

**Институт Биоресурсов Нахчыванского
отделения НАНА**

ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ НАХЧЫВАНСКОЙ АВТОНОМНОЙ РЕСПУБЛИКИ

**К 90-летию Нахчыванской
Автономной Республики**



Орехово-Зуево
Редакционно-издательский отдел ГГТУ
2018

УДК [581.6:615.32+633.88](479.242-25)

ББК 42.143(5Азе)+52.82

О-91

Издание книги «Официальные лекарственные растения Нахчыванской Автономной Республики» было обсуждено и сочтено целесообразным на состоявшемся 28 апреля 2014 года (Протокол №04) заседании Научного Совета Института Биоресурсов Нахчыванского отделения НАНА. Книга была разрешена к печати решением Президиума Нахчыванского отделения НАНА от 01 мая 2014 года за номером 09/03 (Протокол № 09).

Научный редактор: **Э. М. Гурбанов** – профессор, член-корреспондент НАНА

Рецензенты: **С. Х. Магеррамов** – профессор, член-корреспондент НАНА,
Заслуженный деятель науки

Т. С. Мамедов – профессор, член-корреспондент НАНА

Составители: **Т. Г. Талыбов** – академик, Заслуженный деятель науки
А. Ш. Ибрагимов – доктор биологических наук, профессор
А. М. Ибрагимов – кандидат биологических наук, доцент
Р. А. Алекперов – кандидат биологических наук, доцент
А. Х. Исмаилов – кандидат биологических наук, доцент
В. Б. Гулиев кандидат химических наук, доцент
А. К. Гурбанов

О-91 Лекарственные растения Нахчыванской Автономной Республики / под общей редакцией С.Г. Марданлы.. – Орехово-Зуево : Редакционно-издательский отдел ГГТУ, 2018. – 452 с. : цв. ил. + 30 карт.

Перевод с азербайджанского на русский – Кафарова Надия Владимировна

ISBN 978-5-87471-293-8

В книге «Лекарственные растения Нахчыванской Автономной Республики» приведены сведения о распространенных на территории республики и утвержденных к использованию 132 официальных лекарственных растений, годовой запас 30 видов, направления их применения в научной и народной медицине.

Книга будет интересна студентам, магистрам, научным и медицинским работникам, предпринимателям.

УДК [581.6:615.32+633.88](479.242-25)

ББК 42.143(5Азе)+52.82

ISBN 978-5-87471-293-8

© ГОУ ВО МО «Государственный гуманитарно-технологический университет», 2018

© Оформление. Редакционно-издательский отдел ГОУ ВО МО «Государственный гуманитарно-технологический университет», 2018

ПРЕДИСЛОВИЕ К РУССКОМУ ИЗДАНИЮ

Много лет назад я родился в Нахычевани, в небольшом селе Ханлы-клар Шарурского района – жемчужине древней страны таинственных гор и цветов, стране горячего лета и промозглой зимы. Нахычевань – страна моего безмятежного детства и неповторимой юности, простой жизни моих незабвенных родителей, родных, близких, не очень богатых, но радушных и гордых людей, дороживших своей честью, своим трудом, своим родом, своей землёй и своей родиной. В стране наших библейских прародителей, где местные жители и иноземные паломники до сих пор приходят на поклон к символической могиле легендарного Ноя, где по «преданьям старины глубокой», возможно началась послепотопная история жизни всех народов нашей многострадальной планеты. В этом экологическом раю первозданной фауны и флоры, почти не тронутых промышленной цивилизацией, щебечут райские птицы, плодятся невиданные животные, произрастают уникальные цветы и плоды, не встречающиеся не только в других уголках земли, но и самом Азербайджане: Ордубадский лимон по аромату и вкусу превосходит все лимоны, даже субтропической Ленкорани. Недаром нахычеванские цитрусовые являются визитной карточкой всего Азербайджана.

Впервые увидев Атлас родной нахычеванской флоры, подаренный мне моим коллегой и другом, академиком, Заслуженным деятелем науки Азербайджана Тариелем Талыбовым, а так же, показанные им фотографии знакомых с детства душистых цветов, растений и плодов, на меня пахнуло пронзительным ароматом моего босоногого детства, щемящей тоской по родным местам и уголкам, счастьем встречи с прошлым и горечью от его невозвратимости.

Россия, Подмосковье – стали моей второй родиной. Здесь моя семья, друзья и единомышленники. Здесь меньше солнца и больше снега, но растут почти такие же травы и цветы. Почти такие же. Но что-то в них неуловимо отсутствует. Чего-то не хватает. После долгих раздумий, разговоров по душам с близкими и мудрыми друзьями я понял – в них не хватает моего детства, тепла рук матери, твердости рукопожатия отца,

многоголосого шума нахычеванского базара.., жары нахычеванского солнца, прохлады нахычеванских предгорий, холода нахичеванских зим. И ещё я понял, что я должен обязательно перевести на русский язык и донести этот Атлас цветов и трав моего детства до моих новых друзей, до моей новой родины. Познакомить их с природой и бытом чудесного края, где растут в изобилии экологически девственные лекарственные цветы и травы, ждущие своих любознательных пользователей: врачей, провизоров, ботаников, химиков, технологов, инженеров и, главное, ставших мне родными – многочисленных студентов фармацевтического и биохимического факультетов ГГТУ города Орехово-Зуево.

Мы с энтузиазмом взялись за перевод с азербайджанского Атласа-книги «Официальные лекарственные растения Нахычеванской Автономной Республики». Всего в книге описаны и приведены фотографии 132 лекарственных растений, большинство которых широко известны российскому читателю, тем не менее, и что отмечалось нами выше, вид приведенных трав и кустов, в отличие от подмосковных, поражает своей необыкновенной мощью и красотой. Богатая флора Нахычеванского оазиса исторически развилась и сформировалась в тесной генетической связи с флорой средиземноморья, Передней Азии и Ирана. На территории распространены более 1200 полезных растений, в том числе около 750–800 видов лекарственных растений: 132 из которых столетиями используются в современной медицине как официальные, 44 вида – культивируемые растения, 88 – дикорастущие. Тридцать из 88 видов дикорастущих официальных лекарственных растений имеют обширный природный запас. В книге приведены зоны распространения этих 30 видов, изучен их состав и возможные области применения. Одиннадцать видов дикорастущих растений в 2011 г. внесены в Красную Книгу Нахычеванской Автономной Республики как редкие виды растений.

Это может быть не полный перечень лекарственной флоры Нахычевани. Например, мы не нашли такую известную у нас траву, как чабрец (он же, тимьян), ассоциирующуюся у многих россиян именно с Азербайджаном и азербайджанским чаепитием – зайдите в любое кафе или ресторан в Москве и вам обязательно предложат «азерчай» с чабрецом и черешневым вареньем. Многие выращивают чабрец на даче или в не сезон на подоконнике в горшочке, продлевая зимой воспоминания о знойных запахах лета.

Чабрец древнейший фимиам и афродизиак. Ранее активно использовался при богослужении. В фармации позиционируется как

бронхоспазмолитик с выраженным противомикробным действием. В народной медицине характеризуется невообразимым количеством полезных свойств и благотворно воздействует на общее состояние организма. Сегодня в аптеках вы можете найти до десятка лекарственных препаратов на основе чабреца: «Бронхоскоп», «Бронховит», «Коделак фито», известный со времён Советского Союза демократичный по цене и эффективный «Пертуссин», всевозможные чаи. Химический состав нахычеванского тимьяна разнообразнее и богаче европейских аналогов.

На нашем предприятии ЗАО «ЭКОлаб» (г. Электрогорск, Московской области) вот уже четверть века производится лекарственный сироп на основе чабреца «Пертуссин-ЭКО» – прекрасное отхаркивающее средство. Еще выпускается более дюжины настоек и сиропов из лекарственного растительного сырья, закупаемых нами, как правило, в Украине, Молдавии, Болгарии и даже в Египте. Нахычевань проводит сбор экологически чистых лекарственных растений для своих аптек. Фармацевтические производства с использованием богатейшей лечебной флоры Республики в Нахычевани отсутствуют. И это при насущной потребности населения наших стран в эффективных и доступных лекарственных препаратах!?

Между нашими организациями: институтом Биоресурсов Нахычеванского отделения Академии Наук Азербайджана, Государственным гуманитарно-технологическим университетом и ЗАО «ЭКОлаб», заключен договор о совместной научно-практической деятельности, в рамках которого осуществлён перевод данной книги. Учёные и специалисты ряда нахычеванских ВУЗов приняли активное участие в работе IV Всероссийской конференции с международным участием «Перспективы внедрения инновационных технологий в медицине и фармации». Институту Биоресурсов передана технологическая документация на полупромышленное получение лечебного препарата на основе чабреца «Пертуссин-ЭКО». Наша дальнейшая задача – организовать в Нахычевани и Подмоскovie современные галеновые производства настоек, масел, чаёв и сиропов на основе официальных лекарственных растений Республики. Первоочередная задача – подготовка специалистов для нужд фармацевтической отрасли наших стран.

Когда то все мы жили в одном государстве. Злая судьба разлучила наши страны. Но только это не коснулось ни наших людей, ни нашу память. Пусть перевод на русский язык этой растительной энциклопедии послужит напоминанием всем, что мы живем в очень хрупком мире цветущих трав и цветов, родственных и человеческих отношений,

разрушить которые очень легко, а возродить почти невозможно. Мы обязаны всеми нашими силами воспрепятствовать этому разрушению, помня и о своём детстве, о своей родине, о своем долге человека, учёного, долге гражданина России и долге гражданина Азербайджана.

Искренне благодарим коллектив авторов за энциклопедический и фундаментальный труд о флоре Нахычевани и с нетерпением ждём издание новой книги о её необыкновенной фауне.

*Марданлы Сейфаддин Гашим оглы,
Президент ЗАО «ЭКОлаб»,
профессор ГГТУ,
доктор медицинских наук,
Заслуженный работник здравоохранения
Российской Федерации*

«ЭКОлаб» Российский производитель - мировое качество!



Пертуссин-ЭКО



ЛП - 001228



- отхаркивающий препарат
- из растительного сырья
- пять направленных действий
- в форме сиропа
- приятный вкус и аромат
- для взрослых и детей с 3 лет
- в комплекте с мерной ложкой

ОТПУСКАЕТСЯ БЕЗ РЕЦЕПТА

ИМЕЮТСЯ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ. НЕОБХОДИМО ОЗНАКОМИТЬСЯ С ИНСТРУКЦИЕЙ.

«ЭКОлаб» – российский производитель!



Генерируем лекарственные препараты с 1991 года

СОЛОДКИ СИРОП

СИРОП ОТ КАШЛЯ

Для детей и взрослых
Отхаркивающее средство
растительного происхождения
В комплекте с мерной ложкой



PNO02185/01

АМБРОКСОЛ

СИРОП ОТ КАШЛЯ

Для взрослых и детей с 3-х лет
Современный отхаркивающий
муколитический
лекарственный препарат
В комплекте с мерной ложкой



ЛП-000845

ИБУПРОФЕН

СУСПЕНЗИЯ ОТ БОЛИ И ЖАРА

Для детей с 3-х месяцев
Нестероидный
противовоспалительный препарат
В комплекте с мерной ложкой



ЛП-001651

ОТПУСКАЕТСЯ БЕЗ РЕЦЕПТА ВРАЧА

ИМЕЮТСЯ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ. НЕОБХОДИМО ОЗНАКОМИТЬСЯ С ИНСТРУКЦИЕЙ

ПРЕДИСЛОВИЕ

Растительный мир занимает важное место в жизнедеятельности человека и животных. Невозможно представить земной шар без растительности, не будь растений, наша планета не смогла бы эволюционировать, достигнув нынешней формы развития. Среди воспроизводимых, считающихся неисчерпаемыми природных ресурсов, особо выделяются лекарственные растения. И тут основной задачей ставится уже не изобилие этого ценного природного ресурса, а то, насколько эффективно он используется. Поэтому, в первую очередь, должно быть определено происхождение того или иного растения, его запасы и сферы применения.

В зависимости от назначения, растения испокон подразделялись на следующие группы: съедобные – *Plantae alimentaria*, кормовые – *Plantae pabularis*, декоративные – *Plantae ornamentalis*, Медоносные – *Plantae mellifera*, лекарственные – *Plantae medicinalis*, ядовитые – *Plantae toxica* и т.д. Многие продукты жизнедеятельности растений используются людьми и животными. Главным образом, потребляются полезные растения, содержащие витамины, сахар и другие биоактивные вещества, но есть среди них и такие, продукты синтеза которых, скопившись в вегетативных и генеративных органах, отравляют людей и животных. Именно поэтому их условно подразделяют на ядовитые и вредные. На самом же деле эти свойства растений возникли не случайно, а выработались в ходе эволюции, как естественная защита от неблагоприятных условий обитания или соседствующих существ. Говоря о ядовитости некоторых растений, хочется отметить слова знаменитого врача XV века Парацельса (настоящее имя Филипп Ауреол Теофраст Бомбаст фон Гогенхайм), утверждавшего, что «только доза веществ определяет будут ли они ядовитыми или целебными». И вправду, из многих ядовитых растений получают ценные лекарственные препараты, как, например, из дигиталиса и ландыша получают сердечные гликозиды, из белены – атропин и пр.

Согласно подсчетам, на Земле произрастают более 10 тысяч ядовитых растений, большинство которых распространены в тропиках и субтропиках, однако их можно встретить и в холодных климатических зонах. Среди них есть растения, богатые эфирными маслами, красильными

веществами, медоносные, содержащие инсектицид, витамины, то есть находящие широкое применение в народном хозяйстве. Следует учитывать эти особенности, ведя борьбу с ядовитыми растениями.

Богатая ксерофитная флора Нахчыванской Автономной Республики исторически развилась и сформировалась в тесной генетической связи с флорой средиземноморья, Передней Азии и Ирана. На территории Нахчыванской Автономной Республики распространены более 1200 полезных растений, в том числе около 750–800 видов лекарственных растений, 132 из которых столетиями используются в современной медицине как официальные, 44 вида – культивируемые растения, 88 – дикорастущие. Сгруппировав официальные лекарственные растения по форме жизни, было определено 24 вида деревьев (12 из которых культивируемые), 21 вид кустарников (8 из которых культивируемые), 62 вида многолетних трав (7 из которых культивируются), 25 видов однолетних-двухлетних трав (17 из которых культивируемые). 30 из 88 видов дикорастущих официальных лекарственных растений имеют обширный природный запас. В книге приведены зоны распространения этих 30 видов, изучен их состав и возможные области применения. 11 видов дикорастущих растений внесены в Красную Книгу (2010 г.) Нахчыванской Автономной Республики как редкие виды растений.

Содержащиеся в официальных лекарственных растениях биологически активные вещества обычно накапливаются в каком-то одном органе, так, например, в аконите и безвременнике они сосредоточены, главным образом, в корневище и луковице, в цветках картофеля, в плодах бадьяна, в семенах софоры, черного тмина и гелиотропа, в листьях дигиталиса. Некоторые ядовитые вещества, как, например, гликозид амигдалина, содержатся только в семенах горького миндаля, вишни и сливы. Кроме того, некоторые растения могут быть более ядовитыми до и во время цветения, а также в период созревания плодов. Многие растения ядовиты только в свежем виде, после высушивания, кипячения или силосования их ядовитые свойства либо уменьшаются, либо полностью пропадают. Однако есть среди них и такие, как, например, чемерица, которая при смешивании с силосом отравляет содержащимся в ней алколоидом силосную массу. Ядовитые растения встречаются во всех классификационных отделах растений, но ни одно из них нельзя назвать абсолютно ядовитым для всех без исключения. Так, например, дурман и белена считаются опасными для человека, но совершенно безвредны для грызунов, куриц, дроздов и других птиц, пиретрум ядовит для насекомых и не опасен позвоночным.

Цветочные букеты из магнолии, черемухи, тюльпана и мака источают летучие вещества, вызывая у человека головокружения, рвоту и другие расстройства. Как правило, ядовитые растения отравляют весь организм, однако некоторые способны повредить какой-то один, определенный орган. Например, нервную систему выводит из строя аконит, безвременник, белена, анемона; сердце – ландыш, дигиталис, кулена; печень – люпин, гелиотроп, аденостилес; пищеварительную и дыхательную системы – полевая горчица и желтушник.

Даже незначительное поедание коровами ядовитых растений может изменить цвет молока, снизить его качества или вовсе испортить. Так, например, лютик, подмаренник и молочай придают молоку розовый, красный цвет или приводят к образованию в нем красноватых пятен, делая горьким и зловонным. Черемша придает молоку запах чеснока, морковь – желтоватый цвет, марьянник – голубой цвет, водяной перец и хвощ – синеватый оттенок. Полынь, в частности, в фазе цветения делает молоко горьким, полыннолистная амброзия придает резкий, неприятный запах. Ксерантемум, редис, люцерна посевная, ярутка полевая, пиретрум, тысячелистник и незабудка также портят запах молока.

Молоко коров, съевших щавель, становится кислым, быстро сворачивается и плохо выделяет масло. Мясо и молоко животных, поглотивших клоповник мусорный, источает зловонный запах, который ощущается при жарке и кипячении.

Стоит отметить, что последние наши научно-исследовательские работы, посвященные официальным лекарственным растениям, были поддержаны Фондом развития науки при Президенте Азербайджанской Республики. Поданный нами проект «Определение генофонда, научные основы эффективного использования и охраны официальных лекарственных растений Нахчыванской Автономной Республики с обширным природным запасом» выиграл проводимый Фондом развития науки в 2011 году первый грантовый конкурс. При финансовом содействии Фонда нами с 1 сентября 2011 года по 1 сентября 2012 года был успешно реализован проект EIF-2011-1(3)-82/55/3-M-9 и получен соответствующий сертификат.

Основная цель представленной Вашему вниманию книги является изучение нынешнего состояния официальных лекарственных растений Нахчыванской Автономной Республики, их природных запасов по районам и зонам, составление карт ареалов их распространения, определение путей их эффективного использования, а также охраны редких видов этих растений. Эта первая книга, создающая широкое

представление о 132 официальных лекарственных растениях Нахчыванской Автономной Республики, их природном и эксплуатационном запасе, химическом составе и ареале. Надеемся, она поможет устранить вышеотмеченные недостатки.

При расчете природного запаса видов учитывалось влияние негативных климатических факторов на урожайность. Следует учесть вероятность снижения урожайности под воздействием крайне переменчивого климата Нахчыванской Автономной Республики, в частности, повторных морозов. Наблюдения дают основание полагать о том, что люди продолжают массово собирать дикорастущие лекарственные растения, в связи с чем меры по охране растений и их сбору в научных целях должны быть усилены.

От имени редколлегии выражаю признательность всем содействовавшим в проведении этой исследовательской работы, в особенности, оказавшим помощь в составлении карт.

*Тариель Талыбов,
академик, Заслуженный
деятель науки*

ВВЕДЕНИЕ

Раскинувшейся на юго-западном склоне Малого Кавказа, Нахчыванской Автономной Республике, границы которой простираются по водоразделам Зангезурского и Даралаязского горных хребтов и реке Араз, присущи резко очерченная форма рельефа, сложная геологическая структура, различные типы ландшафтов и почв, годовое количество солнечных часов и солнечной радиации, резко-континентальный климат. Ее расположение в окружении таких фитохорионов как юго-восточная Азия, Передняя Азия, Иран-Туран и Кавказ, создало уникальные условия, благоприятствовавшие формированию и развитию самобытного, богатого биоразнообразия.

Свойственные экорегиону Южного Кавказа эти природные условия определили направление эволюции географически изолированных популяций в Нахчыване. Как известно, резко- и сурово резко-континентальный климат на всем Южном Кавказе присущ именно Нахчыванской Автономной Республике. Все это и в частности обилие солнечных дней обусловило развитие ксерофитных растений в регионе, способствовало усилению ряда протекающих в них физиологических и биохимических процессов, а также обогащению химического состава.

В целом, флора и ксерофильный тип ареала растительности Нахчыванской АР, миграция в регион видов из различных ареалов (Бореала, Кавказа и пр.) сформировались благодаря видообразованию и сохранению древних реликтов до наших дней. Одним из основополагающих условий определения эволюции животного мира региона является изучение эндемических и реликтовых видов растений.

Целебные свойства растений были известны людям с незапамятных времен, тысячелетиями их использовали в пищу, для устройства жилья, в лечебных целях, как средство защиты и т.д. Египтяне, греки, римляне, китайцы и жители Тибета освоили сведения о лекарственных растениях, использовавшихся 6000–8000 лет до н.э. шумерами, вавилонянами и ассирийцами. Врачевателям древнего Рима, Китая, Греции, Египта и Востока принадлежат ценные труды о лекарственных растениях и их использовании в лечении различных болезней. Всемирно известны римские врачи Клавдий Гален, Корнелий Цельс, Плиний Старший, греческий врач Дискорид, китайские ученые Ли-Ди, Ли Ши-Чжен, великий

восточный знахарь и врачеватель Абу Али ибн-Сина. Так, фармаколог Ли Ши-Чжен в своем 52-томном труде «Основы фармакологии» («Бэн-цао-ган-му»), создаваемом им на протяжении 27 лет, описал свыше 1500, Плиний Старший в книге «История медицины» – 1000, Али Абу ибн-Сина в своем труде «Законы медицины» – 600 лекарственных растений. Одно из разветвлений народной медицины – знахарство широко использовало познания о целебных свойствах растений, пройдя испытания временем, не утратив своей актуальности и поныне.

Издревле изучение растительности Нахчыванской АР сводилось только к нахождению полезных растений и определению путей их возможного применения. Впервые в 1931 году в республику была снаряжена научная экспедиция под руководством И. И. Карягина, цель которой состояла в более глубоком изучении растительного мира этого края, выявлении эфирных и каучуковых видов растений. Результаты экспедиции были опубликованы в 1933 году. В 1931 году была снаряжена вторая научная экспедиция в Нахчыван, на сей раз под руководством Л. И. Прилипко. Участники экспедиции прибыли в окрестность села Биченек, приступив к изучению тамошней растительности, построили передвижную лабораторию по получению эфиров. Результаты этой экспедиции были опубликованы в 1933 году. В 1932 году под руководством Л. И. Прилипко в окрестность села Биченек прибыла еще одна экспедиция с намерением тщательно изучить каучуковые растения. Ее результаты опубликовал сам Л. И. Прилипко. Возрастающий интерес к флоре Нахчыванской АР обусловил снаряжение научных экспедиций в эти края под руководством И. И. Карягина и И. Ю. Гаджиева. Результаты проведенных исследований в двух научных статьях изложили И. Ю. Гаджиев и Н. Л. Гурвич. В мае-июне того же года в Ордубаде был организован стационар по изучению растений. В научных экспедициях в эти края участвовали А. А. Гроссгейм, Т. С. Гейдеман, а позднее Л. И. Прилипко и И. Ю. Гаджиев. Собранные результаты были изданы. В 1934 году в Нахчыван были отправлены четыре экспедиции, участниками которых стали А. А. Гроссгейм, И. И. Прилипко, Ю. М. Исаев, И. Ю. Гаджиев и Н. Л. Гурвич. Изучение лекарственных растений Нахчыванской АР, в целом, носило описательный характер. За неимением современного научно-технического оборудования, приборов и необходимых условий, здесь не проводились фундаментальные исследования. Впервые в трехтомнике А. А. Гроссгейма «Флора Азербайджана», в семитомнике «Флора Кавказа» и в других книгах, а также в трудах Л. И. Прилипко

«Растительные отношения в Нахичеванской АССР» и «Растительный покров Азербайджана» на основе гербарного материала были описаны таксономические единицы растений, растущих в Нахчыване, приведены группы растений.

В современном биоразнообразии флоры Нахчыванской Автономной Республики высшие споровые, голосеменные и покрытосеменные растения представлены 8 классами, 104 порядками, 170 отделами, 874 родами и 2835 видами. Приведенные цифры составляют 56,7% всех видов (5000) растений автономной республики. Высшие виды растений флоры региона образовали 27 групп полезных растений, в числе которых эфирномаслянистые, лекарственные, флавоноидные, содержащие дубильные вещества, гликозидные и пр. Среди них немало эндемичных и реликтовых растений, приспособившихся к различным формам жизни, специфической среде обитания и экологическим условиям.

В современной медицине особое внимание и значимость придается использованию лекарственных растений. Свыше 50% всех производимых в мире лекарственных препаратов имеют растительное происхождение, поскольку содержащиеся в лекарственных растениях натуральные химические соединения, присущие организму человека, воздействуют на физиологические процессы, укрепляя иммунитет и не вызывая отторжения.

В результате исследования официальных лекарственных растений, включенных в I–XII издания фармакопеи бывшего СССР и международные фармакопеи, было установлено, что официальные лекарственные растения Нахчыванской Автономной Республики представлены 132 видами, относящимися к 48 отделам и 105 родам. 44 из них культивируемые (*Mentha piperita* L., *Solanum tuberosum* L., *Beta vulgaris* L., *Juglans regia* L., *Triticum aestivum* L., *Brassica nigra* L. и пр.), остальные 88 видов – дикорастущие, объединившие в себе 33 порядка, 36 отделов и 70 родов. 11 видов дикорастущих официальных лекарственных растений занесены в Красные книги Азербайджана и Нахчыванской Автономной Республики как виды, находящиеся на грани исчезновения. Экспериментальным путем было установлено, что 30 из оставшихся 77 видов официальных лекарственных растений обладают богатыми природными запасами. В ходе исследований территориальные зоны Нахчыванской Автономной Республики были подразделены на 10 зон, изучены ареалы распространения официальных лекарственных растений в каждой из них, биоэкологические и фитоценологические особенности видов, формы жизни и способы применения, собраны

семенные материалы, составлены оригинальные карты. Были определены общие площади природных запасов, математическими методами рассчитаны урожайность официальных лекарственных растений на каждый гектар, их биологический и эксплуатационный запас. Биохимический состав 30 видов официальных лекарственных растений, обладающих обширным природным запасом, был приведен на основе литературных источников, анализ некоторых проводился с помощью приборов и оборудования. Определив действующие биологически активные вещества официальных лекарственных растений, в соответствующие структуры были предоставлены сведения о лекарственных препаратах, мазях, биокремах различного назначения на их основе. 8 видов дикорастущих официальных лекарственных растений региона приведены во всех изданиях фармакопеи, используясь в медицине на протяжении более 137 лет.

ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЗОН РАСПРОСТРАНЕНИЯ ОФИЦИАЛЬНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ В НАХЧЫВАНСКОЙ АВТНОМНОЙ РЕСПУБЛИКЕ

В целях исследования физико-географических особенностей зон распространения официальных лекарственных растений Нахчыванской Автономной Республики впервые были выбраны территории, которые по обилию растительности и особенностям их распространения были разбиты на определенные зоны. По соответствующим зонам были изучены ареалы распространения лекарственных растений, их геоботанические особенности, природные ресурсы и возможности применения.

1 зона охватывает территорию в 157,47 квадратных километров – с юго-запада Садаракского района до 11 километров приграничного с Турцией отрезка, с северо-востока – до 24 километров приграничного с Арменией отрезка. На севере и востоке его поверхность гористая, вдоль Араза она состоит из наклонных равнин, отделенных друг от друга низменностями и возвышенностями. На юго-востоке его отделяют от Шарурской равнины возвышенности Дахна и Велидаг. На северо-западе он граничит с юго-восточным подножием горы Сары булаг, объединяясь с равниной Агры и находясь в окружении гор Уджубиз, Аждакан, Тежкар, Велидаг и Сараджлы. В равнинной части распространены аллювиальные и аллювиально-пролювиальные отложения, в горной части, в частности, на Велидаг, высота которой достигает 1100–1200 метров – девонные и частично меловые отложения. Климат местности – континентальный, лето здесь жаркое, а зимы – морозные. Здесь протекают реки Гарачай и Чапан, вдоль границы с Турцией – Араз. Распространены, преимущественно, сероземы. На территории равнины Садарак, примыкающей к реке Араз, подземные воды протекают близко к поверхности, что обусловило хорошее развитие в этой местности растений пойменных лугов и луговых впадин, водно-болотной растительности, растений песчаных и соляных пустынь, а на нижних горных поясах – полупустынных, горно-ксерофитных (фригана) и горно-степных растений.

II зона охватывает территорию в 284,82 квадратных километров, на севере и северо-востоке Шарурского района граничит с Арменией, на юге и юго-западе – до бассейна Восточный Арпачай. На севере и востоке его поверхность гористая, вдоль Араза она состоит из наклонных равнин (Шарур, Сардар и Таненем), отделенных друг от друга низменностями и возвышенностями. Территория состоит, главным образом, из горной цепи Даралаяз. Высота варьируется от 700–800 метров на берегу реки Араз до 2775 метров (гора Гялингая) в горной цепи Даралаяз. В равнинной части и у подножия гор распространены, преимущественно, антропогенные, в горной части – девонные, пермские, триасовые и меловые отложения.

Лето здесь холодное, климат холодный, полупустынный, засушливый, степной. Средняя температура в январе составляет 3–6 °С, в июле 20–26 °С, годовой объем осадков – 200–400 миллиметров. Река Восточный Арпачай течет вдоль западной границы, впадая в Араз. Из Арпачайского водохранилища, построенного над рекой Арпачай, орошаются сельскохозяйственные земли. На территории распространены сероземы, серые полевые, солонцеватые серо-бурые, горно-каштановые и коричневые горно-лесные почвы. Растительность, в основном, пустынная, полупустынная (полынь, солончак и пр.), горно-ксерофитная (фригана), горно-степная, встречается аридное редколесье.

III зона охватывает территорию в 343,20 квадратных километра, с востока Бабекского района до приграничной с Арменией северной и северо-восточной части Шарурского района, на юго-востоке – Лизбиртчай и село Чалхангала Кенгерлинского района, на юго-западе простирается до села Таненем Шарурского района. На севере и востоке поверхность территории гористая, вдоль Араза она состоит из наклонных равнин (Шарур и Таненем), отделенных друг от друга низменностями и возвышенностями. Территория состоит, главным образом, из горной цепи Даралаяз. Высота варьируется от 600–700 метров на берегу реки Араз до 2775 метров (гора Гялингая) в горной цепи Даралаяз. В равнинной части и у подножия гор встречаются, преимущественно, антропогенные, в горной части – девонные, пермские, триасовые и меловые отложения. Полезные ископаемые: полиметаллические руды, травертин, мраморовидный известняк и пр. Лето здесь холодное, климат холодный, полупустынный, засушливый, степной. Средняя температура в январе составляет 3–6 °С, в июле 20–26 °С, годовой объем осадков – 200–400 миллиметров. Воды рек широко используются для орошения почв, а потому летом они не достигают устья. Из Арпачайского водохранилища, построенного над одноименной рекой, обеспечивается полив сельскохозяйственных земель.

На территории распространены сероземы, серые полевые, солонцеватые серо-бурые, горно-каштановые и коричневые горно-лесные почвы. Растительность, в основном, пустынная, полупустынная (попынь, солончак и пр.), горно-ксерофитная (фригана), горно-степная, встречается аридное редколесье.

IV зона охватывает территорию в 441,73 квадратных километров – на севере приграничные с Арменией земли Шахбузского района, на востоке до рукава реки Нахчыванчай – Кюкючай, на юге – бассейн реки Нахчыванчай, протекающей на территории Шахбузского и Бабекского районов, на западе – до бассейна реки Лизбиртчай. На севере рельеф местности, преимущественно, горный (южные склоны горной цепи Даралаяз и западные склоны Зангезурского хребта), на юге и юго-западе преобладают наклонные равнины (впадины Туркеш и Нурсу). В горной цепи Даралаяз представлены горы Кечельтепе (2740 метров), Кечяльдаг (3115 метров), Гарагуш (2617 метров), Бузгов (2470 метров), Кюкюдаг (3120 метров) и Шишгатар (3093 метров). В равнинной местности встречаются антропогенные отложения, в горных местностях, преимущественно, мелово-неогенные отложения. На юге климат засушливый, полупустынный, сухой степной, на севере – холодный. Лето здесь жаркое, а зима – морозная, в январе температура воздуха составляет до минус 3–15 °С, в июле 20–30 °С, максимальная температура 43 °С, минимальная температура минус 30 °С. Годовой объем осадков составляет 200–600 миллиметров. Административную территорию участка делят надвое река Нахчыванчай и ее рукава – Джахричай, Салварты, Кюкючай, Шахбуз и пр., играющие важную роль в проведении оросительных работ. Озера Ганлыгёль, Батабат и некоторые мелкие озера также используются как водохранилища. На территории этой зоны распространены сероземы, серые луговые почвы, горно-луговые, коричневые горно-лесные и темные горно-каштановые почвы. Здесь встречаются полупустынные, горно-ксерофитные (фригана), горно-степные, кустарниковые типы растений, а также растения лугов и ложбин, пойменных лугов, лесов, водно-болотные, петрофильные, субальпийские и альпийские виды растительности, встречаются широколиственные деревья (дуб, граб) и чешуйчатолистное аридное редколесье.

V зона охватывает территорию в 113,97 квадратных километров, на юге и востоке Шахбузского района простирается до реки Нахчыванчай, на западе – до рукава Нахчыванчай – бассейна реки Кюкючай, на севере – до приграничных с Арменией участков. Самыми высокими точками этой местности являются расположенные вдоль границы с Арменией горы

Шапут (3204 метров), Учгардаш (3156 метров), Гонагормез и Агдабан (3150 метров). В геологическом строении широко распространены неогенно-меловые отложения, лето здесь в основном жаркое и засушливое. Вдоль реки Араз летом преобладает жаркий, сухой климат, зимой - холодный полупустынный и сухой. Средняя температура в январе составляет от минус 10 °С до минус 3 °С, в июле – 19–28 °С. Годовой объем осадков – 400–600 (700) миллиметров. Протекающие по территории участка реки Кюкючай, рукава реки Нахчыванчай относятся к бассейну реки Араз. На озере Батабат создана запруда и водохранилище. Преобладают горно-луговые, коричневые горно-лесные, горно-каштановые, сероземы, серые луговые, аллювиально-луговые почвы. В нагорной местности встречаются горно-ксерофитные, горно-степные, кустарниковые растения и редколесье, в высокогорных местностях – лугово-степная, лесная, водно-болотная, петрофильная растительность, а также субальпийские и альпийские луговые растения. Здесь встречаются широколиственные (дуб, граб) и хвойные (игольчатые – сосна Кохская) горные леса.

VI зона охватывает территорию в 225,42 квадратных километров, простираясь с востока Джульфинского района до бассейна реки Алинджачай, с северо-востока Бабекского района до бассейна реки Нахчыванчай, протекающей в Шахбузском и Бабекском районах, охватывая юг и восток Шахбузского района, а на севере – до приграничных с Арменией территорий. На востоке рельеф местности гористый (отроги Зангезурского хребта, отдельные низменности и возвышенности), на юге и юго-западе – наклонные равнины. Самыми высокими точками являются горы Демирлидаг (3364 метров), Шапут (3204 метров), Салвартыдаг (3162 метров), Учгардашдаг (3156 метров), Гонагормез и Агдабан (3150 метров). На равнинах распространены антропогенные, в горных местностях – преимущественно, мелово-неогенные отложения. На юге климат засушливый, полупустынный и сухой степной, на севере – холодный с засушливым летом. Таким образом, лето здесь жаркое, а зимы – холодные, средняя температура в январе минус 3–10 °С, летом 15–28 °С, максимальная температура 43 °С, минимальная минус 30 °С. Годовой объем осадков составляет 200–600 миллиметров. Основными реками являются Алинджа, Нахчыванчай и ее рукава – Зарнатунчай и Шахбузчай, играющие важную роль в орошении. Имеются водохранилища (Узуноба, Сираб, Вайхыр и пр.) и оросительные каналы. На территории распространены горно-луговые, коричневые горно-лесные, горно-каштановые, сероземы, серые луговые, аллювиально-луговые почвы. В нагорной части встречаются горно-ксерофитные, горно-степные, кустарниковые растения

и редколесье, в высокогорных местностях – лугово-степная, лесная, водно-болотная, петрофильная растительность, а также субальпийские и альпийские луговые растения. Встречаются широколист-венные (дуб, граб, ясень) горные леса и можжевёловые аридные редколесья.

VII зона охватывает территорию в 281,65 квадратных километров, простираясь с юга Ордубадского района до приграничных с Ираном земель, с севера – до приграничных с Арменией территорий, на востоке охватывая бассейн реки Гиланчай, на западе – до бассейна реки Алинджачай Джульфинского района. Самой высокой точкой является гора Демирлидаг (3364 метров). Рельеф местности, преимущественно, гористый, большую часть которого составляют гребни Зангезурского хребта вдоль границы с Арменией, понижаясь в направлении реки Араз и переходя на низменности вдоль Араза (Ордубадская, Джульфинская низменности и пр.). В геологическом строении широко распространены мелово-антропогенно-неогенные отложения. Преобладает засушливый, жаркий полупустынный и сухой степной климат. Средняя температура воздуха в январе составляет минус 3–10 °С, в июле 10–26 °С. Годовой объем осадков – 200–700 миллиметров. Самыми крупными реками являются Гиланчай, Алинджачай, Гарадере и пр. Созданы водохранилища. На территории распространены сероземы, серые луговые, аллювиально-луговые, горно-лесные, горно-луговые типичные дерновые почвы. В нагорной местности встречаются горно-ксерофитные (фригана), горно-степные, кустарники, в высокогорных местностях – лесная, водно-болотная, петрофильная растительность, а также субальпийские и альпийские луговые растения.

VIII зона охватывает территорию в 96,91 квадратных километров, простираясь с юга Ордубадского района до приграничных с Ираном земель, с севера – до приграничных территорий с Арменией, на востоке охватывая бассейн Ванадчай, на западе – до бассейна реки Гиланчай. Здесь располагается самая высокая вершина в Нахчыванской Автономной Республике – гора Гапыджик (3904 метров). Рельеф местности, преимущественно, гористый, большую часть которого составляют юго-западное подножие Зангезурского хребта и его отроги в направлении реки Араз. На территории широко распространены мелово-антропогенные отложения. Климат холодный с засушливым летом, средняя температура воздуха в январе составляет минус 3–10 °С, в июле 10–25 °С. Годовой объем осадков – 300–700 миллиметров. Самыми крупными реками являются Ванадчай, Гиланчай, Ордубадчай и пр. На территории распространены сероземы, серые луговые, аллювиально-луговые, горно-лесные, горно-луговые типичные дерновые

почвы. В нагорной местности встречаются горно-ксерофитные (фригана), горно-степные, кустарники, в высокогорных местностях – лесная, водно-болотная, петрофильная растительность, а также субальпийские и альпийские луговые растения.

IX зона охватывает территорию в 182,49 квадратных километров, простираясь с юга Ордубадского района до приграничных с Ираном земель, с севера и востока – до приграничных с Арменией земель, на западе – до бассейна реки Ванадчай. Рельеф местности, преимущественно, гористый, большую часть которого составляют юго-западное подножие Зангезурского хребта и его отроги в направлении реки Араз. На территории широко распространены мелово-антропогенные отложения. Климат холодный с засушливым летом, средняя температура в январе составляет минус 3–10 °С, в июле 10–25 °С. Годовой объем осадков – 300–600 миллиметров. Самыми крупными реками являются Ванадчай, Ордубадчай, Котамчай и пр. На территории распространены сероземы, серые луговые, аллювиально-луговые, горно-лесные, горно-луговые типичные дерновые почвы. В нагорной местности встречаются горно-ксерофитные (фригана), горно-степные, кустарники, в высокогорных местностях – лесная, водно-болотная, петрофильная растительность, а также субальпийские и альпийские луговые растения.

X зона простирается на территории в 60 квадратных километров, охватывая приграничные с Ираном земли Нехрамдаг Бабекского района и Дарашам Джульфинского района. Рельеф местности состоит из горных местностей и наклонных равнин (Нахчыван-дюзю, Гюлюстан-дюзю и пр.). На равнинах распространены антропогенные отложения, в горных местностях, преимущественно, неогенные отложения. На юге климат полупустынный и сухой степной с засушливым летом, на севере – холодный с засушливым летом. Таким образом, лето здесь жаркое, зима – холодная, температура воздуха в январе составляет минус 3–10 °С, в июле 28–15 °С, максимальная температура достигает 43 °С, минимальная температура минус 30 °С. Годовой объем осадков составляет 200–400 миллиметров. Основными реками являются делящие административную территорию надвое Нахчыванчай и Алинджачай, играющие важную роль в орошении. Распространены сероземы, серые луговые, на севере, преимущественно, горно-каштановые почвы. Здесь развились полупустынные, горно-ксерофитные (фригана), горно-степные, кустарниковые, водно-болотные и петрофильные типы растительности.

ТАКСОНОМИЧЕСКИЙ СПЕКТР ОФИЦИАЛЬНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ, РАСПРОСТРАНЕННЫХ В НАХЧЫВАНСКОЙ АВТОНОМНОЙ РЕСПУБЛИКЕ

В современном биоразнообразии Нахчыванской Автономной Республики высшие споровые, голосеменные и покрытосеменные растения представлены 8 классами, 104 порядками, 170 отделами, 874 родами и 2835 видами. В результате исследования официальных лекарственных растений, включенных в I–XII издания фармакопей бывшего СССР и международные фармакопей, было установлено, что официальные лекарственные растения Нахчыванской Автономной Республики представлены 132 видами высших споровых, голосеменных и покрытосеменных растений, относящихся к 42 порядкам, 49 отделам и 106 родам. 44 из них культивируемые, 88 видов – дикорастущие, 11 из которых занесены в Красную книгу (2010) Нахчыванской Автономной Республики как редкие виды растений.

Таксономический спектр распространенных в регионе официальных лекарственных растений, в целом, выглядит следующим образом (редкие виды растений выделены красным цветом):

PHYLUM: *EQUISETOPHYTA*

CLASSIS: *EQUISETOPSIDA*

1. Ordo: *Equisetales* – Хвощевые

1. Fam.: *Equisetaceae Michx. ex DC.* – Хвощевидные

1. Genus: *Equisetum L.* – Хвощ

1. *Equisetum arvense L.* – Хвощ полевой

PHYLUM: *POLYPODIOPHYTA*

CLASSIS: *POLYPODIOPSIDA*

SUBCLASSIS: *POLYPODIIDA*

2. Ordo: *Pteridales* – Птерисовые

2. Fam.: *Adiantaceae Newm.* – Адриантовые

2. Genus: *Adiantum L.* – Адриантум

**2. *Adiantum capillus – veneris L.* – Адриантум венерин волос –
(Near Threatened – NT)**

3. Ordo: *Aspleniales* – Асплениевые

3. Fam.: *Dryopteridaceae*

R. – C. Ching – Папоротникообразные

3. Genus: *Dryopteris Adans.* – Щитовник

**3. *Dryopteris filix – mas (L.) Schott* – Щитовник мужской –
(Near Threatened – NT)**

PHYLUM: *PINOPHYTA*

CLASSIS: *PINOPSIDA*

4. Ordo: *Pinales* – Сосновые

4. Fam.: *Pinaceae Adans.* – Сосновые

4. Genus: *Pinus L.* – Сосна

4. **Pinus sylvestris L.* – Сосна обыкновенная

5. Ordo: *Cupressales* – Хвойные

5. Fam.: *Cupressaceae S. F. Gray* – Кипарисовые

Subfam.: *Juniperoideae C. Koch*

5. Genus: *Juniperus L.* – Можжевельник

Section: *Juniperus = Oxycedrus* (Иглолистные)

**5. *Juniperus communis L.* – Можжевельник обыкновенный –
(Near Threatened – NT)**

Section: *Sabina (Mill.) Spach* (Чешуйчатолистные)

**6. *Juniperus sabina L.* – Можжевельник казацкий –
[Endangered – EN Blab(ii, iii)]**

PHYLUM: *GNETOPHYTA*

CLASSIS: *EPHEDROPSIDA*

6. Ordo: *Ephedrales* – Хвойные

6. Fam.: *Ephedraceae Dumort.* – Хвойниковые

6. Genus: *Ephedra L.* – Хвойник

**7. *Ephedra aurantiaca* Takht. & Pachom. – Хвойник оранжевый –
[Lower Risk – LR a-Conservation Dependent – CD]**

PHYLUM: MAGNOLIOPHYTA

CLASSIS: LILIOPSIDA

SUBCLASSIS: LILIIDAE

SUPERORDO: LILIANAE

7. Ordo: *Colchicales* – Безвременники

7. Fam.: *Colchicaceae* DC. – Безвременниковые

7. Genus: *Colchicum* L. – Безвременник

8. *Colchicum speciosum* Stev. – Безвременник великолепный

8. Ordo: *Zingiberales* – Имбирные

8. Fam.: *Zingiberaceae* Lindl. – Имбирные

8. Genus: *Curcuma* L. – Куркума

9. **Curcuma longa* L. – Куркума длинная

SUPERORDO: ORCHIDANAE

9. Ordo: *Orchidales* – Орхидеи

9. Fam.: *Orchidaceae* Juss. – Орхидные

Subfam.: *Orchidoideae*

9. Genus: *Orchis* L. – Ятрышник

**10. *Orchis mascula* (L.) L. – Ятрышник мужской –
(Vulnerable – VU A2cd)**

10. Genus: *Platanthera* Rich. – Любка

**11. *Platanthera chlorantha* Reichenb. – Любка зеленоцветковая –
(Vulnerable – VU A1acd)**

10. Ordo: *Iridales* – Ирисы

10. Fam.: *Iridaceae* Juss. – Ирисовые

11. Genus: *Crocus* L. – Шафран

12. **Crocus sativus* L. – Шафран посевной

12. Genus: *Iris* L. – Ирис

Subgen: *Hermodactyloides* Spach

Sect.: *Xyridion* Tausch

Ser.: *Elatae* Lawr.

13. **Iris germaniaca* L. – Ирис германский

SUPERORDO: POANAЕ

11. Ordo: *Poales* – Мятликоцветные

11. Fam.: *Poaceae Barnhart* – Мятликовые (Злаковые)

13. Genus: *Elytrigia* Desv. – Пырей

Sect.: *Elytrigia*

14. *Elytrigia repens* (L.) Nevski – Пырей ползучий

14. Genus: *Triticum* L. – Пшеница

Sect.: *Triticum*

15. **Triticum aestivum* L. – Пшеница мягкая

15. Genus: *Hordeum* L. – Ячмень

Subgen: *Hordeum*

16. **Hordeum vulgare* L. – Ячмень обыкновенный

Tribus 13. *Andropogoneae Dumort.*

Sect.: *Sorghum*

16. Genus: *Zea* L. – Кукуруза

17. **Zea mays* L. – Кукуруза

CLASSIS: MAGNOLIOPSIDA

SUBCLASSIS: MAGNOLIIDAЕ

SUPERORDO: RANUNCULANAЕ

12. Ordo: *Berberidales* – Барбарисоцветные

12. Fam.: *Berberidaceae Juss.* – Барбарисовые

17. Genus: *Berberis* L. – Барбарис

18. *Berberis vulgaris* L. – Барбарис обыкновенный

13. Ordo: *Papaverales* – Макоцветные

13. Fam.: *Papaveraceae Adans.* – Маковые

18. Genus: *Chelidonium* L. – Чистотел

19. **Chelidonium majus* L. – Чистотел большой

14. Fam.: *Fumariaceae DC.* – Дымянковые

19. Genus: *Fumaria* L. – Дымянка

20. *Fumaria officinalis* L. – Дымянка лекарственная

SUBCLASSIS: CARYOPHYLLIDAE

SUPERORDO: CARYOPHYLLANAE

14. Ordo: *Caryophyllales* – Гвоздичноцветные

15. Fam.: *Chenopodiaceae Vent.* – маревые

20. Genus: *Beta L.* – Свекла

21. **Beta vulgaris L.* – Свекла обыкновенная

SUPERORDO: POLYGONANAE

15. Ordo: *Polygonales* – Гречишноцветные

16. Fam.: *Polygonaceae Juss.* – Гречишные

21. Genus: *Persicaria Hill* – Персикария (Горец)

22. *Persicaria hydropiper (L.) Spach* – Горецперечный

22. Genus: *Bistorta Hill* – Змеевик

23. *Bistorta carnea (C. Koch) Kom.* – Змеевик мясо-красный

23. Genus: *Polygonum L.* – Горец

24. *Polygonum aviculare L. (P. heterophyllum Lindm.)* – Горец птичий

SUPERORDO: FAGANAE

16. Ordo: *Corylales* – Лещиноцветные

17. Fam.: *Betulaceae S. F. Gray* – Березовые

24. Genus: *Betula L.* – Береза

25. *Betula pendula Roth* – Березаповислая – (*Vulnerable* – VU A2cd)

SUPERORDO: JUGLANDANAE

17. Ordo: *Juglandales* – Орехоцветные

18. Fam.: *Juglandaceae DC. ex Perleb* – Ореховые

25. Genus: *Juglans L.* – Орех

26. **Juglans regia L.* – Грецкий орех

SUBCLACCIS: DILLENIIDAE

SUPERORDO: THEANAE

18. Ordo: *Theales* – Чайные

19. Fam.: *Hypericaceae Juss.* – Зверобойные

26. Genus: *Hypericum L.* – Зверобой

27. *Hypericum perforatum L.* – Зверобой продырявленный

28. *Hypericum scabrum* L. – Зверобой шероховатый
 SUPERORDO: VIOLANAE
 19. Ordo: *Violales* – Фиалкоцветные
 20. Fam.: *Violaceae Batsch* – Фиалковые
 27. Genus: *Viola* L. – Фиалка
29. *Viola arvensis* Murr. – Фиалка полевая
 30. *Viola odorata* L. – Фиалка душистая
31. *Viola tricolor* L. – Фиалка трехцветная – [Lower Risk – LR (c-Least Concern-LC)]
 20. Ordo: *Salicales* – Ивоцветные
 21. Fam.: *Salicaceae Mirb.* – Ивовые
 28. Genus: *Populus* L. – Тополь
32. **Populus nigra* L. – Тополь черный
 29. Genus: *Salix* L. – Ива
33. *Salix purpurea* L. – Ива пурпурная
 34. *Salix alba* L. – Ива белая
 21. Ordo: *Cucurbitales* – Тыквоцветные
 22. Fam.: *Cucurbitaceae Juss.* – Тыквенные
 30. Genus: *Cucurbita* L. – Тыква
35. **Cucurbita maxima* Duch. – Тыква крупная
 SUPERORDO: BRASSICANAE
 22. Ordo: *Brassicales*
 (*Capparales*) – Капустоцветные
 23. Fam.: *Brassicaceae Burnett* – Капустные
 31. Genus: *Brassica* L. – Капуста
36. **Brassica nigra* L. – Редис черная
 32. Genus: *Capsella* Medik. – Пастушья сумка
37. *Capsella bursa – pastoris* (L.) Medik. – Пастушья сумка
 обыкновенная
 SUPERORDO: MALVANAE
 23. Ordo: *Malvales* – Мальвоцветные
 24. Fam.: *Malvaceae Juss.* – Мальвовые

33. Genus: *Althaea L.* – Алтей
38. *Althaea daghestanica L.* – Люцерна дагестанская
39. *Althaea officinalis L.* – Алтей лекарственный
34. Genus: *Malva L.* – Мальва
40. *Malva neglecta Wallr.* – Просвирник незамеченный
41. *Malva sylvestris L.* – Мальва лесная
35. Genus: *Gossypium L.* – Хлопчатник
42. **Gossypium hirsutum L.* – Хлопчатник обыкновенный
- SUPERORDO: *URTICANAE*
24. Ordo: *Urticales* – Крапивоцветные
25. Fam.: *Moraceae Link.* – Тутовые
36. Genus: *Morus L.* – Шелковица
43. **Morus nigra L.* – Шелковица черная
26. Fam.: *Cannabaceae Endl.* – Коноплевые
37. Genus: *Cannabis L.* – Конопля
44. **Cannabis sativa L.* – Конопля посевная
27. Fam.: *Urticaceae Juss.* – Крапивные
38. Genus: *Urtica L.* – Крапива
45. *Urtica dioica L.* – Крапива двудомная
- SUPERORDO: *EUPHORBIANAE*
25. Ordo: *Euphorbiales* – Молочаецветные
28. Fam.: *Euphorbiaceae Juss.* – Молочайные
39. Genus: *Ricinus L.* – Клещевина
46. **Ricinus communis L.* – Клещевина обыкновенная
- SUBCLACCIS: *ROSIDAE*
- SUPERORDO: *ROSANAE*
26. Ordo: *Saxifragales* – Камнеломкоцветные
29. Fam.: *Grossulariaceae DC.* – Крыжовниковые
40. Genus: *Ribes L.* – Смородина
47. **Ribes aureum Pursh.* – Смородина золотистая
48. *Ribes nigrum L.* – Смородина черная

27. Ordo: *Rosales* – Розоцветные

30. Fam.: *Rosaceae Adans.* – Розовые

41. Genus: *Amygdalus L.* – Миндаль

49. **Amygdalus communis L.* – f. *dulcis* – Миндаль сладкий

50. **Amygdalus communis L.* – f. *amara* – Миндаль горький

42. Genus: *Armeniaca Mill.* – Абрикос

51. **Armeniaca vulgaris Lam.* – Абрикос обыкновенный

43. Genus: *Cerasus Mill.* – Вишня

52. **Cerasus vulgaris Mill.* – Вишня обыкновенная

44. Genus: *Crataegus L.* – Боярышник

53. **Crataegus chlorocarpa Lenne et C. Koch* – Боярышник
зеленоплодный

54. *Crataegus rhipidophylla Gand.* – Боярышник вееролистный

55. *Crataegus monogyna Jacq.* – Боярышник однопестичный

56. *Crataegus pentagyna Waldst. & Kit.* – Боярышник пятипестичный

57. *Crataegus sanguinea Pall.* – Боярышник кроваво-красный

45. Genus: *Cydonia Mill.* – Айва

58. **Cydonia oblonga Mill.* – Айва обыкновенная

46. Genus: *Geum L.* – Гравилат

59. *Geum urbanum L.* – Гравилат городской

47. Genus: *Malus Mill.* – Яблоня

60. *Malus orientalis Uglitzk.* – Яблоня восточная

48. Genus: *Padus Mill.* – Черемуха

61. *Padus avium Mill.* – Черемуха обыкновенная

49. Genus: *Persica Mill.* – Персик

62. **Persica vulgaris Mill.* – Персик обыкновенный

50. Genus: *Prunus L.* – Слива

63. *Prunus divaricata Ledeb.* – Слива вишненосная

64. **Prunus domestica L.* – Слива домашняя

51. Genus: *Rosa L.* – Шиповник

65. **Rosa damascena Mill.* – Шиповник дамасский

66. *Rosa canina L.* – Шиповник собачий

67. **Rosa centifolia* L. – Шиповник столитный
68. *Rosa corymbifera* Borkh. – Шиповник щитконосный
69. *Rosa tomentosa* Smith – Шиповник войлочный
70. *Rosa zangezura* P. Jarosch. – Шиповник зангезурский
52. Genus: *Sorbus* L. – Рябина
71. *Sorbus aucuparia* L. – Рябина обыкновенная
- SUPERORDO: MYRTANAE
28. Ordo: *Myrtales* – Миртоцветные
31. Fam.: *Punicaceae* Horan. – Гранатовые
53. Genus: *Punica* L. – Гранат
- 72. *Punica granatum* L. – Гранат обыкновенный –
[Critically Endangered-CR C2a(ii)]**
- SUPERORDO: FABANAE
29. Ordo: *Fabales* – Бобовоцветные
32. Fam.: *Fabaceae* Lindl. – Бобовые
55. Genus: *Astracantha* Podlech – Астраканта
73. *Astracantha microcephala* (Willd.) Podlech – Астраканта
мелкоголовая
55. Genus: *Glycyrrhiza* L. – Солодка
74. *Glycyrrhiza echinata* L. – Солодка щетинистая
75. *Glycyrrhiza glabra* L. – Солодка голая
56. Genus: *Melilotus* Hill – Донник
76. *Melilotus officinalis* (L.) Pall. – Донник лекарственный
57. Genus: *Ononis* L. – Стальник
77. *Ononis arvensis* L. – Стальник пашенный
58. Genus: *Trigonella* L. – Пажитник
78. **Trigonella foenum-graecum* L. – Пажитник сенной
59. Genus: *Arachis* L. – Арахис
79. **Arachis hypogaea* L. – Арахис культурный
- SUPERORDO: RUTANAE
30. Ordo: *Rutales* – Рутоцветные
33. Fam.: *Rutaceae* Juss. – Рутовые

60. Genus: *Citrus L.* – Цитрус
- 80.** **Citrus limon (L.) Burm. fil.* – Лимон
 34. Fam.: *Anacardiaceae Lindl.* – Сумаховые
61. Genus: *Cotinus Hill.* – Скумпия
- 81.** **Cotinus coggygria Scop.* – Скумпия кожевенная
 31. Ordo: *Linales* – Льноцветные
 35. Fam.: *Linaceae DC. ex Perleb* – Льновые
62. Genus: *Linum L.* – Лен
- 82.** *Linum usitatissimum L.* – Лен обыкновенный
 32. Ordo: *Zydgophyllales* – Салиндоцветные
 36. Fam.: *Peganaceae Tiegh. ex Takht.* – Гармаловые
63. Genus: *Peganum L.* – Гармала
- 83.** *Peganum harmala L.* – Гармала обыкновенная
 SUPERORDO: *RHAMNANAE*
 33. Ordo: *Rhamnales* – Крушиноцветные
 37. Fam.: *Rhamnaceae Juss.* – Крушиновые
64. Genus: *Frangula Hill* – Крушина
- 84.** **Frangula alnus Mill.* – Крушина ольховидная
 65. Genus: *Rhamnus L.* – Жостер
- 85.** *Rhamnus cathartica L.* – Жостер слабительный
 SUPERORDO: *VITANAE*
 34. Ordo: *Vitales* – Виноградоцветные
 38. Fam.: *Vitaceae Juss.* – Виноградные
66. Genus: *Vitis L.* – Виноград
- 86.** **Vitis vinifera L.* – Виноград культурный
 SUPERORDO: *ARALIANAE*
 35. Ordo: *Araliales* – Аралиевые
 39. Fam.: *Apiaceae Lindl.* – Сельдереевые
67. Genus: *Carum L.* – Тмин
- 87.** *Carum carvi L.* – Тмин обыкновенный
 68. Genus: *Conium L.* – Болиголов

88. *Conium maculatum* L. – Болиголов пятнистый
69. Genus: *Coriandrum* L. – Кориандр
89. **Coriandrum sativum* L. – Кориандр посевной
70. Genus: *Foeniculum* Hill – Фенхель
90. **Foeniculum vulgare* Mill. – Фенхель обыкновенный
71. Genus: *Pimpinella* L. – Бедренец
91. **Pimpinella anisum* L. – Бедренец анисовый
92. *Pimpinella saxifraga* L. – Бедренец камнеломковый
SUPERORDO: ASTERANAE
36. Ordo: *Menyanthales* – Вахтоцветные
40. Fam.: *Menyanthaceae* Dumort. – Вахтовые
72. Genus: *Menyanthes* L. – Вахта
93. *Menyanthes trifoliata* L. – Вахта трехлистная
37. Ordo: *Asterales* – Астроцветные
41. Fam.: *Asteraceae* Dumort. – Астровые
73. Genus: *Achillea* L. – Тысячелистник
94. *Achillea millefolium* L. – Тысячелистник обыкновенный
74. Genus: *Arctium* L. – Лопух
95. *Arctium lappa* L. – Лопух большой
96. *Arctium tomentosum* Mill. (*A. transcaucasicum* Sosn.) – Лопух войлочный
75. Genus: *Artemisia* L. – Полынь
97. *Artemisia absinthium* L. – Полынь горькая
98. *Artemisia vulgaris* L. – Полынь обыкновенная
76. Genus: *Bidens* L. – Череда
99. *Bidens tripartita* L. – Череда трехраздельная
77. Genus: *Calendula* L. – Календула
100. **Calendula officinalis* L. – Календула лекарственная
78. Genus: *Centaurea* L. – Василек
101. *Centaurea cyanus* L. – Василек синий
79. Genus: *Cnicus* L. – Кникус
102. *Cnicus benedictus* L. – Кникус благословенный

80. Genus: *Helianthus L.* – Подсолнечник
- 103.** **Helianthus annuus L.* – Подсолнечник однолетний
81. Genus: *Helichrysum Mill.* – Бессмертник
- 104.** *Helichrysum arenarium (L.) Moench.* – Бессмертник песчаный
82. Genus: *Inula L.* – Девясил
- 105.** *Inula helenium L.* – Девясил высокий
83. Genus: *Matricaria L. (Chamomilla S. F. Gray)* – Ромашка
- 106.** *Matricaria recutita L.* – Ромашка аптечная
84. Genus: *Lepidotheca Nutt.* – Лепидотека
- 107.** *Lepidotheca suaveolens (Pursh) Nutt. (Matricaria matricarioides)* – Лепидотека душистая
85. Genus: *Pyrethrum Zinn.* – Пиретрум
- 108.** *Pyrethrum carneum Bieb. (P. roseum sensu Tzvel.)* – Пиретрум мясо-красный
- 109.** *Pyrethrum coccineum (Willd.) Worosch.* – Пиретрум красный
86. Genus: *Taraxacum Wigg.* – Одуванчик
- 110.** *Taraxacum officinale Wigg.* – Одуванчик лекарственный
87. Genus: *Tussilago L.* – Мать-и-мачеха
- 111.** *Tussilago farfara L.* – Мать-и-мачеха обыкновенная
- SUBCLASSIS: LAMIIDAE
SUPERORDO: GENTIANANAE
38. Ordo: *Gentianales*
(*Rubiales*) – Горечавкоцветные
42. Fam.: *Gentianaceae Juss.* – Горечавковые
88. Genus: *Centaureum Hill* – Золотысячник
- 112.** *Centaureum pulchellum (Sw.) Druce* – Золотысячник красивый
- 113.** *Centaureum erythraea Rafn. (C. umbellatum Gilib.)* – Золотысячник зонтичный
43. Fam.: *Aprocynaceae Adans.* – Кутровые
89. Genus: *Nerium L.* – Олеандр
- 114.** **Nerium oleandr L.* – Олеандр обыкновенный
90. Genus: *Vinca L.* – Барвинок

115. *Vinca minor* L. – Барвинокмалый – [Lower Risk – LR (с-Least Concern – LC)]

SUPERORDO: SOLANANAE

39. Ordo: *Solanales* – Пасленоцветные

44. Fam.: *Solanaceae Adans.* – Пасленовые

91. Genus: *Capsicum* L. – Стручковый перец

116. **Capsicum annuum* L. – Стручковый перец однолетний

92. Genus: *Datura* L. – Дурман

117. *Datura stramonium* L. – Дурман обыкновенный

93. Genus: *Hyoscyamus* L. – Белена

118. *Hyoscyamus niger* L. – Белена черная

94. Genus: *Nicotiana* L. – Табак

119. **Nicotiana tabacum* L. – Табак настоящий

95. Genus: *Solanum* L. – Паслен

120. *Solanum dulcamara* L. – Паслен сладко-горький

121. **Solanum tuberosum* L. – Картофель

40. Ordo: *Boraginales* – Бурачничкоцветные

45. Fam.: *Boraginaceae Adans.* – Бурачниковые

96. Genus: *Alkanna Tausch* – Алканна

122. *Alkanna orientalis* (L.) Boiss. – Алканна восточная

SUPERORDO: LAMIANAE

41. Ordo: *Scrophulariales* – Норичничкоцветные

46. Fam.: *Scrophulariaceae Juss.* – Норичниковые

97. Genus: *Digitalis* L. – Наперстянка

123. *Digitalis ferruginea* L. – Наперстянка ржавая

98. Genus: *Verbascum* L. (*Celsia* L.) – Коровяк

124. *Verbascum phlomoides* L. – Коровяк лекарственный

47. Fam.: *Plantaginaceae Juss.* – Подорожниковые

99. Genus: *Plantago* L. – Подорожник

125. *Plantago major* L. – Подорожник большой

48. Fam.: *Lamiaceae Lindl.* – Яснотковые

100. Genus: *Leonurus* L. – Пустырник

- 126.** *Leonurus cardiaca* L. – Пустырник сердечный
- 127.** *Leonurus quinquelobatus* Gilib. – Пустырник пятилопастный
101. Genus: *Marrubium* L. – Шандра
- 128.** *Marrubium vulgare* L. – Шандра обыкновенная
102. Genus: *Melissa* L. – Мелисса
- 129.** *Melissa officinalis* L. – Мелисса лекарственная
103. Genus: *Mentha* L. – Мята
- 130.** **Mentha piperita* L. – Мята перечная
104. Genus: *Origanum* L. – Душица
- 131.** *Origanum vulgare* L. – Душица обыкновенная
105. Genus: *Salvia* L. (*Arischrada* Pobed.) – Шалфей
- 132.** *Salvia sclarea* L. – Шалфей мускатный

Из 132 приведенных видов 44, помеченных знаком *, – относятся к культивируемым (*Mentha piperita* L., *Solanum tuberosum* L., *Beta vulgaris* L., *Juglans regia* L., *Triticum aestivum* L., *Brassica nigra* L. и др.), оставшиеся 88 – к дикорастущим.

30 видов официальных лекарственных растений имеют обширный природный запас. Группа официальных лекарственных растений – *Astracantha microcephala* (Willd.) Podlech, *Peganum harmala* L., *Melilotus officinalis* (L.) Pall., *Achillea millefolium* L., *Artemisia absinthium* L., *Helichrysum arenarium* (L.) Moench, *Equisetum arvense* L., *Rosa canina* L., *Marrubium vulgare* L., *Polygonum aviculare* L., *Fumaria officinalis* L., *Urtica dioica* L. и др. представляют промышленную ценность. 8 видов дикорастущих официальных лекарственных растений региона (*Matricaria recutita* L., *Juniperus communis* L., *Datura stramonium* L., *Hyoscyamus niger* L. и др.) включены во все издания Фармакопеи и их использование в лечебных целях разрешено на протяжении более 137 лет. Согласно системе жизненных форм растений И. Г. Серебрякова, 25 видов официальных лекарственных растений – однолетние, 62 вида – многолетние, 21 вид – кустарники, 24 вида – деревья.

ДЕРЕВЬЯ:

1. *Pinus sylvestris* L. – Сосна обыкновенная
2. *Juniperus communis* L. – Можжевельник обыкновенный
3. *Betula pendula* Roth – Береза повислая
4. **Juglans regia* L. – Грецкий орех
5. **Populus nigra* L. – Черный тополь
6. *Salix purpurea* L. – Ива пурпурная
7. *S. alba* L. – Ива белая
8. **Morus nigra* L. – Шелковица черная
9. **Amygdalus communis* L. – f. *dulcis* – Миндаль сладкий
10. **A. communis* L. – f. *amara* – Миндаль горький
11. **Armeniaca vulgaris* Lam. – Абрикос обыкновенный
12. **Cerasus vulgaris* Mill. – Вишня обыкновенная
13. *Padus avium* Mill. – Черемуха обыкновенная
14. *Crataegus rhipidophylla* Gand. – Боярышник вееролистный
15. *Crataegus monogyna* Jacq. – Боярышник однопестичный
16. *Crataegus pentagyna* Waldst. & Kit. – Боярышник пятипестичный
17. *Crataegus sanguinea* Pall. – Боярышник кроваво-красный
18. *Sorbus aucuparia* L. – Рябина обыкновенная
19. **Cydonia oblonga* Mill. – Айва обыкновенная
20. *Malus orientalis* Uglitzk. – Яблоня восточная
21. **Persica vulgaris* Mill. – Персик обыкновенный
22. *Prunus divaricata* Ledeb. – Слива вишненосная
23. **P. domestica* L. – Слива домашняя
24. **Frangula alnus* Mill. – Крушина ольховидная

КУСТАРНИКИ:

1. *Juniperus sabina* L. – Можжевельник казацкий
2. *Ephedra aurantiaca* Takht. & Pachom. – Хвойник оранжевый
3. *Berberis vulgaris* L. – Барбарис обыкновенный

4. **Ribes aureum* Pursh. – Смородина золотистая
5. **Crataegus chlorocarpa* Lenne et C. Koch – Боярышник зеленоплодный
6. *Rubus nigrum* L. – Смородина черная
7. *Rosa canina* L. – Шиповник собачий
8. *Rosa corymbifera* Borkh. – Шиповник щитконосный
9. *Rosa tomentosa* Smith – Шиповник войлочный
10. *Rosa zangezura* P. Jarosch. – Шиповник зангезурский
11. **Rosa damascena* Mill. – Шиповник дамасский
12. **R. centifolia* L. – Шиповник столитный
13. *Punica granatum* L. – Гранат обыкновенный
14. *Astracantha microcephala* (Willd.) Podlech – Астраканта мелкоголовая
15. *Citrus limon* (L.) Burm.fil. – Лимон
16. **Cotinus coggygia* Scop. – Скумпия кожевенная
17. *Peganum harmala* L. – Гармала обыкновенная
18. *Rhamnus cathartica* L. – Жостер слабительный
19. **Vitis vinifera* L. – Виноград культурный
20. **Nerium oleandr* L. – Олеандр обыкновенный
21. *Alkanna orientalis* (L.) Boiss. – Алканна восточная

МНОГОЛЕТНИЕ РАСТЕНИЯ:

1. *Equisetum arvense* L. – Хвощполевой
2. *Adiantum capillus – veneris* L. – Адиантум венерин волос
3. *Dryopteris filix – mas* (L.) Schott – Щитовник мужской
4. *Colchicum speciosum* Stev. – Безвременник великолепный
5. **Curcuma longa* L. – Куркума длинная
6. *Orchis mascula* (L.) L. – Ятрышник мужской
7. *Platanthera chlorantha* Reichenb. – Любка зеленоцветковая
8. *Crocus sativus* L. – Шафран посевной
9. **Iris germanica* L. – Ирис германский
10. *Persicaria hydropiper* (L.) Sprach- Горец перечный

11. *Bistorta carnea* (C. Koch) Kom. – Змеевик мясо-красный
12. *Hypericum perforatum* L. – Зверобой продырявленный
13. *Hypericum scabrum* L. – Зверобой шероховатый
14. *Polygonum aviculare* L. (*P. heterophyllum* Lindm.) – Горец птичий
15. *Viola arvensis* Murr. – Фиалка полевая
16. *Viola odorata* L. – Фиалка душистая
17. *Helichrysum arenarium* (L.) Moench. – Бессмертник песчаный
18. *Plantago major* L. – Подорожник большой
19. *Althaea daghestanica* L. – Люцерна дагестанская
20. *Althaea officinalis* L. – Алтей лекарственный
21. *Malva neglecta* Wallr. – Просвирник незамеченный
22. *Malva sylvestris* L. – Мальва лесная
23. *Urtica dioica* L. – Крапива двудомная
24. *Geum urbanum* L. – Гравилат городской
25. *Glycyrrhiza echinata* L. – Солодка щетинистая
26. *Glycyrrhiza glabra* L. – Солодка голая
27. *Melilotus officinalis* (L.) Pall. – Донник лекарственный
28. *Ononis arvensis* L. – Стальник пашенный
29. *Carum carvi* L. – Тмин обыкновенный
30. *Conium maculatum* L. – Болиголов пятнистый
31. **Foeniculum vulgare* Mill. – Фенхель обыкновенный
32. **Pimpinella anisum* L. – Бедренец анисовый
33. *Pimpinella saxifraga* L. – Бедренец камнеломковый
34. *Menyanthes trifoliata* L. – Вахта трехлистная
35. *Achillea millefolium* L. – Тысячелистник обыкновенный
36. *Arctium lappa* L. – Лопух большой
37. *Arctium tomentosum* Mill. – Лопух войлочный
38. *Artemisia absinthium* L. – Полынь горькая
39. *Artemisia vulgaris* L. – Полынь обыкновенная
40. *Bidens tripartita* L. – Черда трехраздельная
41. *Cnicus benedictus* L. – Кникус благословенный
42. *Inula helenium* L. – Девясил высокий

43. *Matricaria recutita* L. – Ромашка аптечная
44. *Lepidotheca suaveolens* (Pursh) Nutt. – Лепидотека душистая
45. *Pyrethrum carneum* Bieb. – Пиретрум мясо-красный
46. *Pyrethrum coccineum* (Willd.) Worosch. – Пиретрум красный
47. *Taraxacum officinale* Wigg. – Одуванчик лекарственный
48. *Tussilago farfara* L. – Мать-и-мачеха обыкновенная
49. *Vinca minor* L. – Барвинок малый
50. *Datura stramonium* L. – Дурман обыкновенный
51. *Hyoscyamus niger* L. – Белена черная
52. **Nicotiana tabacum* L. – Табак настоящий
53. *Solanum dulcamara* L. – Паслен сладко-горький
54. **Solanum tuberosum* L. – Картофель
55. *Digitalis ferruginea* L. – Наперстянка ржавая
56. *Verbascum phlomoides* L. – Коровяк лекарственный
57. *Leonurus cardiaca* L. – Пустырник сердечный
58. *Leonurus quinquelobatus* Gilib. – Пустырник пятилопастный
59. *Marrubium vulgare* L. – Шандра обыкновенная
60. *Melissa officinalis* L. – Мелисса лекарственная
61. *Origanum vulgare* L. – Душица обыкновенная
62. *Salvia sclarea* L. – Шалфей мускатный

ОДНОЛЕТНИЕ И ДВУЛЕТНИЕ РАСТЕНИЯ:

1. *Elytrigia repens* (L.) Nevski – Пырей ползучий
2. **Triticum aestivum* L. – Пшеница мягкая
3. **Hordeum vulgare* L. – Ячмень обыкновенный
4. **Zea mays* L. – Кукуруза
5. **Chelidonium majus* L. – Чистотел большой
6. *Fumaria officinalis* L. – Дымянка лекарственная
7. **Beta vulgaris* L. – Свекла обыкновенная
8. *Viola tricolor* L. – Фиалка трехцветная
9. **Cucurbita maxima* Duch. – Тыква крупная

10. **Brassica nigra* L. – Горчица черная
11. *Capsella bursa – pastoris* (L.) Medik. – Пастушья сумка
12. **Gossypium hirsutum* L. – Хлопчатник обыкновенный
13. **Cannabis sativa* L. – Конопля посевная
14. **Ricinus communis* L. – Клещевина обыкновенная
15. **Trigonella foenum- graecum* L. – Пажитник сенной
16. **Arachis hypogaea* L. – Арахис культурный
17. *Linum usitatissimum* L. – Лен обыкновенный
18. **Coriandrum sativum* L. – Кориандр посевной
19. **Calendula officinalis* L. – Календула лекарственная
20. **Helianthus annuus* L. – Подсолнечник однолетний
21. *Centaureum erythraea* Rafn. (*C.umbellatum* Gilib.) – Золототысячник зонтичный
22. *Centaureum pulchellum* (Sw.) Druce – Золототысячник красивый
23. *Centaurea cyanus* L. – Василек синий
24. **Capsicum annuum* L. – Стручковый перец однолетний
25. **Mentha piperita* L. – Мята перечная

РАСЧЕТ ПРИРОДНЫХ ЗАПАСОВ ОФИЦИНАЛЬНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ, РАСПРОСТРАНЕННЫХ В НАХЧЫВАНСКОЙ АВТОНОМНОЙ РЕСПУБЛИКЕ

Биология и возможности использования нижеуказанных 132 видов официальных лекарственных растений приведены на основе литературных источников и результатов экспедиций. В ходе 30 экспедиций в Нахчыванскую АР были изучены зоны распространения 30 видов официальных лекарственных растений, их урожайность, природные запасы и возможности использования. На основе накопленного фактического материала были математически рассчитаны запасы нижеприведенных видов. Расчет природного запаса дан соответственно на примере восточной яблони и сливы вишненоносной. Средняя урожайность одной восточной яблони и сливы вишненоносной рассчитана следующим образом:

$$M = \frac{\sum V}{n}, \text{ где:}$$

M – среднее расчетное количество;

$\sum V$ – суммарный вес собранных фруктов с отобранных деревьев;

$\sum V^2$ – квадрат суммы весов собранных фруктов;

n – количество отобранных деревьев.

Расчитывается дисперсия (C) для определения погрешности среднего расчетного количества и среднее квадратическое отклонение (σ):

$$C = \sum V^2 - \frac{(\sum V)^2}{n}.$$

Определяется ошибка среднего весового:

$$\sigma = \sqrt{\frac{C}{n-1}}.$$

Определяется погрешность среднего расчетного количества $m = \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$ и рассчитывается $M \pm m$.

Точность опытных данных определяется по формуле $P = \frac{m}{M} 100$.

Например, для Восточной яблони ($n = 10$):

Суммарный вес собранных фруктов составит (кг):

$$\sum V - 23, 16, 24, 27, 19, 21, 20, 25, 13, 26 = 214.$$

Квадрат суммы весов собранных фруктов

$$\sum V^2 - 529, 256, 576, 729, 361, 441, 400, 625, 169, 676 = 4762.$$

$$M = \frac{214}{10} = 21,4$$

$$C = \sum V^2 - \frac{(\sum V)^2}{n}, C = 4762 - \frac{(214)^2}{10} = 4762 - 4580 = 182$$

$$\sigma = \sqrt{\frac{C}{n-1}} = \sqrt{\frac{182}{10-1}} = \sqrt{\frac{182}{9}} = \sqrt{20,22} = 4,51, m = \frac{4,51}{\sqrt{10}} = \frac{4,51}{3,16} = 1,43$$

$$M \pm m = 21,4 \pm 1,43 \text{ кг}, P = \frac{m}{M} 100 = \frac{1,43}{21,4} 100 = 6,7\%$$

Для сливы вишненосной:

$$\sum V - 33, 28, 29, 34, 27, 25, 31, 34, 26, 22 = 289.$$

$$\sum V^2 - 1089, 784, 841, 1156, 729, 625, 961, 1156, 676, 484 = 8501.$$

$$M = \frac{289}{10} = 28,9$$

$$C = \sum V^2 - \frac{(\sum V)^2}{n}, C = 8501 - \frac{(289)^2}{10} = 8501 - 8352 = 149$$

$$\sigma = \sqrt{\frac{C}{n-1}} = \sqrt{\frac{149}{10-1}} = \sqrt{\frac{149}{9}} = \sqrt{16,56} = 4,07, m = \frac{4,07}{\sqrt{10}} = \frac{4,07}{3,16} = 1,29$$

$$M \pm m = 28,9 \pm 1,29 \text{ кг}, P = \frac{m}{M} 100 = \frac{1,29}{28,9} 100 = 4,5\%$$

В результате проведенных исследований средняя урожайность одного дерева Восточной яблони на территории Нахчыванской АР составила $21,4 \pm 1,43$ кг, сливы вишненосной $28,9 \pm 1,29$ кг.

В таблицах приведены природные запасы и виды официальных лекарственных растений по 10 отобраным зонам Нахчыванской АР.

ОСНОВНЫЕ ДЕЙСТВУЮЩИЕ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫЕ ВЕЩЕСТВА ОФИЦИНАЛЬНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ

Растительное сырье широко используется человеком как источник продуктов питания, лекарственных препаратов и других полезных, незаменимых продуктов. По мере повышения уровня общественного развития со временем назрела необходимость совершенствования способов и путей использования, обработки и получения различных продуктов из растительного сырья. С другой стороны, применение новых методов анализа, повышение уровня чувствительности методов определения биологически активных веществ диктовали необходимость пересмотра химического состава растительного сырья, проведения нового его фитохимического анализа. Исследование химического состава лекарственных растений современными и более чувствительными методами позволит уточнить его, возможно, выявив новые вещества. Полученные результаты будут способствовать определению новых областей применения лекарственных растений.

В составе растительного сырья присутствуют вещества, относящиеся по своим химическим качествам к различным классам. Некоторые из них, как, например, поликарбогидраты, белки, минеральные вещества встречаются в составе всех растений. Однако есть и те, которые характерны только для определенных видов растений. С медико-фармацевтической и технологической точек зрения химические вещества растительного происхождения условно подразделены на действующие, сопутствующие и балластные. Однако это условная градация, поскольку известно, что одно и то же вещество может выступать и в качестве балластного, и в качестве действующего, как, например, энзимы, пектины и дубильные вещества. Поэтому данную классификацию следует рассматривать отдельно по каждому растительному сырью и получаемому из него лекарственному препарату.

Действующие вещества – это вещества, оказывающие на организм человека специфическое лечебное воздействие. Сюда относятся определенные классы флавоноидов, гликозидов, кумаринов, витаминов,

сапонинов, антоцианов и алкалоидов. Наличие этих веществ является основным фактором, определяющим ценность растительного сырья.

Сопутствующие вещества – это соединения, близкие действующим веществам по некоторым своим физико-химическим свойствам, в частности, по растворению в определенных экстрагентах. Сопутствующие вещества не оказывают на организм человека особого воздействия, они лишь усиливают или ослабляют воздействие лекарственных веществ (например, микроэлементы, карбогидраты и пр.). Они ускоряют или замедляют всасываемость действующих веществ (сапонины ускоряют всасываемость сердечных гликозидов, дубильные вещества замедляют всасываемость ряда веществ и т.д.), не оказывая при этом вреда.

Балластные вещества оказывают нежелательное воздействие на организм человека (например, смолы, при некоторых болезнях – эфирные масла, дубильные вещества). С другой стороны, балластные вещества оказывают неблагоприятное воздействие на устойчивость лекарственных препаратов, так, например, энзимы активизируют гидролиз различных видов гликозидов. Дубильные вещества и сапонины образуют с алкалоидами нерастворимые комплексные соединения, активизируют процессы окисления ионов тяжелых металлов. Эти вещества усложняют и технологические процессы (например, пектины, растительные масла). В то же время они распадаются во время хранения жидких фитопрепаратов (приводят к образованию осадка), сокращая срок их использования. Поэтому одним из основных условий получения фитопрепаратов является избавление от балластных веществ. В то же время, как и было отмечено выше, вещества, характеризующиеся как балластные, наделены особыми свойствами. В ряде случаев поликарбогидраты растительного происхождения, относимые к балластным веществам (например, пектины), по своему особому химическому строению обладают незаменимыми физико-химическими свойствами. Они широко применяются в различных областях народного хозяйства, в пищевой промышленности, медицине, фармацевтике, косметологии и др. отраслях. Однако стоит отметить, что в настоящее время свойства поликарбогидратов растительного происхождения (в частности, биологически активные свойства) полностью не изучены. Не определены полностью и природные источники поликарбогидратов.

Спрос на поликарбогидраты, в том числе водорастворимые, и пектины высок в различных отраслях народного хозяйства, фармацевтике и медицине. Выявление в лекарственных растениях новых поликарбогидратов, изучение их физико-химических свойств позволит расширить

область их применения. Этот вопрос обретает особую актуальность в связи с развитием в нашей республике пищевой и фармацевтической промышленности. Принимая во внимание вышеуказанное, был изучен поликарбогидратный состав распространенных на территории республики официальных лекарственных растений.

Поликарбогидраты растворяются в воде, кислоте и щелочи. Большинство из них не растворяются в растворителях. Степень растворения в воде поликарбогидратов растительного происхождения различна. Она зависит от их химического строения, связи с другими растительными компонентами и прочих факторов. Однако стоит отметить, что растительные экстракты обладают рядом преимуществ:

1. Простотой технологии получения;
2. Обширностью сырья и низкой стоимостью;
3. Широким спектром действия и низкой по сравнению с отдельными веществами токсичностью.

В связи с этим их рекомендуют пациентам, страдающим хроническими заболеваниями (в особенности при необходимости длительного приема лекарственных препаратов).

Экстракты имеют и некоторые недостатки:

1. Их трудно стандартизировать;
2. Они пригодны для приема внутрь и наружного применения;
3. Обычно экстракты «стареют», то есть со временем меняется их состав, появляется осадок.

Более широко используемыми в производстве фитопрепаратов экстрагентами является очищенная вода и этиловый спирт. Для определения новых областей применения официальных лекарственных растений важно провести их фитохимический анализ и выявить основные биологически активные вещества. С этой целью был проведен фитохимический анализ распространенных на территории Нахчыванской Автономной Республики некоторых перспективных растений с обширным природным запасом (*Crataegus monogina* Jacq. – Боярышник однопестичный, *Crataegus pentagyna* Waldst. & Kit. – Боярышник пятипестичный, *Rosa canina* L. – Шиповник собачий, *Urtica dioica* L. – Крапива двудомная).

Для проведения процесса экстракции были подготовлены образцы вышеупомянутых растений (плоды боярышника и шиповника, трава крапивы). Чтобы предотвратить распад содержащихся в составе образцов растений некоторых биологически активных соединений (в основном, гликозидов) под воздействием энзимов, для инактивации энзимов образцы были высушены в сушилке при температуре 50–60 °С. Остаточная

влажность высушенных образцов составила 10–13%. Образцы растений были очищены от сторонних примесей и измельчены.

На процесс экстракции растительного материала влияет ряд факторов, диктующих выбор условий его проведения. Большое значение имеет степень измельчения растительного материала, которая определяет поверхность соприкосновения фаз в среде экстракции. На большой поверхности соприкосновения диффузия происходит быстрее.

Надземная часть подготовленных к анализу растений была измельчена до 3–5 мм, плоды – до 0,3–0,5 мм. Ввиду покрытия клеток кожицы плодов гидрофобными веществами, они были разрезаны на более мелкие части. Диффузионный процесс в ходе экстракции продолжается до установления динамического равновесия в системе твердое тело-жидкость.

В получении фитохимических препаратов большое значение имеет выбор оптимального экстрагента. Экстрагенты должны отвечать ряду требований:

- Должны оказывать выборочное воздействие, иными словами, выборочно, максимально извлекать нужные вещества из образца растения;
- Должны хорошо пропитывать растительный материал, обладать высокой десорбцией для проникновения через стенки клеток;
- Не должны вступать в химические реакции с биологически активными веществами и менять их свойства;
- Должны быть фармакологически индифферентными и безопасными.

Были проведены исследования в области выбора экстрагента, отвечающего вышеупомянутым условиям, и системы растворителей. При этом использовались различные растворители – вода, этиловый спирт и их смеси в различных соотношениях. Влияние используемых растворителей на процесс экстракции:

- количество сухого остатка;
- химический состав основных биологически активных веществ;
- сохранность экстрактов в различных условиях;
- определение антиоксидантовой активности экстрактов.

Условия проведения процесса экстракции растительных образцов приведены в таблице 1.

Условия получения растительных экстрактов

Название растений	Степень измельчения сырья, мм	Экстрагенты, их концентрация	Образец: соотношение экстрагента	Температура экстракции, °С	Время экстракции
Шиповник (плоды)	0,5–1,0 мм	Этанол 96% (I - II экстр.) Вода (III – IV)	1:10	20–25 30–40	2 часа, 4 раза
Боярышник (плоды)	2 мм	Этанол I – 70% II – 40% III – 40%	1:10	20–25 35–40 35–40	6 часов, 2 раза

Качественные методы исследования биологически активных веществ

Биофлавоноиды представляют обширную группу фенольных соединений растительного происхождения. Химический состав этих соединений характеризуется общей структурой дифенилпропана. В ходе проведения исследования техническими средствами были изучены биофлавоноиды, содержащиеся в некоторых лекарственных растениях (шиповник, боярышник). Получены экстракты из плодов боярышника однопестичного (*Crataegus monogina* Jack.), пятипестичного (*Crataegus pentagina* Waldst. & Kit.), кроваво-красного (*Crataegus sanguinea* Pall.) и шиповника собачьего (*Rosa canina* L.), изучен их качественно-химический состав и некоторые физико-химические свойства.

Плоды боярышника и шиповника были собраны в августе-сентябре на территории озера Батабат в Шахбузском районе. Растения содержались на открытом воздухе, были высушены в тени и хранились в бумажных свертках в сухом, прохладном месте. Гербарные образцы растений содержатся в гербарном фонде Института биоресурсов.

Качественная идентификация флавоноидов

Качественная идентификация биофлавоноидов в экстрактах, полученных из образцов растений, проводилась с помощью двух характерных реакций – цианидовой пробой и реакцией с хлоридом железа (III). Под взаимным воздействием биофлавоноидов с хлоридом железа (III) флавонолы (рутин, кверцетин, кемпферол и пр.) образовали комплексы желтого цвета, флавононы – коричневого.

Экстракты боярышника (*Crataegus monogina* Jack., *Crataegus pentagyna* Waldst. et Kit., *Crataegussanguinea* Pall.) в реакции с хлоридом железа (III) окрасились в зеленый цвет, а в цианидовом тесте – в красно-коричневый. Экстракты шиповника (*Rosa canina* L. и *Rosa corymbifera* Borkh.) характеризуются теми же цветами.

Редуцируясь в цианидовой реакции при участии магниевой пыли и HCl, флавонолы, флавононы и флавоны в результате образования антоцианидов приобретают красный или оранжевый цвет.

Халконы и ауроны не дают цианидовую реакцию. Однако при добавлении в их растворы концентрированного HCl (без участия магния) вследствие образования оксониевых солей они окрашиваются в красный цвет. В 2 мл экстракта добавляют 5–7 капель концентрированного HCl, а затем 10–15 мг магниевой пыли, спустя 3–5 минут опытная среда постепенно начинает менять цвет. Для ускорения реакции и повышения насыщенности цвета нужно разогреть колбу в течение 2–3 минут на паровой бане.

Качественная идентификация химического состава растительных экстрактов:

Качественный анализ химического состава флавоноидов в полученных экстрактах был проведен с использованием методов тонкослойной и бумажной хроматографии, характерных химических реакций. Тонкослойная хроматография была проведена на стандартных пластинах («Merck»), поверхность которых была укрыта слоем силикагеля (Kieselgel G₆₀ F₂₄₅). На поверхность пластин микропипеткой (VWR Signature EHP Pipettor, Польша) были нанесены 30 мкл исследуемого экстракта и 10 мкл 1%-го раствора свидетелей (рутин, кверцетин, изокверцитрин и пр.).

Хроматографические пластины были помещены в камеру, насыщенную парами элюентов, и хроматографированы. После продвижения элюентного фронта на 11 см, пластины были извлечены из камеры

и просушены на воздухе до полного удаления растворителей. После удаления растворителей хроматограмма была рассмотрена под УФ-лучами (под ультрафиолетовой лампой марки UVGL-58) длиной 245 и 366 нм, отмечены позиции и цвета пятен в хроматограмме.

Качественный состав флавоноидов в исследуемых видах растений был изучен общепринятыми методами и методами фитохимического анализа.

1. Экстракт образцов растений был получен с помощью 70%-го этанола. Для дистилляции, фракционного разделения экстракта и расщепления на отдельные флавоноиды были использованы выборочные методы экстракции жидкость-жидкость, колоночная хроматография на силикагеле, полиамидном сорбенте, тонкослойная и бумажная хроматография, поэтапная кристаллизация.
2. В колоночной хроматографии был использован 5/40-мк силикагель производства фирмы «Chemapol» (Чехословакия), в тонкослойной хроматографии – «Silufol UV-254», в бумажной хроматографии – «Filtrak» FN-1, 3, 5, 11 (11, 12).
3. В хроматографии флавоноидов были использованы следующие растворители: в бумажной хроматографии – 15%-й раствор уксусной кислоты, *n*-бутанол-уксусная кислота-вода в пропорции 4:1:5; в тонкослойной хроматографии – хлороформ-этанол в пропорции 9:1.
4. Хроматограмма флавоноидов была рассмотрена под УФ-излучением с длиной волны 365 нм до и после воздействия 1%-го раствора этанола, определен цвет пятен.
5. Кислотный гидролиз флавоноидных гликозидов, растворенных в сульфатной кислоте в пропорции 10 мг вещества на 10 мл кислоты, был проведен в колбе с обратным холодильником на паровой бане. Ход гидролиза контролировался методами бумажной или тонкослойной хроматографии. Из гидролизата путем экстракции диэтиловым спиртом были извлечены агликаны. После удаления эфиров остаток был растворен в этаноле. Кислотный гидролизат был нейтрализован карбонатом бария, выделенный осадок отфильтрован и удален, фильтрат высушен на пару. Сухой остаток растворен в 1 мл метанола и проанализирован методом бумажной хроматографии в растворительной системе *n*-бутанол-уксусная кислота-вода в пропорциях 4:1:2. Карбогидраты были обнаружены раствором фталата анилина в бутаноле. После применения реактива и нагрева хроматограммы в сушильном шкафу до температуры 105 °С проявились пятна.

6. В целях определения химического состава флавоноидов были использованы ионизирующие и комплексообразующие добавки: 0,1 м этилата натрия, ацетат натрия, 4%-й раствор лимонной кислоты, 0,1–5%-й этанольный раствор хлорида железа, 4–5%-й раствор борной кислоты.
7. ИК-спектры веществ были получены в таблетках с KBr (в соотношении вещества и наполнителя 1:400) в спектрофотометре «Specord-UR-20» со сменными призмами из LiF, NaCl и покрытиях. УФ-спектры были измерены в спектрофотометрах СФ-46, «Specord UV VIS» в кюветах с толщиной слоя 10 мм с применением этанола в качестве растворителя.

Количественное определение флавоноидов

Количество флавоноидов было определено в этилацетатной фракции, полученной из экстракта этанола. Их количество установлено спектрофотометрическим методом на волне длиной 330 нм, и составило 0,89%.

Идентификация карбогидратов

Наличие карбогидратов в экстрактах, полученных из образцов растений, было определено посредством характерной для этих соединений реакцией Молиша. Качественно-химический состав карбогидратов определен методом бумажной хроматографии. В фазе движения были использованы растворительные системы: 1. n-бутанол-уксусная кислота-вода (4:1:5, верхняя фаза) и 2. этилацетат-пиридин-вода (2:1:2). Хроматографический анализ проводился в равновесной смеси стандартных веществ (моносахаридов). Для выявления карбогидратов в хроматограмме был использован реактив дифениламинофосфата.

Сравнительный хроматографический анализ экстрактов со стандартными сахарозами показал наличие в плодах боярышника глюкозы и фруктозы. В хроматограмме этих сахароз показатели R_f в первой растворительной системе составили соответственно 0,17 и 0,26; во второй системе – 0,19 и 0,37. В хроматограмме не было обнаружено ни одного пятна, относящегося к альдо-сахарозам. Общее количество карбогидратов было определено спектрофотометрическим методом на волне длиной 490 нм с использованием фенолсульфатного метода. Общее количество карбогидратов составило 18,21%. Количество

моносахаридов было установлено спектрофотометрическим методом, при этом количество глюкозы составило 0,81%, фруктозы – 2,5%.

Идентификация карбоновых кислот

1 г высушенного растительного образца был экстрагирован в 30 мл окисленной HCl воде, полученный экстракт процежен сквозь бумажный фильтр и пропущен через анионитовую колонну. В результате этого процесса кислоты экстракта остаются на анионитовой стороне колонны, а нейтральные частицы и катионы опускаются ниже. Кислоты были промыты 0,35 н раствора $(\text{NH})_4\text{CO}_3$ и пропущены через катионитную колонну. В результате ионы аммония остаются на стороне катионита, карбоновые кислоты удаляются, а на фильтрате оседают смесь органических кислот и минеральные кислоты. После загустения полученного фильтрата хроматографическим методом был проанализирован качественный состав органических кислот.

Количество карбоновых кислот в экстракте было определено после удаления хлоридом бария сторонних веществ (сахарозы, аминокислот и прочих веществ). Кислотность рассчитана по яблочной кислоте, преобладающей в смеси, и составила 2,01%. Качественный состав кислот был определен методом тонкослойной хроматографии (пластины «Silufol»), выявлено содержание в экстракте лимонной, яблочной, виноградной и оскалатной кислот.

Идентификация аминокислот

Аминокислоты были идентифицированы в фазе движения с использованием растворительной системы н-пропанол-гидроксид аммония (67:33). В качестве проявляющего реактива был использован раствор нингидрида. Идентифицированы аминокислоты – треонин, валин, метионин и лизин. Количество аминокислот в экстракте составило 1,75%.

Идентификация каротиноидов

Для получения каротиноидов растительный материал был подвергнут экстракции ацетоном при комнатной температуре, а после каротиноиды были очищены от дополнительных, сопровождающих соединений.

Очищенный экстракт – раствор каротиноидов разбавлен 5%-м щелочным раствором этанола. Количество промытых от щелочи и высушенных сульфатом натрия каротиноиды были хроматизированы колонной из оксида алюминия (имеющем 3-ю степень активности по Брокману) и проанализированы методом тонкослойной хроматографии. Определены полярные и неполярные каротиноиды. Неполярные каротиноиды были экстрагированы гексан-хлороформной (1:1), а полярные каротиноиды – гексан-ацетонной системой. Неполярные каротиноиды были определены 452 нм, а полярные – 440 нм спектрофотометрическим методом. Количество полярных каротиноидов составило 0,32 мг%, а неполярных – 0,45мг%.

Выделение хроматографическими методами

На бумагу или хроматографическую доску наносятся пятна анализируемого раствора и «свидетелей» стандартных флавоноидов. Расстояние между нанесенными пятнами составляет 1,5 см, время хроматографии – 20 секунд. Сперва применяется более соответствующая растворительная система, например, н-бутанол-уксусная кислота – вода (4:1:5), затем хроматограмма высушивается при комнатной температуре и рассматривается под ультрафиолетовым излучением различной волновой длины до и после выявления. До выявления рутин дает коричневый цвет, кверцетин – желтый, а ксантон – оранжевый.

Для определения качественного химического состава экстрактов хроматографическим методом из растительных образцов были получены экстракты гексана (каротиноиды), хлороформа (тритерпеновые кислоты, агликоны флавоноидов), этилацетата (гликозиды флавоноидов, феноловые кислоты). Для хроматографического анализа экстрактов, полученных из растительных образцов, были использованы различные растворительные системы. Для тонкослойной хроматографии на силикагелевых пластинах были использованы растворительные системы:

I. Бензол-этилацетат-метанол (50:1:1)

II. Бензол-ацетон (8:2)

III. Бензол-метанол (9:1)

IV. Бензол – диэтиловый эфир (1:1)

V. Гексан – этилацетат (7:3)

VI. Гексан-этилацетат-муравьиная кислота (15:9:2)

VII. Этилацетат-муравьиная кислота – уксусная кислота- вода (100:11:11:26)

VIII. Бензол- этилацетат (2:1)

IX. Толуол-этилацетат (93:7)

Для бумажной хроматографии:

X. Бутанол-уксусная кислота-вода (4:1:2)

Для определения методами бумажной и тонкослойной хроматографии с применением вышеуказанных растворительных систем отдельных классов биологически активных веществ и определения качественного состава были использованы следующие адсорбенты, растворительные системы и проявляющие реактивы:

1. Органические кислоты – Бумажная хроматография (этилацетат – муравьиная кислота 4:1, бутиловый спирт-муравьиная кислота; проявитель (П) – 0,08%-й раствор бромкрезолового зеленого)
2. Карбогидраты – Бумажная хроматография
3. Аминокислоты – Бумажная хроматография (бутиловый спирт-уксусная кислота- вода 4:1:2; П: 2%-йнингидрин)
4. Алколоиды– Бумажная хроматография (бутиловый спирт – уксусная кислота- вода 4:1:2; П:5%-й рейнекат аммония);
5. Флавоноиды – Бумажная хроматография (бутиловый спирт – уксусная кислота – вода 4:1:2, 15%-я уксусная кислота; П: 5%-й $AlCl_3$, ультрафиолетовые лучи)
6. Фенольные кислоты – Тонкослойная хроматография (этилацетат-толуол- муравьиная кислота – вода 100:5:10:10; П: NH_3 , ультрафиолетовые лучи)
7. Антоцианы – Бумажная хроматография (ацетон – HCl – вода 15:3:85; П: NH_3 , ультрафиолетовые лучи)
8. Каротиноиды – Тонкослойная хроматография (гексан-диэтиловый эфир-ацетон 4:1:1; П: 5%-я фосфолибденовая кислота)
9. Хлорофиллы – Тонкослойная хроматография (гексан-диэтиловый эфир-ацетон 4:1:1; П: 5%-я фосфолибденовая кислота).

Сесквитерпены в хроматограмме были выявлены с использованием 20%-го раствора фосфолибденовой кислоты, 1%-го раствора ванилина в концентрированной сульфатной кислоты; тритерпеновые соединения – с применением 20%-го раствора фосфовольфрамовой кислоты.

Для определения хроматографическим методом выделенных веществ в качестве «свидетелей» были использованы чистые вещества. Хроматографическими методами при равновесии «свидетелей» в отдельных фракциях экстрактов, полученных из растений, в плодах шиповника были идентифицированы следующие вещества:

- Рутин: $R_f - 0,35$ (тонкослойная хроматография, система VII); 0,48 (Бумажная хроматография, хроматография), 0,18 (Бумажная хроматография, XI);
- Гиперозид: $R_f - 0,60$ (Тонкослойная хроматография, VII); 0,30 (Бумажная хроматография, X), 0,41 (Бумажная хроматография, XI);
- Олеаноловая кислота: $R_f - 0,40$ (Тонкослойная хроматография, II), 0,65 (Тонкослойная хроматография, VII);
- Урсоловая кислота: $R_f - 0,55$ (Тонкослойная хроматография, VIII);
- Кофеиновая кислота: $R_f - 0,46$ (Тонкослойная хроматография, VI); 0,48 (Бумажная хроматография, X), 0,70 (Бумажная хроматография, XI);
- Феруловая кислота: $R_f - 0,28$ (Тонкослойная хроматография, VI), 0,23 (Бумажная хроматография, VI);
- β -каротин: $R_f - 0,9$ (Тонкослойная хроматография, II, IV, V).

В качестве объекта исследования были использованы высушенные на открытом воздухе и измельченные различные органы растений. Для выделения полифенолов были использованы высушенные растительные образцы, измельченные до прохождения сквозь сито с отверстиями диаметром 2 мм. 100г растительного образца были экстрагированы (повторно дважды) при комнатной температуре 70%-м этиловым спиртом в соотношении 1:7. После процеживания сквозь бумажный фильтр экстракты были объединены, а затем выпарены в вакууме до образования водяного остатка и повторно отфильтрованы для выделения хлорофилла и других липофильных веществ. Фильтрат был последовательно фракционирован в органических растворителях (хлороформ, этилацетат и бутанол). Водяной остаток этанолового экстракта был в равных объемах 7–8 раз обработан хлороформом в разделительной воронке до получения хлороформной фракции. После экстракции хлороформом водяной остаток был нагрет на водяной бане до удаления следов хлороформа, а затем остужен и подвергнут экстракции этилацетатом. Аналогично получены этилацетатная и бутаноловая фракции. Для идентификации фенольных соединений хлороформная, этилацетатная и бутаноловая фракции, а также водяной остаток были проанализированы качественными реакциями и хроматографическими методами.

Содержание кумаринов в хлороформной фракции водноэтанолового экстракта было установлено методом тонкослойной хроматографии на пластинах «Silufol» в растворительной системе бензол-этилацетат в фазе движения. Хроматограмма была рассмотрена под УФ-излучением до и

после обработки специальными реактивами (парами аммония, 10%-м этаноловым раствором гидроксида калия). Содержание флавоноидов в этилацетатной фракции и водянном остатке было установлено характерными качественными реакциями (цианидным тестом, 2%-м этаноловым раствором хлорида алюминия, 10%-ым раствором гидроксида натрия). Для выявления фенол-карборонных кислот была проанализирована этилацетатная фракция. Для определения этих соединений была проведена бумажная хроматография в 2%-м растворе уксусной кислоты. Хроматограмма была проявлена специальными реактивами – паром аммония, 1%-м раствором хлорида железа (III) и диазотированным п-нитроанилином.

Наличие в экстрактах флавоноидов было установлено реактивом хлорида железа (III) и цианидным тестом. Для более четкого наблюдения изменений цвета экстрактов были использованы их концентрированные в 10-40 раз растворы. Цветовые изменения, полученные в результате цианидного теста и реакции экстрактов из плодов и листьев боярышника с хлоридом железа, были сопоставлены с изменениями цвета стандартно используемого флавоноида (кверцетина), результаты исследования приведены в Таблице 2.

В результате взаимодействия флавоноидов с хлоридом железа (III) флавонолы образовали комплексы зеленого цвета, флавононы – коричневого. Одинаковые цветовые изменения кверцетина и раствора

Таблица 2

**Результаты качественной идентификации
флавоноидов хлоридом железа и цианидным тестом**

Название экстракта	Наблюдаемое окрашивание	
	Хлорид железа	Цианидный тест
Кверцетин	Зеленый	Красно-коричневый
Экстракт из плодов боярышника	Интенсивно-зеленый	Красно-коричневый
Экстракт из листьев боярышника	Зеленоватый	Коричнево-красный
Экстракт из плодов шиповника	Интенсивный зеленый	Красно-коричневый

**Результаты хроматографического анализа
флавоноидов в плодах боярышника**

Соединения	Rf показатели			Цвет пятен на хроматограмме соединений			
	Растворитель- ные системы			При видимом свете		Под УФ-излучением	
	I	II	III	До об- работки раствором NaOH	После обработ- ки рас- твором NaOH	До об- работки рас- твором NaOH	После обработ- ки рас- твором NaOH
Апигенин (7,5,4-триокси- флавонон)	0,17	0,34	0,62	Бледно- желтый	Желтый	Светло- корич- невый	Корич- невый
Лютеолин (7,5,3,4-тетра- оксифлавонон)	0,02	0,32	0,42	“ — ”	“ — ”	Бледно- желтый	Желто- зелено- ватый
Кверцетин (7,5,3,3,4-пен- таоксифлавонон)	0,13	0,15	0,55	Бледно- желтый	Корич- нево- желтый	Мато- вый	Мато- вый
Гиперозид (квер-цетин-3- О-β-D- галактопира- нозид)	0	0,11	0,31	Бледно- желтый	Корич- нево- желтый	Мато- вый	Корич- нево- желтый
Витексин (8-C-β-D- апи- генин глюко- пиранозид)	0	0,08	0,25	Желтый	Светло- желтый	Мато- вый	Корич- нево- желтый

экстракта в результате реакции с хлоридом железа (III) говорят о преобладании флавоноидов в экстракте. Взаимодействие в цианидном тесте флавоноидов со свободным водородом в среде карбонильной

группы привело к образованию насыщенного пиранового кольца. А этому способствовали оксониевые соединения, под воздействием хлоридной среды меняющие цвет от оранжевого до фиолетового.

После идентификации в экстрактах флавоноидных соединений экстракты были проанализированы методом тонкослойной хроматографии. Вещества были распознаны при равновесности «свидетелей» на основе R_f -показателя пятен на хроматограмме и их цветовых изменений. Результаты тонкослойной хроматографии приведены в Таблице 3.

Методами тонкослойной и бумажной хроматографии, а также УФ-спектрофотометрическим методом было установлено наличие в плодах боярышника кверцетина, рутина, гиперозида, кахетина и изокверцитрина.

ОФИЦИНАЛЬНЫЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ



Биология и области применения 30 нижеуказанных видов официальных лекарственных растений приведены на основе литературных источников и результатов научных экспедиций.

Официальные лекарственные растения Нахчыванской Автономной Республики были комплексно изучены в ходе научных экспедиций, определены их ареалы, основные места обширного распространения, экологические условия, биоморфологические особенности, фитоценозы, их видовой состав, фитоценологическая структура, в местах их распространения устроены три делянки пробных площадок различных размеров, определена урожайность растений, биологический и эксплуатационный запас и, наконец, годовой объем заготовок.



ХВОЩ ПОЛЕВОЙ

EQUISETUM ARVENSE L.

Растение рода Хвощ (*Equisetum* L.) семейства Хвощёвые (*Equisetaceae* Michx. ex DC.). В мире распространено 26 видов этих растений, по мнению И. А. Гурбанова и др. – 30 видов, по П. М. Жуковскому – 52 вида. На Кавказе встречается 10 видов растений семейства хвощовых, в Азербайджане, в том числе в Нахчыванской Автономной Республике, – 7 видов. Одним из наиболее ценных видов считается хвощ полевой, издревле используемый в лечебных целях. Это – космополитный вид, распространенный на лугах, в местах с избыточной влагой, речных долинах и смешанных лесах.

Ботаническое описание: многолетнее высшее споровое растение, размножается чередованием полового и бесполового поколения, стебли членистые, ветвистые высотой 6–15 см, корневище длинное, ползучее, темно-бурое. В узлах корневища образуются корешки и клубеньки, в которых содержатся запасные питательные вещества. В отличие от других видов споровое образует вегетативный надземный стебель. Споровые побеги сочные, красно-бурого цвета, безлистные, на концах которых развиваются спорангии, собранные в колоски. При созревании из них вырастает двудомный гаметофит, на одних пластинках развиваются архегонии, на других – антеридии. Вегетативные побеги полые, высотой 50–60 см, многогранные, с 6–18 ребрами. Побеги, образующие собранные в колоски спорангии, – главная особенность этих растений. В узлах ветвей имеются зубчатые, цилиндрические, трубчатые влагалища, их зубья сростаются по 2–3 на стебле, концы заостренные, треугольно-ланцетовидные. Ранней весной вырастают спороносные вертикальные стебли, после созревания спор побеги со споросными колосками на верхушке высыхают и отмирают, сменяясь ветвистыми зелеными побегами высотой 15–40 см. Ветви очень тонкие, четырехзубчатые, размещаются в форме узла.

Хвощ полевой распространен на пойменных участках во всех районах Нахчыванской Автономной Республики, однако более обильно он произрастает возле лесных рек и родников. Хвощ полевой не растет по одному, обычно развиваясь группами, образуя густые, чистые

заросли, а также ассоциацию *Equisetum arvense* и многочисленные микрогруппировки. Доминируя в указанных фитоценозах, хвощ полевой выполняет роль эдификатора, однако, уступая некоторым гидрофитным растениям, располагается на II и III ярусах. Во многих местах хвощ полевой образует чистые заросли, что облегчает процесс его сбора. В фитоценозах, где доминирует хвощ полевой, другие растения присутствуют в общей массе единично или небольшими группами. В фитоценозе участвуют также следующие виды растений пойменных лугов, береговых и болотистых местностей: *Rorippa amphibia*, *Senecio othonnae*, *Prunella vulgaris*, *Rumex acetosa*, *Ranunculus caucasicus*, *Urtica dioica*, *Persicaria hydropiper*, *Heracleum trachyloma*, *H. pastinacifolium*, *Alchimilla oxysepala*, а также некоторые деревья и кустарники. В охраняемой равнинной и предгорной лесополосе, в частности, в Хал-Хал в Бабекском районе и на водянистых полянах леса Рустам в Шахбузском районе растут такие деревья как *Populus gracialis*, *P. nigra*, *P. hybrida*, *Salix alba*, *Fraxinus exelsior* и кустарник *Salix wilhelmsiana*. В Нахчыванской АР имеется большой запас Хвоща полевого (Таблица 4).

Химический состав и применение: В составе хвоща полевого содержатся яблочная, щавелевая и аконитовая кислоты (2,5%), танин, 1–5% сапонины, флавоноиды (эквизецин, лютеолин-7-глюкозид, изокверцетин, лютеолин, кемпферол-7-диглюкозид и кемпферол-7-глюкозид), 4,7 мг/% каротина, 30–190 мг/% аскорбиновой кислоты, ситостерин, следы некоторых алкалоидов (пальострин, 3-метоксипиридин и никотин).

Из пестика хвоща полевого готовят начинку для пирога, салаты, омлеты и др., порой добавляют в соленья. Спороносные побеги и корневище хвоща полевого богаты крахмалом. Корневище съедобно и используется в пищу. В народной медицине хвощ полевой применяется как мочегонное, для улучшения кровообращения, при воспалении мочевого пузыря и мочевыводящих путей, плевритах, геморрое, как кровоостанавливающее при желудочных и маточных кровотечениях. Хвощ полевой также используется при лечении туберкулеза и ускорения процесса выздоровления.

При заболеваниях мочеиспускательного канала в двух стаканах воды заваривают 4 чайные ложки измельченного хвоща полевого (двухдневная доза), принимая внутрь в течение дня. Однако при острых нефритах его использование не рекомендуется, так как это может привести к раздражению почек. Для полоскания при заболеваниях ротовой полости и горла, компрессов при кровотечениях из носа и лечения незаживающих фурункулов 1 стакан высушенной травы разбавляют

Природный запас хвоща полевого

Зона	Кол-во растений на 1 га (шт.)	Средний вес 1 растения (Herba), г	Общая площадь, га	Урожайность, 1 га/кг	Природный запас, т		
					Биологический запас	Эксплуатацион. запас	Годовой объем заготовок
1	4659	60	446	279,54	124,67	49,87	12,47
2	2122	54	382	114,59	43,77	17,51	4,38
3	1049	62	422	65,04	27,45	10,98	2,74
4	6823	77	494	525,37	259,53	103,81	25,95
5	5600	61	136	341,60	46,46	18,58	4,65
6	4190	64	582	268,16	156,07	62,43	15,61
7	3420	75	466	256,50	119,53	47,81	11,95
8	4230	71	372	300,33	111,72	44,69	11,17
9	4846	82	414	397,37	164,51	65,80	16,45
10	1100	62	119	6,60	0,79	0,31	0,08
Итого:			3833	2555,10	1054,50	421,80	105,45

в стакане воды и кипятят полчаса. Хвощ полевой также входит в состав фитотерапевтических смесей: 10 г сбора, состоящего из 50 г березовых листьев и 50 г хвоща полевого, настаивают в 200 мл воды, принимая полученное средство в качестве мочегонного 3–4 раза в день по 100 мл в каждый прием. В этих целях также настаивают 10 г сбора, состоящего из 40 г плодов можжевельника обыкновенного, 40 г хвоща полевого и 20 г березовых листьев, в 200 мл воды.

Полученный настой принимают внутрь 3–4 раза в день по 2–3 столовые ложки. В качестве мочегонного и противовоспалительного используют 10 г сбора в составе 10 г надземной части хвоща полевого, 20 г цветков календулы, 10 г листьев крапивы, 15 г корня стальника, 20 г надземной части тысячелистника, 10 г плодов фенхеля, 15 г березовых



Хвощ полевой – Equisetum arvense L.

листьев, и настаивают в 200 мл воды. Полученное средство принимают внутрь 3–4 раза в день по 50–70 мл в каждый прием.

При воспалении мочевыводящих путей 10 г сбора, состоящего из 30 г хвоща полевого, 30 г корня лапчатки прямостоячей, 40 г подорожника, настаивают в 200 мл воды. 150–180 мл полученного настоя принимают в теплом виде по вечерам. Мочегонное назначается при легочных и сердечных отеках, атеросклерозе, заболеваниях почек и мочевыводящих путей, свинцовом отравлении, применяется как кровоостанавливающее при маточных и геморроидальных кровотечениях. Две столовые ложки растительного сырья заливают 200 мл (1 стаканом) кипятка, полчаса кипятят на водяной бане, затем охлаждают и процеживают. Настой принимают два раза в день по полстакана через час после еды в первую половину дня. В научной медицине применяют только созревшие летом побеги, то есть вегетативный стебель и ветви. Собранный сырьё сушат в хорошо проветриваемых помещениях.

ХВОЩ ПОЛЕВОЙ

EQUISETUM ARVENSE L.



Сarti iшаратlar
Ümumi sahа, ha-mаоoldarlıq ha'kы
Bіtkinin adı — Bіoloji ehtiyat-istisnar ehtiyyatı
I-X (54917 ha) Puntklar va sahası

АДИАНТУМ ВЕНЕРИН ВОЛОС

ADIANTUM CAPILLUS-VENERIS L.

Растение рода Адриантум – *Adiantum* L. семейства Адриантовые – *Adiantaceae* Newm. Из 185 видов растений этого рода, распространенных, преимущественно, в тропических зонах, на Кавказе, в Азербайджане, в том числе и в Нахчыванской АР встречается только один.

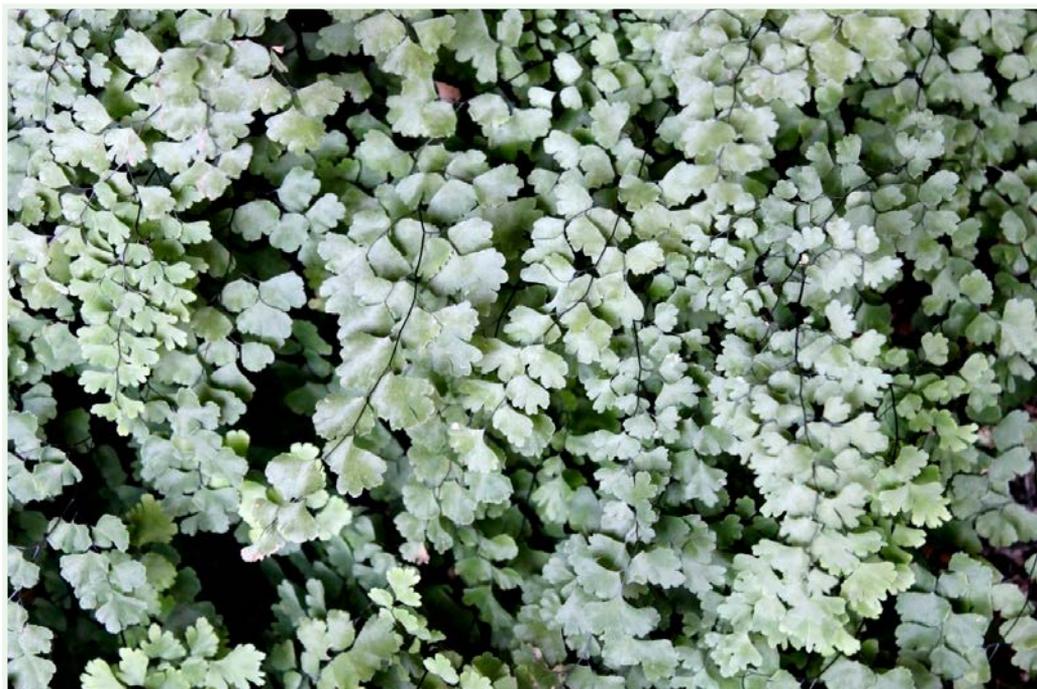
Все виды растений, относящихся к этому семейству, древние, известны еще с силурийского периода. В мезозое была подходящая среда для их бурного развития. В последующие геологические периоды многие папоротникообразные, в частности, семенные папоротники вымерли, широкое распространение получили производные от них – голосеменные. До наших дней дошли лишь травянистые виды папоротников. В период развития у папоротникообразных наблюдается чередование поколений с преобладанием спорофитного поколения. Заростки в зависимости от вида папоротникообразных имеют форму небольших пластинок, иногда – шариков. У большинства папоротникообразных они зеленого цвета, прикрепляются к почве с помощью ризоидов или питаются самостоятельно. Редко (некоторые плауны, уховники и пр.) заростки сосуществуют в симбиозе с грибами. На поверхности заростка образуются антеридии и архегонии. Сперматозоиды двугамные или многогамные, брюшная часть архегония находится в семени заростка.

К подсемейству адриантовых – *Adiantoideae* относятся 47 родов, самым крупным по числу видов является адриантум – *Adiantum* L. Ранее этот род относился к порядку Многоножковые (*Polypodiaceae* Bercht. et Presl), однако С. К. Черепанов выделил его в отдельное семейство. В ходе исследования папоротников на Кавказе, представители семейства адриантовых, его родов и видов на территории Нахчыванской АР обнаружены не были.

Ботаническое описание: Большинство растений, относящихся к адриантовым, обладают многообразием морфологических признаков, создавая обширный полиморфизм. Адриантум венерин волос имеет

ползучие стебли с частыми корневыми отростками. Листовые доли, похожие на женский волос, вееровидной формы, тонкий и гладкий черешок окрашены в черный цвет. Характерными особенностями листьев является способность отталкивать и удалять влагу. Попавшая на лист капля воды скатывается, не промокая его. Отсюда название семейства и рода: в переводе с греческого «а» означает отрицание, «diaino» – промокать, то есть непрокоаемый. Растения этого вида были обнаружены и собраны близ примыкающей к реке Араз части ущелья Барами, расположенного между селами Котам и Килид Ордубадского района, суффозионной пещере, образованной дождевыми и грунтовыми водами, а также по краям карстовой пещеры, образованной дождевой водами и озерцами в ущелье Ул – отроге долины Демир даг. Пещера располагается на высоте примерно 1700 м над уровнем моря. Растение адиантум венерин волос встречается в тесном единстве новых ростков и прошлогодних, высохших адиантов. Этот вид растет небольшими группами у подножия горы Котамдаг в селе Котам Ордубадского района и на берегу реки Араз.

Новый ареал растения обнаружен Э. С. Новрузовой возле оросительного канала в окрестности села Абрагунус Джульфинского района.



Адиантум Венерин волос – Adiantum capillus – veneris L.

Растет у арыков и родников. Изящный и нежный Адриантум венерин волос можно успешно использовать как декоративное растение. Размножается спорами и вегетативно.

Густые и тесные заросли растения адриантум венерин волос встречаются на небольших полянах в Джульфинском и Ордубадском районах. Образует формацию *Adianteta capillus-venerae*, ассоциацию *Adiantetum capillus-venerosum*, а также ряд микрогруппировок. Доминируя в указанных фитоценозах, выполняет роль эдификатора, однако, отставая от некоторых гидрофитов, располагается на III ярусе. Во многих местах образует чистые заросли. В фитоценозах с преобладанием адриантума венерин волос, другие растения присутствуют единично или небольшими группами. Встречаются 8–10 видов растений, в основном, *Veronica anagallis – aguatica*, *Equisetum arvense*, *Prunella vulgaris*, *Epipactis veratrifolia*, а также деревья и кустарники – *Ficus carica*, *Punica granatum*, *Salix alba* и др. В ходе исследования хромосомного набора растений этого семейства проводился диплоидный или полиплоидный сбор хромосом ($n=29$ или $n=30$) $2n=60$. Растение относится к средиземноморскому географическому элементу. Ввиду ограниченности мест распространения, запасы растения незначительны. Как известно, природный запас растений меняется, главным образом, под влиянием деятельности человека и некоторых абиотических факторов. Адриантум венерин волос как вид, находящийся на грани исчезновения, со слабо изученной биологией и сужающимся ареалом, занесен в Красную книгу Нахчыванской АР под статутом *Near Threatened – NT*.

Химический состав и применение: В листьях содержатся тритерпеноиды (адиантон, 3 α ,4 α -эпоксифиликан, фернен, изофернен и пр.), флавоноиды (сульфаты кемпферола и кверцетина, нарингенин, гликозид лютеолина), липиды (фосфатидилхолин, триглицериды), стероиды (кампестерин, стигмастерин), фенолкарбоновые кислоты и производные от них, проантоцианидины, эфирное масло.

Примочки из отвара Адриантума венерин волос помогают при выпадении волос и геморрое. Травяной отвар останавливает диарею. Настой из листьев вылечивает гнойнички и эффективен против укусов насекомых. Применяется при гнойных ранах и чесотке. Отвар эффективен при астме, учащенном сердцебиении, болях в груди, желтухе, камнях в почках и послеродовых кровотечениях.

ЩИТОВНИК МУЖСКОЙ

DRYOPTERIS FILIX-MAS (L.) SCHOTT

Растениерода Щитовник – *Dryopteris* Adans. семейства Папоротникообразные *Dryopteridaceae* R.-C. Ching. Из 750 видов, встречающихся, преимущественно, в тропиках, на Кавказе распространены 14, в Азербайджане – 8, в Нахчыванской АР – 1 вид.

Сорусы видов, относящихся к этому семейству, округлые, расположены в один или несколько рядов по обе стороны жилок под листом. Покрывальце соруса сердцевидной или почковидной формы. Кожицеобразное или пленчатое покрывальце расположено в боковой части соруса. Листья дважды, триждыперистые. Ранее папоротникообразные были одним из родов класса Настоящие папоротники, однако согласно последним таксономическим изменениям и систематической номенклатуре возведены до статуса семейства. На территории Нахчыванской АР распространены 3 рода – *Cystopteris* Bernhardi, *Dryopteris* Adans., *Polystichum* Roth. emend. Schott) и 3 вида – *Cystopteris fragilis* (L.) Bernh., *Dryopteris filix-mas* (L.) Schott, *Polystichum lonchitis* (L.) Roth. этого семейства.

Ботаническое описание: многолетнее травянистое растение. Корневище короткое, прямо- или косорастущее, покрыто широкими мягкими чешуями и остатками листовых черешков. Пластинки листьев двоякоперистые, продолговато-овальные; частицы первого порядка линейно-ланцетовидные или продолговатые, короткочерешковые, глубокоперисторассеченные, с продолговатыми, тупыми на верхушке, острозубчатыми по краям частицами второго порядка. Сорусы расположены у середины плодущей веточки или немного ниже, покрывальце почковидное, пленчатое, неосыпающееся. Споры овально-почковидные, с гребешками и тупыми бугорками. Период вегетативного размножения – август-сентябрь. Число хромосом (4x) $2n=164$. Мезоксерофит, относящийся к голарктическим лесным географическим элементам.

Образует формацию *Dryopterieteta*, ассоциацию *Dryopterietum filix-masosum* и различные микрогруппировки. Щитовник мужской – мезофит,

хорошо растет в тени, располагается на IV ярусе лесной растительности. Высокие чистые заросли щитовника мужского легко собирают и применяют в качестве лекарственного сырья. В фитоценозах участвуют до 35–40 видов деревьев, кустарников и травянистых растений. Травянистые растения представлены видами *Rorippa amphibia*, *Origanum vulgare*, *Hyericum perforatum*, *Antriscus nemorosa*, *Flomis tuberosa*, *Betonica officinalis*, *Centaurea cyanus*; деревья и кустарники – *Fraxinus exelsior*, *Acer iberica*, *Juniperus foetidissima*; *Crataegus orientalis*, *C. meyeri*, *Prunus divaricata*, *Mespulis gremaniaca*, *Juniperus polycarpus*, *Rosanisami*, *R. azerbaijanica*, *R. canina*, *R. corymbifera*, *Astragalus glycyphylloides*.

Щитовник мужской растет в высокогорных лесокустарниковых зонах Нахчыванской АР, в скалистых местностях на высоте 2500 м над уровнем моря. Встречается поодиночке или мелкими группами в лесу Биченек Шахбузского района, Араджыг и Демирлидаг Джульфинского района, Девебойну и Набатдаг Ордубадского района. Местообитаниями растения являются леса, скалистые и каменистые, влажные и тенистые местности. Природный запас щитовника мужского незначителен.



Щитовник мужской – *Dryopteris filix-mas* (L.) Schott

Как вид, находящийся на грани исчезновения, со слабо изученной биологией и сужающимся ареалом, занесен в Красную книгу Нахчыванской АР под статутом *Near Threatened – NT*.

Химический состав и применение: О качестве корневища в первую очередь судят по содержанию «сырого филицина», понимая под ним сумму флороглюцидов. В состав «сырого филицина» входят флороглюцины, тример филиксовой кислоты, а также димеральбаспидиновой и флаваспидиновой кислот. В корневище содержатся дубильные вещества, горечи, крахмал, жирное масло, жирные кислоты и пр. Основными действующими веществами в составе растения являются фенольные соединения – флороглюциды, представляющие собой мономерные, димерные и тримерные производные флороглюцина: аспидинофилин, филицин, флаваспидиновая кислота, аспидинол и др. В корневище растения помимо флороглюцидов содержатся крахмал, сахароза, дубильные вещества (7–8%), растительное масло (до 6%), летучие жирные кислоты и их эфиры.

Из корневища щитовника мужского изготавливается густой эфирный экстракт – *Extractum Filicis maris aethereum Spissum*, широко применяющийся в качестве самого сильнодействующего средства против ленточных червей.

*СОСНА ОБЫКНОВЕННАЯ

PINUS SYLVESTRIS L.

Растение рода Сосна – *Pinus L.*, семейства Сосновые – *Pinaceae* Adans. Из 75 видов, распространенных в тропических зонах, на Кавказе встречаются 6, в Азербайджане, в том числе в Нахчыванской АР – 2 вида (1 из которых культивируемый).

Ботаническое описание: Сосна обыкновенная – дерево с моноподиальным ветвлением, достигающее в высоту до 40 м. Кора в нижней части ствола – темно-серая, в верхней части – желтовато-бурая. Игольчатые листья (хвоя) располагаются попарно. Весной у основания молодых побегов можно увидеть расположенные по спирали мужские шишки. В них содержатся многочисленные тычинки, в каждой из которых 2 пыльника. В созревшем пыльнике имеется огромное количество пыльцы желтого цвета. Женских шишек – 2–4, иногда 6. Они состоят из оси или стержня, на котором по спирали располагаются чешуи. На чешуях женских шишек ничем не защищенные, как голые (отсюда название – *голосеменные*), лежат семязачатки, в каждом из них образуется яйцеклетка. Семена созревают на третий год после оплодотворения. Сосна обыкновенная распространена в средней и высокогорной лесополосе Азербайджана на высоте 1800–2000 м. Предпочитает скалистые местности.

Химический состав и применение: содержит эфирное масло (пинен, силвестрен и пр.), смолу и аскорбиновую кислоту. Эфирное масло сосны – противовоспалительное средство. Почки сосны применяют при хроническом бронхите, заболеваниях верхних дыхательных путей и кожи, при подагре и ревматизме. 50 г мужских шишек настаивают в 2 л кипятка, процеживают и готовят сироп, добавив 50 г песка. Сироп дают детям по 5–6 столовых ложек при мочекаменной болезни. При ревматизме 500 г почек сосны настаивают в литре воды, а полученную массу используют для ножных ванн. При ларингите, трахеите, ангине и тонзиллите 2 столовые ложки сбора из 15 г почек сосны, (*Turiones Pini*), 15 г эвкалиптового масла (*Fol. Eucalypti*), 20 г шалфея (*Fol. Salviae*),



Сосна обыкновенная – Pinus sylvestris L.

10 г ромашки (*Flor. Matricaria chamomillae*), 10 г мяты (*Fol. Menthae piperitae*), 20 г корней девясила (*Rad. Inulae helenii*), 10 г чабреца (*Herb. Thymi*) заливают двумя литрами воды, кипятят и делают ингаляцию. Находят применения и молочкообразные вещества, получаемые из незрелых весной мужских шишек.

МОЖЖЕВЕЛЬНИК ОБЫКНОВЕННЫЙ

JUNIPERUS COMMUNIS L.

Растение рода Можжевельник – *Juniperus L.* семейства Кипарисовые – *Cupressaceae S. F. Gray.* Из 60 видов, распространенных в умеренном поясе Северного полушария, на Кавказе произрастают 7 видов, в Азербайджане – 6, в Нахчыванской АР – 5 видов. Различают иглолистные и чешуйчатые можжевельники. Можжевельник обыкновенный относится к иглолистным, включающим 3 подвида.

Представители рода Можжевельник имеют особую значимость ввиду широкого ареала и численности видов во флоре Нахчыванской АР. Растения этого вида однодомные и двудомные, вечнозеленые деревья и кустарники. Для них характерны голые почки, без чешуи, окруженные короткими, плотно прилегающими к основанию, листьями. Листья расположены мутовками по три, игольчатые, молодые листья чешуйчатые. Мужские колоски одиночные или по нескольку, в пазухах листьев на прошлогодних побегах или конечные на боковых побегах (однолетних веток). Состоят из попарно супротивных или расположенных в мутовках по три чешуевидных тычинок. Тычинки состоят из 3–7 продольно открывающихся пыльников шаровидной формы с небольшими крапинками, без бороздок и трещин. Женские колоски небольшие, расположены на вершине укороченных пазушных побегов. Такой колосок может состоять из трех семяпочек, соединенных с мутовкой из чешуевидных плодолистиков, либо из нескольких трехкомпонентных мутовок плодолистиков, у каждого из которых есть 1–2 семяпочки. Иногда в женских колосках одна конечная семяпочка, окутанная чешуевидными плодолистиками. Зрелые шишки шаровидной формы, мясистые, сочные, похожи на ягоду. Донная часть окружена мелкими чешуйками. Созревание шишки обычно происходит на второй год. Каждая шишка содержит от 1 до 10 отдельных семян.

Ботаническое описание: Невысокий, порой стелющийся по земле кустарник с ветвистой кроной. Молодые ветки желтовато-красные, кора ствола и более старых ветвей темно-серая. Листья мелкие длиной

10–20 мм и шириной до 1,5 мм. Плотно прилегают друг к другу, прижаты или чуть отстоят от ветки. Иногда изогнутой формы, игольчатые, вытянутые в колючее острие, желобчатые с белой полоской сверху, снизу блестяще-зеленые, с тупоокруглым килем. Плоды (шишкоягоды) округлые, черно-синие с голубоватым налетом, сидят на коротких ножках или не имеют черешков, созревают за 11 месяцев. Обычно короче, но иногда одной длины с листьями. Верхушки чешуек в явно различных трещинах, заостренные на конце. Диаметр плодов 0,4–0,6 см. Семена в числе 2–3, светло-коричневой окраски, неравномерные, трехсторонние, морщинистые. В длину составляют 0,4 см, в ширину – 0,2–0,25 см, масса семян в числе 1000 составляет 14,5 г, влажность семян при выделении из плодов – 45%. Зрелые семена стратифицируют 3–4 месяца при температуре 5 °С. Оптимальная посевная глубина в грядках составляет 2–3 см, всход ростков 32%. Размножается семенами и вегетативно.

Можжевельник обыкновенный – *Juniperus communis* L. растет одиночке и группами. Составляет основу аридного редколесья на сухих склонах, каменистых, скалистых местностях, образуя формацию *Junipereta* и ассоциацию *Juniperetum comminosum*. В указанных фитоценозах *Juniperus communis* L. выполняет роль субдоминанта.



Можжевельник обыкновенный – *Juniperus communis* L.

Среди кустарниковых видов можжевельника наиболее распространен Можжевельник обыкновенный, он встречается в лесах альпийского и субальпийского пояса на высоте 1800–3000 м над уровнем моря, участвует в смешанных растительных ценозах в кустарниках подлеска. В лесах Ардыджаг, Батабат, Хазиндере, Талалар, Кола, Думан растет наряду с дубом, ясенем, кленом и можжевельником многоплодным. Видовой состав фитоценоза в аридном редколесье сильно отличается. Здесь чаще встречаются такие виды как *Rhamnus pallasii*, *Juniperus sabina*, *Atrophaxis spinosa*, *Astragalus microcephala*, *A. lagurus*, *Cerasus microcarpa*, *Thymus collinus*, *Ziziphora biebersteiniae*.

Растет на скалисто-каменистых, известковых почвах на склонах гор. Можжевельниковые леса, в свое время занимавшие обширные территории, в связи с известными общественно-политическими событиями вырубались, используя как горючее и строительный материал. Однако в последние годы они тщательно охраняются, что способствует постепенному восстановлению их прежних масштабов.

В связи с антропогенными факторами, малым процентом выхода семян, плохой всхожестью ростков, процесс восстановления вырезанного можжевельника затягивается на долгие годы. Можжевельник обыкновенный занесен в Красную Книгу Нахчыванской Республики как вид, находящийся под угрозой исчезновения – *NT(NearThreatened)*. Следует взять под охрану можжевельниковые кусты в редколесье на горах Гарагуш, Ардыдж и Кечяльдаг, а деревья можжевельника обыкновенного в горах Гарагуш и Ярпаглы зарегистрировать как природный памятник.

Химический состав и применение: в составе плодов можжевельника содержится 0,5–2% эфирного масла, в котором присутствуют пинен, сабинен, кадинен, борнеол, изоборнеол и другие вещества. В плодах можжевельника также содержится до 40% сахарозы, смолы, пектины и органические кислоты. Настои из плодов можжевельника используют как мочегонное и отхаркивающее средство. Эфирное масло растения входит в состав мази Вишневого.

МОЖЖЕВЕЛЬНИК КАЗАЦКИЙ

JUNIPERUS SABINA L.

Ботаническое описание: Двудомное, редко – однодомное растение с изогнутым, стелющимся стволом. Кора красновато-бурая, молодые ветви округлые, тонкие и зеленые. Листья игловидные, ланцетно-линейные, ромбические или чешуйчатые, спинка выпуклая, ребристая, в середине имеется овальная, вдавленная желёзка. Запах острый, неприятный. Игловидные листья сохраняются на растении 3 года, мужские цветки на верхушке веток прямостоячие, овальной формы, макушка округлая, спинка плоская, чешуйчатая. Мужской цветок – овальная сережка, с 10–15 яйцевидными, щиткообразными тычинками. В каждом из них находится 3–7 пыльников. Женских шишек в числе 4–6, покрыты яйцевидными чешуйками, среди которых расположены яйцеклетки. Плоды небольшие, одиночные, ширина 4–6 мм, длина 6–8 мм, округло-овальной или шаровидной формы, черные с синеватым налетом. Чешуек в числе 4–6, расположены супротивно, тесно примыкая друг к другу. Семен чаще 2 (или 1–6), они овальной или яйцевидной формы, блестящие с резко выступом с внешней стороны. Размножаются семенами или вегетативно. Ксерофит. Относится к западно-палеарктическим горным географическим элементам.

По видовому составу, образуемых Можжевельником казацким фитоценозам и фитоценологическому строению, он похож на Можжевельник обыкновенный – *Juniperus communis* L. Растет поодиночке и в группах. Образует аридное редколесье на сухих склонах, каменистых, скалистых и гравийных почвах, занимая обширные территории, именуемые Биченек (Зарнатун, Хынзир). Образуют им формация *Junipereta sabinae* и ассоциация *Juniperetum sabinosum* являются источником лекарственного сырья. В фитоценозах выполняет роль субдоминанта. Можжевельник казацкий участвует в смешанных растительных ценозах в лесах, кустарниках подлеска и травянистых склонах. Основной доминант в аридном редколесье. В здешних фитоценозах участвуют виды: *Acantholimon araxanum*, *Paliurus spina-christi*, *Rhamnus*



Можжевельник казацкий – Juniperus sabina L.

pallasii, *Atraphaxis angustifolia*, *Asragalus microcephala*, *Cotoneaster suavis* (*C. racemiflorus*), *Cerasus microcarpa*, *Thymus kotschianus*, *Ziziphora rigida*, *Allochrysa versicolor* и др. Распространен на горе Гарагуш, в подлеске вокруг сел Биченек и Бист, в субальпийском, иногда и в альпийском поясе на высоте 3000 м над уровнем моря.

Растет, преимущественно, на гравийных, известковых, каменистых почвах склонов гор. Ввиду ограниченности числа популяции в зонах распространения, природный запас его мал. Основными причинами ограниченности запаса этого растения являются экологические и антропогенные факторы. Для усиления контроля за популяциями, распространенными на охраняемых территориях, можжевельник казацкий был занесен в Красную книгу Нахчыванской АР под статусом *Endangered-EN B1ab(ii, iii)*. Хранится в коллекции редких растений Нахчыванского отделения Института биоресурсов НАНА, в небольших количествах культивируется в Дендрологическом институте и других ботанических садах (состав и применение те же, что у Можжевельника обыкновенного).

ХВОЙНИК ОРАНЖЕВЫЙ

EPHEDRA AURANTIACA
ТАКХТ. ЕТ РАСНОМ.

Растение рода Хвойник (*Ephedra* L.) семейства Хвойниковые (*Ephedraceae* Dumort.). Насчитывает 35–45 видов ксерофильных и полуксерофильных растений, произрастающих в аридных лесах, пустынях, полупустынях, фригане, степях, редколесье, в песчаных и скалистых местностях Северной, Южной Америки и Евразии. Семейство состоит из двух родов – *Ephedra* L. и *Monospermae* Rachom. Из 32 видов растения, распространенных в частях земного шара с мягких климатом, на Кавказе и в Азербайджане, в том числе на территории Нахчыванской АР произрастают 4 вида хвойника.

Обычно это ветвистые кустарники высотой 6–8 м, иногда приобретают древовидный облик. Один из южноамериканских видов – *Ephedra triandra* представляет собой небольшое дерево. Род Хвойник представлен 4 видами: Хвойник рослый (*Ephedra procera* Fisch. & C. A. Mey.), Хвойник оранжевый (*Ephedra aurantiaca* Takht. & Rachom.), Хвойник двухколосковый (*Ephedra distachya* L.) и Хвойник средний (*Ephedra intermedia* Schrenk.). Ареал Хвойника оранжевого охватывает восточную часть Южного Кавказа, Среднюю Азию, Иран и Турцию. В Азербайджане он распространен на Абшеронском полуострове (горы Гобустана, Гызылгум и Беюкдаш, Пиршаги и Тюркан), на Бакинском архипелаге (острова Лос и Булла), в Лерикском районе и Нахчыванской АР.

Ботаническое описание: проводящая система осевых органов схожа с проводящей системой иглолистных и гинкго, но у хвойниковых во вторичной ксилеме есть трахеиды и настоящие сосуды. Однако происхождение сосудов у хвойника иное, чем у покрытосеменных. Сосуды хвойниковых возникли в результате расширения округлых окаймленных пор и утери окаймлений. Это привело к возникновению сосудов с многочисленными мелкими, овальными и округлыми сквозными отверстиями. Такие сквозные отверстия иногда сливаются и образуют



Хвойник оранжевый в фазе цветения



*Хвойник оранжевый- *Ephedra aurantiaca* Takht. et Rachom.*

перфорацию, очень похожую на простую перфорацию сосудов покрытосеменных. У хвойниковых молодые, зеленые, ребристые стебли несут функцию фотосинтеза.

Эпидермальные клетки толстостенные. Листья хвойника рано опадающие, мелкие, чешуевидные, редко более длинные и нитевидные (длиной до 1 см), супротивные или в мутовках по 3–4. Листовые следы двойные, устьиц на листьях очень мало. Ребра образованы группами толстостенных клеток.

Хвойник оранжевый распространен в сухих местностях Нахчыванской АР, встречается, в основном, поодиночке, редко небольшими группами на скалистых участках в окрестности сел Дуздаг, Ардыджаг, Иландаг, Асабу-кафдаг, Дерешам, Гарабаглар, Юхары Бузгов, Гюлистан и Биляв, а также в лесу Хал-хал.

Растет на сухих каменистых, известковых почвах, иногда по опушкам леса. Природный запас растения незначителен, поскольку хвойник оранжевый встречается поодиночке или небольшими группами. Основными факторами, ограничивающими запас этого растения, являются антропогенные и климатические, однако в ходе наблюдений было установлено, что вредители также препятствуют нормальной приросту вида. Местообитания в горах Дуздаг, Дерешам, Асабу-кяф и в лесу Хал-Хал должны быть взяты под контроль. Занесен в Красную книгу Нахчыванской АР под статусом *Lower Risk-LR [a – Conservation Dependent – CD]*, как вид, охрана которого представляет важность.

Химический состав и применение: В составе различных видов хвойника, в том числе в хвойнике оранжевом присутствуют два алкалоида: эфедрин и его изомер – изоэфедрин. Количество содержащихся в хвойнике оранжевом алкалоидов варьируется от 0,6–3,2% (хвойник хвощевый) до 0,5–2,2% (хвойник средний). Согласно требованиям госстандартов количество алкалоида не должно быть ниже 1–2%.

Эфедрин гидрохлорид (*Ephedrini hydrochloridum*) в виде порошка и таблеток принимается внутрь при бронхиальной астме, краснухе, расстройствах центральной нервной системы, гипотонии, отравлении морфином, насморке и прочих болезнях.

БЕЗВРЕМЕННИК ВЕЛИКОЛЕПНЫЙ

COLCHICUM SPECIOSUM STEV.

Растение рода Безвременник (*Colchicum* L.), семейства Безвременниковые (*Colchicaceae* DC.). Из 60 видов растения, распространенных в Европе, Средиземноморье, Передней и Центральной Азии, на Кавказе произрастают 8 видов, в Азербайджане – 4, в Нахчыванской АР – 3. В Азербайджане распространен в высокогорных лесах Большого Кавказа, Талышских гор и Нахчыванской АР, а также на субальпийских лугах. Один вид используется как лекарственное растение.

Ботаническое описание: многолетнее травянистое луковичное растение. Обычно имеет четыре листа. Листья широкие, вытянутые, стручкообразные, длиной до 25 см. Цветки крупные, розово-пурпурные, порой фиолетового цвета, с простым воронковидно-колокольчатым околоцветником с 6 тычинками. Плод – темно-коричневая, мелкая, продолговатоокруглая многосемянная коробочка. Цветет в августе-сентябре без листьев. Оплодотворенная завязь зимует, к весне одновременно с листьями появляется плод. Семена созревают в июне, а после увядания и отмирания надземной части образуется одна или две дочерние клубнелуковицы. Старая материнская клубнелуковица со временем отмирает. Не растет поодиночке. Обычно развивается группами в редких смешанных травостоях, образуя формацию *Colchicueta speciosae*, ассоциацию *Colchicuetum speciosum* и многочисленные микрогруппировки. В указанных фитоценозах безвременник великолепный доминирует, занимает II, а иногда III ярус. В фитоценозах, где доминирует безвременник великолепный, в травостоях поодиночке и небольшими группами встречаются следующие виды: *Hypericum polygonifolium*, *H. lidium*, *Trifolium campestre*, *Papaver orientale*, *Ranunculus caucasicus*, *Poa pratensis*, *Dactylis glomerata*, *Vicia variabilis*, *Rindera lanata*, *Lotus corniculatus* *sp. n.* Наряду с травянистыми растениями в фитоценозах участвуют некоторые деревья и кустарники – *Rosa nisami*, *Spiraea crenata*, *Prunus divaricata*, *Crataegus orientalis*.



Безвременник великолепный – Colchicum speciosum Stev.

Химический состав и применение: в составе обнаружена 2-окси-6-метоксибензойная кислота. В семенах растения содержатся алкалоиды. В качестве лекарственного сырья используются клубнелуковицы и семена.

Основными активными элементами клубнелуковиц являются алкалоиды – колхицин, колхамин, специонизин и колхицерин. Ввиду того, что колхамин менее ядовит по сравнению с колхицином, в научной медицине 5%-ю колхаминовую мазь применяют на I и II стадиях рака кожи, настоек и отвар из клубнелуковиц и семян – при лечении лейкоза. В народной медицине используется как лекарство для наружного применения при ревматизме, подагре и невралгии.

*КУРКУМА ДЛИННАЯ

CURCUMA LONGA L.

Растение рода Куркума (*Curcuma L.*) семейства Имбирные (*Zingiberaceae Lindl.*). Родиной являются места с субконтинентальным климатом. До 40 видов рода Куркума дико растут в тропических областях Азии, Австралии и Африки. Корневище дикорастущих видов непригодно к использованию. Широко культивируется в Индии, Пакистане, Китае и Иране как ценное пряное растение. На Кавказе, в Азербайджане, в том числе и в Нахчыванской АР культивируется только один вид.

Ботаническое описание: виды этого семейства характеризуются нормальным развитием только одного мужского цветка, пыльник которого четырехгнездный. Два других сросшихся мужских цветка образуют листообразную, порой, двудольную широкую губу. Тычинки наружного круга редуцированы или превращены в стаминодии. Представители этого семейства – многолетние корневищные, крупноцветковые растения, вегетативные органы и семена которых содержат эфирные масла.

Куркума – многолетнее корневищное растение. Возделывается в Южном Китае и Индии. Толстые корневища этого растения пряные, используются в пищевой и кондитерской промышленности.



*Корневище
куркумы длинной*



Куркума длинная – Curcuma longa L.

Куркума в свое время была интродуцирована в отделе биологии Нахчыванского Регионального Научного Центра Академии Наук Азербайджана. Было изучено влияние удобрений на ее развитие и урожайность.

Химический состав и применение: содержит 1,5–5% эфирного масла, крахмал и желтый пигмент – куркумин (0,6%). В эфирном масле содержится 60% сесквитерпеновый кетон, 2,4% сесквитерпен-ингиберен, борнеол и другие терпеноиды. В состав растения входят крахмал, эфирное масло (1,5–5%), куркумин (0,6%), а также δ -фелландрен, цингиберен (2,5%), борнеол, сабинен,

β -куркумин. Самыми ценными соединениями куркуминоида являются куркумин (диферулоилметан), диметоксикуркумин и бис-диметоксикуркумин. Помимо них в составе эфирного масла содержатся турмерон, атлантон, зингиберен, сахароза и белок.

Порошок из корневища куркумы в качестве ценной пряности добавляется в различные блюда. В медицине применяется как средство, усиливающее моторику желудка, и желчегонное.

ЯТРЫШНИК МУЖСКОЙ

ORCHIS MASCULA (L.) L.

В мире насчитываются 20–25 тыс. видов 750–800 родов семейства Орхидные (*Orchidaceae* Juss.). В основном, это декоративные растения тропических зон. В Азербайджане встречаются 47 видов 20 родов этого растения. При разделении семейства по родам принимают во внимание корневище, листовую пластинку, положение и форму цветовой губы, наличие шпорки, следов поллинина и поллинарина.

Растение рода Орхидея (*Orchis* L.) семейства Орхидные. Из 80 видов растения, распространенных в европейских и азиатских зонах с мягким климатом, Северной Африке и Северной Америке, на Кавказе встречаются 27 видов, в Азербайджане – 21, в Нахчыванской АР – 4.

Ботаническое описание: многолетнее травянистое растение с яйцевидно-продолговатыми или круглыми клубнями. Стебель прямостоячий, высотой 30–50 см, заканчивается длинным колосом пурпурных или фиолетовых цветков. Листьев 3–6, они линейно- и широколанцетные, собраны у основания стебля, часто содержат темные пятна, в ширину составляют 4 см, в длину – 14 см, верхние листья остролистые, обхватывают стебель. Цветки в виде колосообразного соцветия длиной 6–19 см. Прицветники ланцетные, розового цвета, длинее цветков. Цветки красноватые или бледно-фиолетовые, длиной 7–10 мм, два боковых листочка отклонены, губа клиновидная с желтоватыми темными пятнами, трехлопастная, с широкими, косояйцевидными боковыми лопастями, средняя лопасть усечённая, полуквадратная, шире боковых, слегка выемчатая с острым зубчиком. Шпорец цилиндрический, горизонтальный или слегка отогнутый, тупой, равен завязи. Цветет и дает семена в мае-июне. Геофитное лекарственное растение. Мезофит. Относится к средиземноморскому-северному иранскому географическим элементам. Размножается семенами и клубнями.

Ятрышник мужской растет в сырых местах, на болотах, заливных лугах, в долинах рек, озер и ручьев, обычно полянами, редко развиваясь поодиночке. В обильных местообитаниях образует формацию *Orchieta*,



Ятрышник мужской – *Orchis mascula* (L.) L.

ассоциацию *Orchietum masculosum* и многочисленные микрогруппировки. В фитоценозах субдоминантен, иногда бывает и доминантным. В фитоценозах с преобладанием Ятрышника мужского в соответствии с экологической средой распространены гидрофильные виды растений, оказывают влияние и другие виды окружающей растительности, в особенности адвентивные и космополитные. В фитоненценозе распространены такие виды растений пойменных лугов и болот как *Phragmites australis*, *Butomus umbellatus*, *Prunella vulgaris*, *Ranunculus repens*, *Carex*

diandra, Rhinanthus vernalis, Viola odorata, Prymula algida, Urtica dioica, Persicaria hydropiper.

Чаще всего встречается на горе Гарагуш в Шарурском районе, в лесу Батабат в Шахбузском районе, в окрестностях горы Араджыг в Джульфинском районе.

Растет в лесах, кустарниковых зарослях, лесных полянах от нижнего горного до альпийского пояса, во влажных, заливных, порой, болотистых местах. Основными факторами, ограничивающими запас растения, являются незначительность популяции, сбор клубней, оказывают влияние и экологические факторы.

Основные местообитания должны особо контролироваться, нужно культивировать как лекарственное, декоративное растение и охранять естественные популяции. Занесен в Красную книгу Нахчыванской АР под статусом *Vulnerable – VU A2cd*.

Химический состав и применение: клубни ятрышника содержат слизь (45–50%), крахмал, сахарозу, белковые вещества (5%), минеральные соли, гликозиды, горечь и эфирное масло. В основном, слизи ятрышника состоят из поликарбогидратов. В лекарственных целях используют луковичные клубни (*Tuber salepa*) ятрышника. Слизь, полученную в результате взбалтывания истолченных клубней ятрышника, принимают внутрь как обволакивающее средство при катаре кишечника, диарее, в частности, при детских заболеваниях. Слизь или водный настой готовится следующим образом: одну часть истолченного в порошок клубня ятрышника заливают 99 частями воды и сильно взбалтывают до образования слизи. Полученную слизь принимают по 1 десертной ложке 2–3 раза в день. В народной медицине используется при различных отравлениях, бронхите, воспалении желудочно-кишечного тракта, хроническом цистите, невралгии, импотенции и новообразованиях. Принимается с молоком, растительными соками и медом. В индийской медицине применяется как вяжущее, укрепляющее средство при подагре и геморрое, на Кавказе – при отравлениях, в Шотландии – при детских болезнях и абсцессах, в Ираке – при детских неврозах и диарее. Надземная часть растения обладает антибактериальными свойствами.

ЛЮБКА ЗЕЛЕНОЦВЕТНАЯ

PLATANThERA CHLORANTHA REICHENB.

Растение рода Любка (*Platanthera* Rich.) семейства Орхидные (*Orchidaceae* Juss.). Из 70 видов, распространенных в северных областях с мягким климатом, в Азербайджане, в том числе в Нахчыванской АР произрастают 7 видов. Встречается поодиночке на склоне горы Гарагуш, в лесу Батабат Шахбузского района, на склоне горы Араджиг Джульфинского района. Природный запас мал ввиду незначительного количества в местообитаниях и ограниченности численности популяции.

Ботаническое описание: Любка зеленоцветная – многолетнее травянистое растение. Клубни продолговато-яйцевидные с тонкими удлинёнными шиловидными окончаниями. Стебель высотой 30–50 см. В нижней части стебля 1–3 мелких ланцетных листочка и два обратнояйцевидных или эллиптических, к основанию суженных в коротенькое крылатое подобие черешка. Соцветие рыхлое, многоцветковое, длиной 7–25 см. Прицветники ланцетные, заострённые, нижние немного длиннее завязи. Боковые наружные листочки продолговатые или яйцевидные, – ланцетные, туповатые, зеленовато-белые, душистые. Губа линейно-ланцетная, к концу немного суженная, тупая, длиной 11–14 мм, шпорец на конце булавовидно утолщён, горизонтальный или косо вниз отходящий, слегка искривленный и согнутый, длиной 2,7 см. Пыльник с широким связником и очень сильно расходящимися расставленными гнёздами. Цветет и дает семена в мае-июне. Декоративный геофит. Мезоксерофит. Относится к Среднеземноморскому – Атлантическому – Европейскому географическим элементам. Размножается семенами и клубнями.

Любка зеленоцветная растет поодиночке в сырых местах, редко встречается в группах, не образует тесные заросли. В фитоценозах участвует как один компонент. Чаше всего распространена на разнотравье пойменных лугов и полевых кустарниках. Несмотря на то, что проективный покров травостоя гидрофитных растений составляет 95–100%, видовой состав скудный. Причиной тому является обилие



Любка
зеленоцветная –
Platanthera chlorantha
Reichenb.

особей одного вида. В фитоценозах, где любка зеленоцветная представлена поодиночке, присутствуют 10–12 видов, 75–80% фитомассы составляют *Gladiolus atroviolaceus*, *Bellevalia pycnantha*, *Ranunculus repens*, *R. caucasicus* и другие виды. В фитоценозе участвуют растения пойменных лугов: *Primula macrocalix*, *Orchis mascula*, *Myosotis alpestris*, *Capsella bursa-pastoris*, а также виды деревьев и кустарников, относящихся к родам яблоня, груша, боярышник, бузина, крушина и шиповник.

Факторами, ограничивающими природный запас, являются незначительное видовое разнообразие, ограниченность популяции, экологические и антропогенные факторы. Основные местообитания в Зангезурском национальном парке взяты под особый контроль, естественные популяции охраняются. Занесен в Красную книгу Нахчыванской АР под статусом *Vulnerable-VU A1acd*.

Химический состав и применение: В составе цветков любки зеленоцветной преобладает эфирное масло. В медицине корнеклубни носят название «салеп». Виды, входящие в различные роды семейства орхидные имеют состав, схожий с составом ятрышника мужского, и применяются аналогичным образом.

*ШАФРАН ПОСЕВНОЙ

CROCUS SATIVUS L.

Растение рода Шафран (*Crocus L.*) семейства Ирисовые (*Iridaceae* Juss.). Из 75 видов, распространенных в Средней Европе, средиземноморских странах, Передней и Центральной Азии, на Кавказе встречаются 12 видов, в Азербайджане – 6, в Нахчыванской Автономной Республике – 4 вида.

Ботаническое описание: Шафран – клубнелуковичное травянистое многолетнее растение. Под землей растение развивает мясистую клубнелуковицу, покрытую коричнево-бурыми чешуями. Листьев 6–9, исходят из верхушечной почки, тонкие, линейные, тупые. Цветов 1–2, крупных, обоеполюх, на коротких ножках. Отгиб венчика состоит из 6 долей светло-фиолетового цвета. Тычинок 3, завязь нижняя, трехгнездная, продолговатая, почти цилиндрическая. Столбик 10–11 см, оканчивающийся 3 рыльцами 3–3,5 см, коричнево-красного цвета.

Химический состав и применение: рыльца свежеобранного шафрана содержат гликозид каротиноидной природы, при сушке образующий более простые гликозиды кроцин и пикрокроцин. Кроцин является носителем специфического желтого красящего вещества шафрана. Пикрокроцин – горькое вещество, гликозид, отщепляющий альдегид сафракаль – основной компонент эфирного масла. В состав эфирного масла входит также пинен и цинеол.

Рыльца шафрана содержат красящие вещества (пикрокроцин, кроцин и пр.), каротиноиды (ликопин, каротин и зеаксантин), 0,34% эфирного масла, в состав которого входит пинен и цинеол. Кроме того, в растении содержится до 6,8% растительного масла, витамины (тиамин и рибофлавин), флавоноиды (кемпферол и изорамнетин). В лекарственных целях используют рыльца (*Stigmata Croci*) шафрана. Рыльца только что распустившихся цветков заготавливают в сухую погоду, после полудня. При сушке рыльца быстро теряют цвет, аромат и вкус. В народной медицине, в особенности районах Азербайджана, местное население заваривает шафран и пьет как успокоительное при невралгии и сердечной боли, почечных заболеваниях, а также при воспалении печени (гепатит, желтуха).



Шафран посевной – Crocus sativus L.

Шафран, имбирь, кардамон и гвоздику заваривают и употребляют в качестве успокоительного, водный настой шафрана используют как бактерицидное, противовоспалительное средство при глазных болезнях. Абу Али Ибн Сина добился положительных результатов, используя шафран в лечении стремительного похудения. Заваренный шафран применяют как мочегонное, обезболивающее, при судорогах, стенокардии и функциональных изменениях сердца.

*ИРИС ГЕРМАНСКИЙ

IRIS GERMANICA L.

Растение рода Ирис (*Iris* L.) семейства Ирисовые (*Iridaceae* Juss.). Из 200 видов, распространенных в теплых частях Северного полушария, на Кавказе произрастают 33 вида, в Азербайджане – 26, в Нахчыванской АР – 13 видов. Ирис германский (Лазурный ирис) применяется в декоративном садоводстве.

Ботаническое описание: Ирис германский – многолетнее травянистое растение с толстым, мясистым корневищем. Прикорневые листья длиной 30–45 см, мечевидные, супротивные с влагалищами, одевающими стебель с остальными листьями. Листья последующего ряда отходят от середины влагалища. Из середины листьев второго или третьего ряда развивается длинная стрелка, в каждом междоузлии которой располагаются листья, обхватывающие влагалище и цветонос. На кончике цветоноса в пазухе листьев находятся крупные голубые или фиолетовые цветки. Цветки из 6 долей простого околоцветника, три из них – наружные отогнуты вниз, три внутренние направлены вверх. Наружные доли околоцветника обратнойцевидные, вертикально обвисшие, темно-фиолетовые, у основания желтоватые, с буро-фиолетовыми жилками и желтой удлинённой бороздкой; внутренние – прямостоячие, светло-синие, резко суживающиеся в ноготок, одинаковой длины с наружными. Тычинок три, пестик один с нижней завязью из трех плодолистиков. Плод – вытянутая тупотрёхгранная коробочка. Цветение в мае – июне.

Химический состав и применение: корневище ириса германского содержит 0,2% эфирного масла, изофлавоновые гликозиды – иридин, танин, крахмал, желтое красящее вещество, деготь, растительное масло и органические кислоты.

В медицинских целях используется корневище (*Rhizoma iridis*) Ириса германского. Корневища заготавливают осенью или ранней весной. Выкопанные корневища тщательно моют холодной водой, очищают от корешков и остатков листьев, сушат целыми или разрезанными вдоль, расстелив тонким (3–5 см толщиной) слоем на бумаге или ткани в тени на улице или в хорошо проветриваемом помещении. Искусственную



*Ирис
германский –
Íris
germaníaca L.*

сушку проводят при температуре 50–60 °С, следя за тем, чтобы корневища не подгорали или, при недостаточной вентиляции, не запарились и не потемнели.

Сырье хранят в сухом, хорошо проветриваемом помещении. Срок годности – 3 года. Внешне корневище землистого цвета, с внутренней стороны синевато-розовое или коричнево-розовое, вкус слабо вяжущий. Растение используется в качестве отхаркивающего, обволакивающего, болеутоляющего и противовоспалительного средства. Было изучено воздействие полученного из корневища густого спиртового экстракта на туберкулезные палочки. Оказалось, что даже в пропорциях 1:300 экстракт задерживает развитие туберкулезных бактерий. Корневище растения является хорошим лечебным средством при воспалениях пищеварительного тракта.

В народной медицине высушенный корень растения применяется как противовоспалительное средство при болезнях пищеварительной системы, заболеваниях почек и мочевыводящих путей.

Рецепт: 2 столовые ложки измельченного корневища ириса заливают 200 мл воды, настаивают 8 часов, а после процеживают. Настой употребляют 3 раза в день по 60–70мл в каждый прием. Готовое сырье входит в состав травяных чаев от кашля с отхаркивающим эффектом.

ПЫРЕЙ ПОЛЗУЧИЙ

ELYTRIGIA REPENS (L.) NEVSKI

Растение рода Пырей (*Elytrigia* Desv.) семейства Мятликовые (злаковые) – *Poaceae* Barnhart. Из 30 видов рода, распространенных в субтропиках и странах с теплым климатом в обоих полушариях, в Азербайджане произрастают 11 видов, в Нахчыванской Автономной Республике – 3 вида.

Ботаническое описание: многолетнее травянистое растение с длинными ползучими корневищами. Стебель высотой 60–150 см, прямостоячий или восходящий, опушенный с шероховатыми узлами. Листья шириной 4–5 мм, линейные, очередные. Цветки в числе 7–8, высотой 9–13 см, расположены на верхушке стебля и собраны в соцветия-колоски. Колосковые чешуи ланцетные, с 5–7 жилками, остроконечные. Нижняя цветочная чешуя ланцетная, порой заостренная. Обе цветочные чешуи немного неравные, из них нижняя нередко с короткой остью. Тычинок 3. Плод – зерновка. Цветет в июне, плоды созревают в августе.

Пырей ползучий растет во влажных, рыхлых почвах в своеобразных фитоценозах ползучих растений. Обычно развивается в группах в тесных зарослях, образуя формацию *Elytrigeta repensae*, ассоциацию *Elytrigetum repensae* микрогруппировки. В указанных фитоценозах доминирует, уступая по ярусности некоторым гидрофитам, располагаясь на I и II ярусах. Встречается в большинстве фитоценозов, создавая чистые заросли. Преобладает на урожайных пастбищах и сенокосе злаковых, бобово-злаковых травосмесей луговых фитоценозов. В травосмеси помимо пырея ползучего участвуют *Aconogonon alpinum*, *Potentilla recta*, *Elytrigia caninus*, *Prunella vulgaris*, *Rumex acetosa*, *Ranunculus caucasicus*, *Urtica dioica*, *Mentha aquatica*, *Hordeum violaceum*, *Persicaria hydropiper*. Широко распространен в Азербайджане от низменностей до субальпийского пояса, преимущественно, на влажных почвах, по берегам рек, на лугах.

Химический состав и применение: в составе содержится 0,05% эфирного масла, 10% слизистых веществ, 10% тритицина (поликарбогидрат), инулин, инозит, 3% фруктозы, левулоза, сапонин, ванилин и до 10% резинообразного, азотсодержащего вещества. В медицинских целях используют



Пырей ползучий – Elytrigia repens (L.) Nevski

корневища пырея ползучего, применяемык как противовоспалительное при воспалении мочевого пузыря, камнях, песке в мочевыводящих путях, диатезе. 4 чайные ложки измельченного корневища пырея заливают стаканом холодной воды и кладут в прохладное место на 12 часов, затем процеживают, остаток корневища заливают 1 стаканом кипятка, настаивают 10 минут, процеживают и употребляют в течении дня.

Для повышения интенсивности желудочной секреции готовят сбор из корневища пырея ползучего, плода фенхеля обыкновенного (*Fruct. Foeniculi*), корня одуванчика (*Rad. Taraxaci*) и корня цикория (*Rad. Cichorii*), заливают одну столовую ложку полученной смеси стаканом кипятка и кипятят в течение 25 минут, после чего принимают по 2–3 стакана в день. При почечных заболеваниях и для активизации функции пищеварительных органов готовят сбор из пырея ползучего, корня солодки (*Rad. Glycyrrhizi*), корня одуванчика (*Rad. Taraxaci*), плода фенхеля обыкновенного (*Fruct. Foeniculi*) и коры крушины (*Cort. Frangulae*). Одну столовую ложку полученного сбора настаивают 15 минут, залив стаканом кипятка, употребляют по 2–3 стакана в день.

*ПШЕНИЦА МЯГКАЯ

TRITICUM AESTIVUM L.

Растение рода Пшеница (*Triticum L.*) семейства Злаковые (мятликовые) – *Poaceae* Barnhart. Культивируются почти все 30 видов этого растения, распространенного во многих уголках мира – центральных частях Европы и Азии, Северной Африке, Северной и Южной Америке. В Нахчыванской АР встречаются 12 видов и 3 видоразнообразия, в том числе дикорастущие. Два вида пшеницы мягкой – дикорастущие, остальные – культурные растения. Путем селекции получены многочисленные сорта и формы пшеницы.

Отличительной особенностью рода является плотность колоса. Собственно, колосья пшеницы определили ее название – их мягкая структура не отличается ломкостью, но зато характеризуется эластичностью. Колоски 3–5 цветковые, нижние 1–3 плодоносущие, верхние бесплодны. Колосковые чешуи кожистые, выпуклые, с жилками и выступами, широкие, неравномерные, наверху с 1–3 остями или зубцами. Нижняя цветковая чешуя тонкостенная, несколько выпуклая, с остью или без. Верхняя цветковая чешуя реснитчатая. Зерно продолговатое, свободное.

Ботаническое описание: однолетнее злаковое растение. Стебель высотой 60–120 см, гладкий, прямостоячий, голый. Листья линейные, плоские и, в некоторой степени, голые. Колос редкий или плотный, длинный, колосковый стержень не ломкий. Колоски с 4–5 цветками, верхние бесплодны. Колосковые чешуи яйцевидные, в верхней половине ребристые, переходящие сверху в короткий, туповатый, или длинный и острый зубец, вытянутый иногда в ость. Нижние цветковые чешуи яйцевидные, острые или туповатые, вытянутые в длинную ость. Зерно плотное, обычно мучнистое или стекловидное. Пшеница мягкая цветет и плодоносит в июне-июле.

Пшеница мягкая культивируется во многих уголках мира, в том числе во всех районах Азербайджана и Нахчыванской АР как пищевое, кормовое и техническое растение.

Химический состав и применение: в надземной части пшеницы мягкой содержатся рутин, антоцианы – антоцианид, дельфинидин, пеонидин,



Пшеница мягкая – Triticum aestivum L.

0,15–0,2% эфирного масла, каротиноиды, 140–396 мг/% аскорбиновой кислоты, сапонин, салициловая кислота, слизистые вещества и пр. Основной составляющей частью эфирного масла является метиловый эфир кислоты салициловой. В научной и народной медицине используются зерна, надземная часть и солома пшеницы мягкой. Основными действующими веществами являются крахмал, белки, органические кислоты и другие биологически активные вещества.

В научной медицине широко используются зерна пшеницы мягкой. Зерно применяется в качестве лекарственного сырья. Из него изготавливают пшеничный крахмал (*Amylum tritici*), муку, крахмал и др. Как ценное лекарственное сырье пшеница мягкая включена в I–IX издания фармакопей.

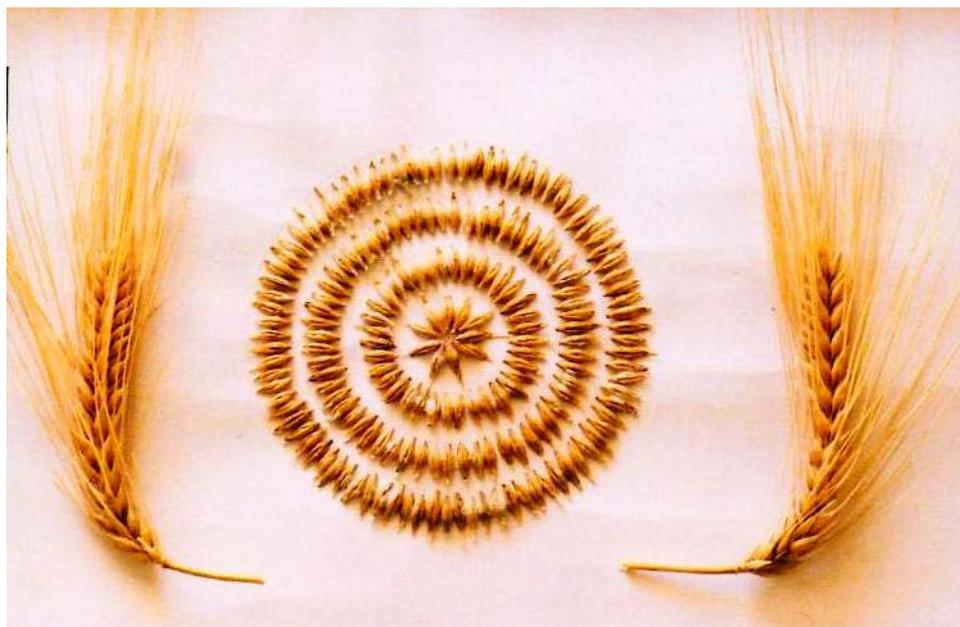
*ЯЧМЕНЬ ОБЫКНОВЕННЫЙ (МНОГОРЯДНЫЙ)

HORDEUM VULGARE L.

Растение рода Ячмень (*Hordeum L.*) семейства Злаковые (мятликовые) – *Poaceae* Barnhart. Из 18 видов этого рода, распространенных в Европе, центральных областях Азии, Северной Африке, Северной и Южной Америке, на Кавказе встречаются 14 видов, в Азербайджане – 9. Культурно возделывается только ячмень обыкновенный (*Hordeum vulgare L.*). Путем селекции получены многочисленные сорта и формы ячменя обыкновенного. Как пищевое, кормовое и техническое растение культивируется во многих уголках мира, в том числе во всех районах Азербайджана и Нахчыванской АР. Из всех хлебных злаков наиболее далеко идёт на север.

Отличительные особенности рода следующие: колос плотный, колоски собраны по 2–3 на оси колоса, средний колосок в группе сидячий, с одним обоеполым цветком, боковые колоски на коротких ножках, с одним тычиночным цветком. Две колосковые чешуи ланцетные или шиловидные. Нижняя цветковая чешуя с 2 киями, по килю шероховатая или реснитчатая. Зерно продолговатое и соединено с верхней цветковой чешуей. Продолговатые зерновки срастаются с верхними цветковыми чешуями.

Ботаническое описание: однолетнее злаковое растение. Стебель высотой 50–85 см, прямостоячий, гладкий. Листья шириной 10–12 мм, плоские, голые, шероховатые, по бокам с длинными, крючковидными, обхватывающими стебель ушками. Язычки длиной 1 мм. Колос линейный, вытянутый, до 12 см в длину, шириной 15 мм. Колосковая ость не ломкая, по ребрам опушенная короткими волосками. Колоски собраны по три на оси колоса и размещены двумя супротивными рядами. Колосковые чешуи линейно-ланцетные, опушенные, переходят в тонкую, шероховатую ость, общей длиной 9–12 мм. Нижняя цветковая чешуя



Ячмень обыкновенный (многорядный) – Hordeum vulgare L.

широкоэллиптическая, по ребрам пролегает остро-шероховатая ость длиной 8–12 см, в центральном колосе – до 15 см.

Химический состав и применение: основными действующими элементами ячменя обыкновенного являются крахмал, белки, органические кислоты и другие биологически активные вещества. В научной и народной медицине используют его зерна, наземную часть и солому. Из него производят ячменную муку (*Farina Hordei preparata*), зерновки ячменя идут на изготовление перловой и ячневой крупы, дают отличное сырье для пивоваренной и спиртовой промышленности. Из них вырабатывают также солодовый экстракт. В народной медицине отвары на основе зерна и соломы ячменя обыкновенного используют при лечении различных заболеваний.

*КУКУРУЗА

ZEA MAYS L.

Растение рода Кукуруза (*Zea L.*) семейства Злаковые (мятликовые) – *Poaceae* Barnhart. Получены многочисленные культивируемые сорта кукурузы. Широко возделывается повсеместно. В Азербайджане кукурузу культивируют в низменных и предгорных районах.

Ботаническое описание: однолетнее травянистое растение высотой 3–4 и более метров с разветвленной, мощной корневой системой и опорными придаточными корнями. Стебель прямостоячий, неветвистый, состоит из заполненных сердцевинной междуузлий, разделенных утолщенными стеблевыми узлами. Стебель в диаметре 3–4 см, заполнен рыхлой паренхимной тканью, внутри которой рассыпаны проводящие закрытые коллатеральные пучки. Листья очередные, широколинейно-ланцетовидные, сидячие. Каждый узел обернут влагалищем листа. Цветки однополые, однодомные. Мужские цветки собраны в крупную метелку на концах стеблей, женские – в початок в пазухах листьев. Мужские цветки с двумя чешуями и 3 тычинками. Женские цветки с тремя пленками, одним пестиком и одним столбиком с длинным рыльцем. Плод – продолговатая зерновка с малым эндоспермом, содержащим большой запас крахмала. Цветет в июне-августе, плоды созревают в августе-сентябре.

Химический состав и применение: рыльца кукурузы содержат сапонины (2,2–3%), танины (11,5–13,0%), деготь (2,5%), эфирное масло (0,1–0,2%), жирное масло (2%), алколоиды (0,5%), криптоксантин, аскорбиновая и пантотеновая кислоты, витамин К, инозит, ситостерол, стигмастерол. В кукурузном масле содержатся олеиновая кислота (45–48%), линолевая кислота (40%), 11–16% насыщенных жирных кислот (арахин, капрон, каприл, каприн), фосфатиды, токоферолы и фитостерины.

В медицинских целях используют рыльца (*Stygmata Maydis*) и масло (*Oleum Maydis*). Рыльца собирают в стадии молочно-восковой спелости и сушат в тени. Зародыши кукурузы отделяются и раздавливаются под прессом, из чего получают 18–20% кукурузного масла. Отвар 10 г измельченных рылец в 2 стаканах воды используется при диабете, останавливает внутренние кровотечения, как мочегонное при камнях



Кукуруза – *Zea mays* L.

в почках и мочевом пузыре, при болезнях печени, желчного пузыря и желудочно-кишечного тракта.

Кукурузное масло улучшает обмен веществ, помогает в лечении и профилактике атеросклероза, уменьшает холестерин. Рекомендуется употреблять внутрь 75 г этого масла в день. Рыльца кукурузы также входят в различные целебные смеси. При фосфатных камнях в почках готовят сбор из 60 г рылец кукурузы (*Stygmata Maydis*), 30 г створок бобов фасоли (*Pericarpium phaseoli*), 30 г мяты (*Fol. Menthae piperitae*), 30 г надземной части хвоща полевого (*Herb. Eguaseti*), 20 г надземной части чабреца (*Herb. Thymi*) и 20 г плодов можжевельника обыкновенного (*Fruct. Juniperus communisi*). 4 столовые ложки полученного сбора заливают литром кипятка и настаивают. Принимают 4 раза в день. При цистите 10 г смеси из 25 г листьев березы (*Fol. Betulae*), 25 г рылец кукурузы (*Stygmata Maydis*) и 25 г корня солодки (*Rhiz. Cum. Glycyrrhizi*) заваривают в 200 мл воды, употребляя 3 раза в день по 50–70 мл в каждый прием.

При желчекаменной болезни и заболеваниях желчных путей берут по 10 г надземной части Полыни горькой (*Herb. Absinthii*), цветка бессмертника (*Flor. Helichrysi*), рылец кукурузы (*Stygmata Maydis*), ромашки (*Flor. Matricariachamomillae*), корня одуванчика (*Rad. Taraxaci*), плода фенхеля обыкновенного (*Fruct. Foeniculi*), цветков календулы (*Flor. Calendulae*), листьев мяты (*Fol. Menthae piperitae*), цветков пижмы (*Flor. Tanacetii*) и надземной части чистотела большого (*Herb. Chelidonii*). 10 г полученного сбора заваривают в 200 мл воды и принимают 3 раза в день за полчаса до еды по 80–100 мл в каждый прием.

БАРБАРИС ОБЫКНОВЕННЫЙ

BERBERIS VULGARIS L.

На Кавказе, в Азербайджане, в том числе в Нахчыванской АР, распространены 7 видов рода Барбарис (*Berberis L.*) семейства Барбарисовые (*Berberidaceae Juss.*). Только один из них интродуцированный, возделывается в парках и на дачных участках. Из 450 видов рода Барбарис (*Berberis L.*) наиболее распространены барбарис обыкновенный, барбарис восточный, барбарис амурский и барбарис продолговатый. Барбарис обыкновенный встречается в большинстве районов Азербайджана от низменных до предгорных участков, две формы этого растения – *Berberis vulgaris f. alba* West. и *Berberis vulgaris f. lutea* Regel. были выявлены Т. Х. Талыбовым и А. М. Ибрагимовым. Оба ученых восстановили статусы видов Барбарис шароплодный (*Berberis sphaerocarpa Kir.*), барбарис цельнокрайний (*B. integerrima Bunge.*) и барбарис восточный (*B. orientalis C. K. Schneid.*), Т. Х. Талыбовым и А. М. Ибрагимовым также был выявлен декоративный вид *Berberis thunbergii DC. f. atropurpurea* и включен во флору. Из 6 дикорастущих видов барбариса в Азербайджане наиболее распространен барбарис обыкновенный (*Berberis vulgaris L.*), нашедший широкое применение в медицине. Не плодоносит при затенении, растет преимущественно, на сухих, солнечных участках, поросших травой склонах, тепло- и морозостойкий.

Ботаническое описание: барбарис обыкновенный – сильноветвистый кустарник высотой 2–3 м с мощной поверхностной корневой системой. Кора старых ветвей серая, растрескивающаяся; на молодых стеблях она бороздчатая, желто-бурая или желтовато-серая. Ветви тонкие, направленные вверх, с крупными простыми и трехраздельными колючками (видоизмененные листья), в пазухах которых находятся почки. Из них развиваются укороченные веточки с пучком листьев. Светло-зеленые листья тонкие, очерёдные, продолговато-обратнояцевидные, по краям мелкопильчатые с жесткими колючими ресничками, внешняя сторона блестящая, на вкус кислые. Цветки с сильным запахом, светло-жёлтые, собраны по 15–20 шт. в кисти. Плод – продолговатая, тёмно-красная,

порой желто-красная, сочная, очень кислая съедобная ягода, массой около 0,14–0,32 г, с 2–3 семенами. Семена мелкоморщинистые, цилиндрические или продолговатые, тёмно-коричневые, несколько сплюснутые, составляют 24–30% плода, длиной 12 мм. Цветет в мае-июне, плоды созревают в августе-сентябре, в основном, красного цвета, порой черные, желтые и розовые, собираются вручную. На морозе вкус плода становится лучше.

Название барбариса происходит от арабского «berī» – раковина, что характеризует форму лепестков. Барбарис был известен как лекарственное растение в Древнем Вавилоне и Индии. В ассирийской библиотеке, в надписях на глиняных дощечках, сделанных за 650 лет до нашей эры, плоды барбариса упоминаются как средство, «очищающее кровь». В средние века плоды и корни барбариса широко применялись при желтухе, цинге и других заболеваниях. Использовался как противоядное средство.

В основном, растет в редколесье, среди кустарников и в долинах рек. Растет поодиночке и группами, порой образуя тесные заросли. Подобные тесные заросли встречаются вокруг села Гиланчай Ордубадского района вдоль долины одноименной реки, а также между селами Арафса и Лекедаг Джульфинского района. Образует формацию *Berberieta*, ассоциацию *Berberietum vul gariosum* и многочисленные микрогруппировки. Доминирует в формации *Berberieta*, однако, будучи более низкорослым по сравнению с встречающимися в этом фитоценозе деревьями и кустарниками, располагается на II ярусе. Из видов деревьев и кустарников в формации *Berberieta* встречаются: *Pyrus salicifolia*, *P. oxyprion*, *Clematis orientalis*, *C. vitalba*, *Rosa canina*, *R. corymbifera*, *Crataegus orientalis*, *C. monogyna*, *C. pentagyna*, *Lonicera iberica*, *Viburnum lantana* и др. В фитоценозе присутствуют 25–30 видов растений. На влажных участках долин рек к ним примешиваются осока и ситники.

Имеет богатый природный запас в селах Гарагуш и Арыджаг Шарурского района, Баш кенд, Арафса, Гейнюк Джульфинского района, Батабат, Деребогаз, Кюкю Шахбузского района, Нюргют, Несирваз и др. Ордубадского района (Таблица 5).

Химический состав и применение: все части (кроме спелого плода) барбариса обыкновенного содержат алколоиды протоберберинового природы. Также в составе найдены пальматин, ятрорицин, колумбанин, алколоиды, производные 5-бензил изохинолина, – оксиакантин и берберрубин. В корнях барбариса содержится до 1,5% алколоида берберина (изохинолин), в коре – 0,4–0,5% берберина, 1,5% дубильных веществ,

Природный запас Барбариса обыкновенного

Зона	Кол-во кустарников на 1 га (шт)	Средний вес плода на 1 кустарнике, кг	Общая площадь, га	Урожайность, 1 га/ кг	Природный запас, т		
					Биологич. запас	Экспл. запас	Год. объем заготовки
1	100	3,5	65	350	22,75	13,65	6,83
2	118	3,8	72	448,4	32,28	19,37	9,69
3	152	3,6	87	547,2	47,61	28,56	14,28
4	143	4,2	94	600,6	56,46	33,87	16,94
5	177	5	98	885	86,73	52,04	26,02
6	151	4,8	73	724,8	52,91	31,75	15,87
7	162	3,6	89	583,2	51,90	31,14	15,57
8	196	3,9	80	764,4	61,15	36,69	18,35
9	170	4	53	680	36,04	21,62	10,81
10	85	3,5	35	297,5	10,41	6,25	3,12
Итого:			746		458,25	274,95	137,47

1,2% смолистых веществ, 38,6 мг% витамина С, в листьях – 0,18–0,2% берберина, 2,1–2,55% дубильных веществ пирокатехиновой группы, 5,2% смолистых веществ, 2,78% органических кислот (яблочная, лимонная кислота), 58,2–101 мг% витамина С, в плодах – 5% сахара, 5–6% органических кислот (в основном, яблочной кислоты), 0,6–0,8% дубильных и красящих веществ, 0,4–0,6% пектинов, 4,9% целлюлозы и 150–170 мг% витамина С. В листьях, собранных в июне, содержится 120 мг% витамина С, в листьях, собранных при созревании плодов, – 40 мг% витамина Е (токоферола). Основным алкалоидом, выделенным из корней барбариса обыкновенного, является берберин, оказывающий целебный эффект. Помимо этого в корнях содержится еще 11 алкалоидов, в том числе, палметин, леонтин, колумбаин, ятроцин, берберубин, оксиакантин, аскорбиновая кислота, витамин Е, фенолкарбоновые кислоты.

В плодах растения содержатся такие ценные вещества как яблочная, лимонная, винная кислоты, сахара, пектины, аскорбиновая кислота. В Нахчыванской АР барбарис обыкновенный обладает природным запасом производственной значимости.

Лекарственным сырьём служат листья, корни, кора стебля и веток, а также плоды. В течение всего вегетационного периода выкапывают не более $\frac{1}{3}$ корневой системы. Повторные заготовки корня производят на том же месте лишь спустя 5–10 лет. Кроме того, необходимо оставлять нетронутым хотя бы один куст барбариса на каждые 10 м² его зарослей.

Выкопанные корни тщательно отряхивают от почвы и других примесей, удаляя при этом почерневшие и загнившие части. Мытье в воде не допускается, так как берберин (основное лекарственное вещество) хорошо растворим в воде и поэтому теряется при промывании. Корни сушат в хорошо проветриваемом помещении, под навесами или в сушилках при температуре 45–50 °С. Срок годности сырья – 3 года. Цвет сушеных корней на изломе лимонно-желтый. Вкус сырья горьковатый, запах слабый, своеобразный. В последнее время установлено, что в качестве сырья можно использовать побеги барбариса. Листья барбариса заготавливают в фазе бутонизации и цветения. Плоды собирают в фазе созревания, когда они имеют ярко-красный цвет, сушат на открытом воздухе или в сушилке. Применяют в медицине и кулинарии. Сухие плоды кислые на вкус.

Содержащийся в корнях и листьях барбариса берберин оказывает выраженное желчегонное действие. Отток желчи улучшается вследствие спазмолитического действия препаратов барбариса, проявляющегося в снижении тонуса желчного пузыря и снижении ритма его сокращения. В результате создаются благоприятные условия для уменьшения воспалительного процесса в желчных протоках и в желчном пузыре. Препараты барбариса также стимулируют свертывание крови и вызывают сокращение гладкой мускулатуры матки. Отмечена способность препаратов понижать кровяное давление, замедлять частоту сердечных сокращений и оказывать успокаивающее действие.

В китайской, монгольской и тибетской медицине барбарис используют в лечении туберкулеза, при заболеваниях слизистых оболочек различных органов, обильном слизоотделении, как мочегонное; в индийской – при скарлатине и психических заболеваниях; в США – в лечении дизентерии и желудочных заболеваний; в Забайкалье – при простудных, желудочных заболеваниях, цинге; применяют также как жаропонижающее и потогонное средство. Кора корней используется при опухолях печени, раке желудка и горла, нарушении обмена веществ, в Азербайджане – при

родовых кровотечениях. Отвар листьев применяют как желчегонное, он вызывает сокращение гладкой мускулатуры матки и сужение сосудов, несколько ускоряет свертывание крови. В акушерско-гинекологической практике – при атонических кровотечениях в послеродовом периоде и при субинволюции матки, а также при кровотечениях, связанных с воспалительными процессами. Отвар из цветков используют при болях в области сердца, гипертонической болезни, гепатохолецистите и лихорадке. Настойка применяется как антибактериальное, гипотензивное и седативное средство. Во Франции – для стимулирования пищеварения, как противолихорадочное, бактерицидное и снижающее кровяное давление средство. В Азербайджане – для лечения сахарного диабета. В Беларуси – при гипертонической болезни. В Грузии – как мочегонное, против малярии, В Болгарии – при заболеваниях селезенки, спазмах желудка, подагре, ревматизме. Сок при повышенной температуре, как диетическое средство при расстройствах пищеварения и отсутствии аппетита, при рвоте у беременных, острых желудочно-кишечных заболеваниях и сахарном диабете. В народной медицине плоды барбариса применяют при лечении цинги, рахита, малокровия, лихорадке и желудочно-кишечных заболеваниях. Варенье из барбариса употребляют при лечении желтухи. Чай из цветков барбариса оказывает отхаркивающее действие. Для приготовления настоя из листьев (*Infusum foliorum Berberis vulgaris*) 10 г измельченного сырья заливают 200 мл (1 стаканом) кипятка и настаивают на паровой бане в течение 15 минут, после чего 45 минут охлаждают, процеживают и доливают водой до 200 мл. Принимают в день 3–4 раза по столовой ложке. Применяется при патологиях печени и желчного пузыря, в качестве противовоспалительного и желчегонного средства. Настой на воде из листьев барбариса (в соотношении 1:10), тинктура в соотношении 1:5 и спиртовой экстракт в соотношении 1:1 применяются при внутренних кровотечениях (маточных кровотечениях) как кровоостанавливающее средство. Спиртовой настой (тинктура) эффективен при воспалительных процессах в мочевом пузыре и печени.

Для приготовления желчегонного сбора берут 1 часть сухих листьев барбариса, 4 части сухих цветков бессмертника, 3 части вахты трехлистной, 2 части листьев мяты, 1 часть плодов кориандра. Все это тщательно измельчают до состояния мельчайших крупиц и смешивают. 1 столовую ложку сбора 10 минут настаивают в стакане кипятка и охлаждают. Процедив, принимают 2–3 раза в день по полстакана в каждый прием за 15–20 минут до еды.



Барбарис обыкновенный – Berberis vulgaris L

Сок барбариса готовят осенью из свежих плодов ярко-красного цвета. Принимают по 1 столовой ложке с равным количеством мёда 3–4 раза в день до еды. Настой коры барбариса готовят следующим образом: 25 г коры настаивают в 400 мл кипятка 4 часа в термосе, затем процеживают. Принимают по ½ стакана 4 раза в день в течение 4–6 недель. Для приготовления отвара корней и коры барбариса обыкновенного берут 10 г коры и 15 г корней барбариса, заливают 300 мл холодной воды, нагревают на водяной бане 30 минут, затем охлаждают, процеживают и доводят кипячёной водой до первоначального объёма. Принимают по ¼ стакана 3 раза в день. Отвар цветков: 25 г сырья кипятят на слабом огне в 300 мл воды 10 минут, настаивают 2 часа, затем процеживают. Принимают по 2 чайные ложки 2–3 раза в день. Противопоказания и побочные действия: настойка барбариса противопоказана при кровотечениях, связанных с задержкой в матке частей плаценты.

На основе берберина, выделяемого из корней барбариса обыкновенного, изготавливают Берберина сульфат (*Berberinum sulfate*) в форме таблеток, который в качестве желчегонного средства применяется при лечении желчнокаменных болезней. Препарат берберина сульфат – таблетки по 0,005 г

БАРБАРИС ОБЫКНОВЕННЫЙ

BERBERIS VULGARIS L.



Şarti işaralar

Ünümü saha, ha-məsəldərliq haqqı
Bökiñin adı: Bioloqi eht.-iatissar ehtiyatı-illik tadaruq hacmi
I-X Puntlar

берберина принимают 3 раза в день по одной таблетке в течении 10 дней. Берберин также используют при лейшманиозе. При холецистите и холангите сбор из коры барбариса, листьев ореха и Melissa, надземных частей василька и полыни горькой заливают стаканом воды и кипятят, полученный отвар принимают внутрь по 3 стакана за день. При этих заболеваниях также используется сбор из листьев барбариса, можжевельника и березы, надземных частей полыни горькой и тысячелистника. Одну столовую ложку сбора заливают стаканом воды, принимают по стакану утром и вечером. При гепатите 2 столовые ложки сбора из коры барбариса, листьев мяты и корня валерианы заваривают на стакан воды, употребляя по стакану утром и вечером. При неврозе и бессоннице одну чайную ложку сбора из плодов барбариса, листьев Melissa, надземной части фиалки и вероники заливают стаканом кипятка, настаивают и употребляют по два стакана в течении дня.

В Азербайджане корни барбариса используют для окрашивания кожи, ниток и тканей, а также в ковроткачестве. Древесину используют в декоративной отделке, в изготовлении небольших столярных инструментов и обувных гвоздей. Плоды дают фиолетовый цвет, их применяют как красящее вещество для покраски шерстяных, льняных и хлопковых ниток. Используются как свежие, так и высушенные плоды барбариса обыкновенного. Из них готовят уксус, вино, варенье, сок, безалкогольные напитки, конфеты, карамельную начинку, ароматную приправу. Недозревшие плоды барбариса сушат и используют как ароматную приправу вместо сумаха. Барбарисовое варенье готовят в пропорции 1 кг плодов на 400–600 мл (2–3 стакана) воды. Плоды промывают, заливают водой и оставляют на 8–10 часов. Затем воду процеживают и готовят сироп с добавлением 1,5 кг сахара. В кипящий сироп опускают плоды барбариса, варят 30–40 минут до приготовления варенья. Готовое варенье расфасовывают в стерильные банки. Варенье кисло-сладкое на вкус с легким ароматом. Для приготовления соленого барбариса его собирают вместе с веточками. Из 1 литра воды и 200 г соли готовят рассол. Веточки барбариса укладывают в банку и заливают остывшим рассолом. Хранят в прохладном месте. Напиток из барбариса готовят следующим образом: 100 г листьев заливают литром воды и кипятят 5 минут, по вкусу можно добавить сахар или мед. Пьют как витаминный напиток. В Азербайджане сушеный барбарис используют как приправу к различным блюдам, в частности плова. Барбарис обыкновенный – хороший медонос. Цветок дает нектар с содержанием 0,121–0,611 мг сахара. Медопродуктивность барбариса составляет примерно 230 килограмм меда с гектара. Барбарисовый мед душистый, золотисто-желтого цвета.

*ЧИСТОТЕЛ БОЛЬШОЙ

CHELIDONIUM MAJUS L.

Растение рода Чистотел (*Chelidonium L.*) семейства Маковые (*Papaveraceae Adans.*). В Нахчыване возделывается один вид.

Ботаническое описание: один дикорастущий вид чистотела распространен в Лерикском районе Азербайджана. Многолетнее травянистое растение, содержащее во всех частях млечный сок желто-оранжевого цвета. Корень ветвистый, стержневой, стебли ребристые, узловые, в верхней части разветвляющийся. Цветки ярко-желтые.



Чистотел большой – Chelidonium majus L.

Плод – стручковидная коробочка, наполненная яйцевидными, блестящими, черными семенами. Цветет в июне-сентябре. Растет у домов, на засоренных местах, небольших полянах. Ареал растения мал, потому оно имеет незначительный природный запас.

Химический состав и применение: в лекарственных целях используют надземную часть чистотела большого. Собирают во время цветения и сушат. При попадании сока растения на кожу рук, может вызвать ожог, поэтому сбором нужно заниматься в перчатках.

Растение ядовито, в составе имеются изохинолиновые алколоиды, производные бензофенантридина: гомохелидонин, хелеритрин, хелидонин, сангвинарин, протопин и другие (свыше 20 алкалоидов). Содержание алкалоидов 0,9–1,87%.

В чистотеле также обнаружены следы эфирного масла, много аскорбиновой кислоты (до 1000 мг%), каротин, флавоноиды, сапонины, горечи, органические кислоты: хелидоновая, яблочная, лимонная и янтарная, смолистые вещества. Трава обладает бактерицидными свойствами. В народной медицине чистотел используется как средство, предотвращающее развитие раковой опухоли и при лечении туберкулеза. В народе неспроста прозвали эту траву «чисто тело», или чистотел. Корень и высушенная надземная часть применяют для очистки печени. Убирает спазмы, для этого 10 г высушенного растения заваривают в 200 мл воды и принимают по столовой ложке 3–4 раза в день. Мази на основе листьев и стебля чистотела используются при повреждениях кожи и дерматитах. Хороший результат также дает применение мази при туберкулезе кожи.

ДЫМЯНКА ЛЕКАРСТВЕННАЯ

FUMARIA OFFICINALIS L.

Растение рода Дымянка (*Fumaria L.*) семейства Дымянковые (*Fumariaceae DC.*). В Нахчыванской АР встречаются 3 вида этого рода. В Азербайджане распространен во всех регионах от Куро-Аразской низменности до альпийского пояса.

Ботаническое описание: Однолетнее травянистое растение с ветвистым, бороздчатым, полым внутри стеблем высотой 15–30 см. Растение сизовато-зеленого цвета. Листья рассеченные на узкие удлинённо-линейные доли. Цветки красного цвета, неправильной формы, мелкие, собраны в кисти. Венчик из четырёх лепестков, тычинок 2, листья триждыперисторассеченные, плод – прижато-округлый орешек. Цветет с апреля по июнь, плоды созревают в июле-августе.

В местообитаниях, как правило, образует небольшие заросли. Дымянка лекарственная образует формацию *Fumarieta officinaleae*, ассоциацию *Fumarieto-poaeto-herbosum* и некоторые микрогруппировки. Растет в замусоренных местах, назалежных лугах, садах и возделываемых полях. Преобладает в указанных фитоценозах, играя роль субдоминанта. В фитоценозе распространен наряду с *Alhagi pseudalhagi*, *Geranium tuberosum*, *Erodium cicutarium*, *Urtica dioica*, *Papaver fugax*, *Xanthium strumarium*, *Eremopyrum triticeum*, *Lepidium vesicarium*, *Capparis herbaceae*, *Hibiscus trionum* и др. видами.

Химический состав и применение: в составе содержится 0,13% фу-марина, криптокарпин, ауретензин, кумарин, смолистые вещества. Применяется надземная часть дымянки лекарственной (*Herb. Fumariae*). Собранные части растения сушат в проветриваемом, затененном месте.

В народной медицине дымянка лекарственная применяется как средство, повышающее аппетит, укрепляющее сердце. В России све-жевыжатый сок дымянки лекарственной в количестве 20–25 капель размешивают в стакане пива и употребляют по 2–3 стакана в день. Подобное средство эффективно при геморроидальных кровотечениях, как тонизирующее при тяжелых, изнуряющих болезнях. Свежевыжатым



Дымянка лекарственная – *Fumaria officinalis* L.

соком дымянки лекарственной смазывают прыщи и высыпания на коже. Зимой для укрепления желудка 10 г высушенной дымянки лекарственной 7–10 минут кипятят в полулитре пива и употребляют в течение дня. При заболеваниях печени и желчных путей смешивают по 20 г надземной части репешка обыкновенного (*Herb. Agrimoniae*), надземной части шандры обыкновенной (*Herb. Marrubii*), надземной части дымянки лекарственной (*Herb. Fumariae*), листьев мяты (*Fol. Menthae piperitae*), корня аира обыкновенного (*Rhiz. Calami*), корня свиного (Synodon), коры крушины (*Cort. Rhamnus*).

Одну столовую ложку сбора настаивают в 200 мл воды, употребляя в день два раза (утром и вечером) по 150 мл в каждый прием.

В народной медицине при воспалительных процессах в печени и холецистите готовят сбор из надземной части дымянки лекарственной (*Herb. Fumariae*), плодов можжевельника (*Fruct. Juniperi*), корня цикория (*Rad. Cichorii*) и корня одуванчика (*Rad. Taraxaci*). Одну столовую ложку сбора настаивают в стакане кипятка и, остудив, принимают два раза в день до еды по одному стакану в каждый прием.

При заболеваниях желчных путей готовят сбор из надземной части дымянки лекарственной, цветков бузины черной (*Flor. Sambuci*) и коры крушины ломкой (*Con. Frangulae*), настаивают в стакане воды и выпивают стакан полученного отвара до сна.

*СВЕКЛА ОБЫКНОВЕННАЯ

BETA VULGARIS L.

Растение рода Свекла (*Beta L.*) семейства Маревые (*Chenopodiaceae Vent.*). 12 видов встречаются в Европе, Средиземноморье и Азии, 7 – на Кавказе и в Азербайджане, один вид – на территории Нахчыванской АР. В медицинских целях используется один вид растения.

Ботаническое описание: Одно- и двухлетнее растение. Корень толстый, цветки от белого до темно-красного цвета, бороздчатые. Листья сочные, яйцевидные, черешковые, пластинки сердцевидной формы или округлые, стебель бороздчато-гранистый. Пучки цветков взаимно сростаются, образуя соплодие из 1–8 плодов («семя свеклы»). Околоцветник темно-зеленый, продолговатый, перепончатый. Семя имеет бурю блестящую оболочку. Цветет и плодоносит в апреле-сентябре. Родина – Передняя Азия. Науке известна из Европы.

Химический состав и применение: в корнеплодах свеклы содержатся 13–22% сахара, целлюлоза, минеральные соли (калий, кальций, железо, йод, магний), аскорбиновая кислота, витамины В₁, В₂, Р и РР, фолиевая кислота и пр, в листьях – красящие вещества, 106 мг/% аскорбиновой кислоты, витамины А и В₁, каротин и органические кислоты.

Свекла – ценная овощная культура. Широко культивируется во всех районах Азербайджана. Азербайджанцы, в том числе жители Нахчыванской АР употребляют свежесжатый сок из корнеплода растения для улучшения пищеварения при хронических желудочно-кишечных болезнях. Свеклу включают в лечебные диеты. Целлюлоза и органические кислоты в ее составе стимулируют желудочную секрецию, перистальтику кишечника, что помогает при спастических колитах. Сочетание большого количества разнообразных витаминов и железа стимулирует процессы кроветворения, поэтому употребление свеклы полезно при анемии, атеросклерозе и сопутствующих ему сердечно-сосудистых нарушениях, ожирении. Свёкла показана лицам, страдающим тиреотоксикозом, атеросклерозом с сопутствующими ему



Свекла обыкновенная – Beta vulgaris L.

сердечно-сосудистыми нарушениями благодаря низкой калорийности, наличию большого количества витаминов и минеральных солей (особенно калия, который оказывает антиаритмическое действие, магния, влияющего гипотензивно, и йода, положительно влияющего на холестерин-липидный обмен). В народной медицине сок свеклы как лечебно-профилактическое средство широко применяется в геронтологической практике (в борьбе с преждевременным старением). Издавна в народной медицине свеклу используют как мочегонное, противовоспалительное, обезболивающее и при лечении цинги. Отваренную свеклу употребляют при запорах. В народной медицине свежевыжатый сок буряка с медом применяется при лечении туберкулеза.

ГОРЕЦ ПЕРЕЧНЫЙ

PERSICARIA HYDROPIPER (L.) SPACH

Растение рода Горец (*Persicaria* Hill), семейства Гречишные (*Polygonaceae* Juss.). 200 видов растения распространены повсеместно, 40 – на Кавказе, 27 – в Азербайджане, в том числе 4 – на пойменных участках Батабата, Кюкю, Саккарсу, Калантардизя и Гиланчая в Нахчыванской Автономной Республике.

Ботаническое описание: однолетнее травянистое растение. Стебель гладкий, высотой 20–50(70) см, красноватый, обычно прямостоячий, ветвистый, узловатый. Листья длиной 3–9 см, шириной 0,7–2 см, очередные, продолговато-ланцетные, заостренные или туповатые, листовая пластинка клинообразная, сидячие, цельнокрайние, гладкие. Раструбы цилиндрические, пленчатые, красноватые, на поверхности голые, по краю с короткими ресничками. Цветки невзрачные, мелкие, рыхлые, длиной 3–5 мм, зеленовато-розовые, в бурых точках, собранные в колосовидные кисти. Нижние листья колосовидные, длиной 4–6 см. Околоцветник простой, длиной 3–4 мм, порой достигает до 5 мм, зеленый, иногда белый, с бурыми пятнами. Тычинок 6–8. Плод – двугранный, плоско-выпуклый или почти трёхгранный, чёрно-бурый, с тусклой мелкозернистой поверхностью мелкий орешек, длиной 2,2–3 мм. По форме туповатый, трехлопастный, яйцевидный или эллиптический. Растение цветет в июне-сентябре, плоды созревают в августе-октябре. Свежие листья обладают острым жгучим вкусом. Траву собирают в начале цветения, срезая на высоте 4–5 см от земли. Сырье расстилают тонким слоем и сушат на чердаках, под навесом с хорошей вентиляцией, или в сушилке при температуре 40–50 °С. Надземную часть растения используют как острую приправу к салатам, супам и соусам. В качестве лекарственного растения горец перечный был известен ещё древним грекам и римлянам как вяжущее, противомаларийное, кровоостанавливающее средство. В современной медицине используется при геморроидальных и маточных кровотечениях, хроническом эндометриозе, фибромиоме матки и тяжело протекающих менструациях.

Растет группами, образуя тесные и высокие заросли. Образует форму *Persicarieta hydropipariae*, смешанные группировки с другими

растениями, ассоциацию *Persicarietum hydropiperiosum*, представлен в многочисленных микрогруппировках. Преобладает в фитоценозах, играя роль доминанты, расположен на I ярусе. Во многих местах образует чистые заросли, удобные для сбора. Природный запас этого растения в Нахчыванской АР достаточный (Таблица 6).

Преобладает в смешанных травостоях, встречаясь поодиночке, реже небольшими группами. В фитоценозе встречаются следующие виды гигрофитов: *Thypha latifolia*, *T. angustifolia*, *Rorippa amphibia*, *Senecio othonnae*, *Prunella vulgaris*, *Rumex acetosa*, *Ranunculus caucasica*, *Urtica dioica*, *Mentha longifolia*, *Caltha polypetala*, *Sonchus arvensis*, *Heracleum trachyloma*, *H. pastinacifolium*, *Alchimilla oxisejala*, *Veronica anagallis-aguatica*, *Bidentis tripartita* и др. Видовой состав фитоценоза обширен. Большинство встречающихся здесь растений многолетние. В лесных

Таблица 6

Природный запас Горца перечного

Зона	Кол-во растений на 1 га (шт)	Средний вес 1 растения (Herba), г	Общая площадь, га	Урожайность, 1 га/ кг	Природный запас, т		
					Биолог. запас	Экспл. Запас	Годовой объем заготовки
1	1500	65	950	97,50	92,63	37,05	9,26
2	1100	61	832	67,10	55,83	22,33	5,58
3	3900	59	1025	230,10	235,85	94,34	23,59
4	2780	68	1132	189,04	213,99	85,60	21,40
5	1200	74	1260	88,80	111,89	44,76	11,19
6	4745	72	1100	341,64	375,80	150,32	37,58
7	3827	70	1058	267,89	283,43	113,37	28,34
8	4490	69	920	309,81	285,03	114,01	28,50
9	1046	73	1143	76,36	87,28	34,91	8,73
10	1012	78	646	78,94	50,99	20,40	5,10
Итого:			10066	1747,17	1792,71	717,09	179,27



Горец, перечный – *Persicaria hydropiper* (L.) Spach

фитоценозах участвуют *Quercus macranthera*, *Acer ibericum*, *Prunus divaricata* и др. виды.

Химический состав и применение: Надземная часть растения содержит эфирное масло (0,5%), гликозид полигопиперин (2–2,5%), флавоновые производные (рамнозин, рутин, изорафнетин, кверцетин, гиперозид, кемпферол), дубильные вещества (4%), органические кислоты (муравьиную, уксусную, валериановую, яблочную), витамины К, Е, каротин, аскорбиновую кислоту (0,2%), эргостерин, токоферол, нафтохинон,

ГОРЕЦ ПЕРЕЧНЫЙ

PERSICARIA HYDROPIPER (L.) SPACH



Şerti işaralar	
Ümumi sahə ha-məndərlər ha'kq.	
Bioloji ehtiyat-istisnar ehtiyatı	
I-X (54917 ha)	Punktlar va sahəsi

ацетилхолин, железо, сахар и другие микроэлементы. В корнях содержатся антрогликозиды и дубильные вещества.

В народной медицине горец перечный применяют как вяжущее, кровоостанавливающее, болеутоляющее, ранозаживляющее, при кожных болезнях, заболеваниях печени, мочекаменной болезни, отёках, язвенной болезни желудка, экземе, бронхиальной астме. Хороший медонос.

В листьях содержатся гликозид полигопиперин, флавоновые производные (2–2,5%) – кверцетин, кверцитрин, кемпферол, рутин, рамнозин, а также дубильные вещества пирокатехиновой группы (3,8%), эфирное масло (0,005%), муравьиная кислота, фитостерин, филохинон, α-токоферол, валериановая, уксусная кислоты, витамин К (0,78%), каротин (42,35 мг/%) и витамин С (200,0 мг/%). 30–40 капель жидкого экстракта принимают несколько раз в день, отвар (12:200,0) – по одной столовой ложке 3 раза в день при геморроидальных и маточных кровотечениях, тяжело протекающих месячных. В медицинской практике отвар и жидкий экстракт назначают как кровоостанавливающее при меноррагии матки, дисменорее и геморроидальных кровотечениях. Вместе со спорыньей назначают как болеутоляющее.

ЗМЕЕВИК МЯСО-КРАСНЫЙ

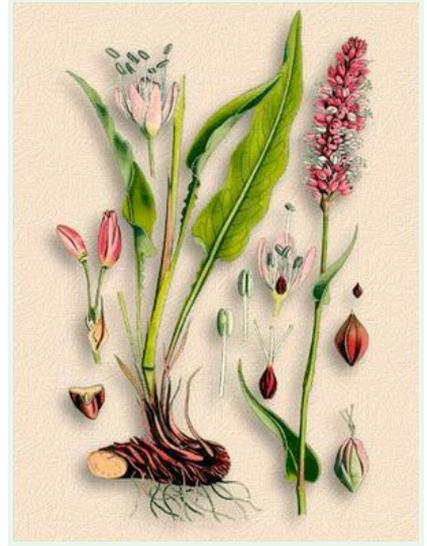
BISTORTA CARNEA (C. KOCH) KOM.

Растение рода Змеевик (*Bistorta Hill*), семейства Гречишные или Спорышевые (*Polygonaceae Juss.*). Три вида растения распространены на Кавказе, один вид – в Азербайджане, в том числе на территории Нахчыванской Автономной Республики.

Ботаническое описание: Многолетнее травянистое растение. Стебель прямой, узловый, с трубчатыми бурыми раструбами. Листья ланцетные, короткоопушенные. Мелкие, розовые цветки собраны в плотное колосовидное соцветие.

Растет, преимущественно, возле рек и водоканалов. Цветет в июне, в этот период растение собирают вместе со стеблем, листьями и цветками. Плод – черный орешек яйцевидной формы или трехгранный.

Образует заросли на заболоченных торфяных и сырых пойменных и водораздельных лугах, по берегам водоёмов, встречается на лесных полянах, в кустарниковых зарослях. Доминирует в фитоценозах, образуя формацию *Bistoreta* и ассоциацию *Bistoretum carneosum*, располагаясь на I ярусе, играя важную роль в обмене веществ и энергообмене фитоценоза. Представлен локальными биотипами в смешанных травостоях. Змеевик мясо-красный преобладает в смешанных травостоях с другими видами Гречишных – Горцем перечным, Горцем птичьим, Гречихой альпийской и Аконогононом альпийским, выполняющими роль субдоминанты и акцептора (участника или компонента). Фитоценозы высокие, пятиярусные. Проектируемый покров достигает 100%. В целом, кормовая ценность этих фитоценозов, называемых высокими травостоями, низкая, ценится как лекарственная сырьевая база. Чистые заросли змеевика мясо-красного на влажных, пойменных высокогорных местностях позволяют собрать его в нужном количестве. В преобладающих фитоценозах змеевик мясо-красный встречается в травостоях, поодиночке и малыми группами. В фитоценозе распространены следующие виды растений пойменных берегов и болотистых местностей: *Althaea officinalis*, *Doronicum macrophyllum*, *Senecio othonnae*, *Rumex alpinus*, *Ranunculus caucasica*, *Urtica dioica*, *Mentha*



Змеевик мясо-красный – *Bistorta carnea* (C. Koch) Kom.

longifolia, *Caltha palustris*, *Veronica anagallis-aquatica*. Видовой состав фитоценоза богат, большинство растений – многолетние.

Химический состав и применение: применяется, в основном, корневище-*Rizoma Bistortae* Змеевика мясо-красного. Корневище содержит дубильные вещества (25%), главным образом, пирогаллольной и относительно меньше пирокатехиновой группы, оксалат кальция, галловую, эллаговую и аскорбиновую кислоты, красящие вещества, катехин и флавоноиды – кемпферол, кверцетин, цианидин. Также в его составе содержатся гиперозид кверцитин, антрахинон и витамин К в большом количестве.

Корневища и листья собирают в период цветения и сушат при температуре 50–60 °С. Благодаря сильным кровоостанавливающим, противовоспалительным и вяжущим свойствам используется для полоскания ротовой полости и горла, при язве желудка и 12-перстной кишки. Назначается при воспалении мочевыводящих путей, при желчнокаменной болезни, фурункулезе, гинекологических заболеваниях и змеиных укусах. Издревле в народной медицине это растение использовали при лечении геморроя. Столовую ложку высушенной и измельченной травы настаивали полчаса в стакане кипяченой воды и употребляли 3 раза до еды по одной столовой ложке. Съедобны листья и молодые побеги. Из змеевика мясо-красного готовят варенье, добавляют в супы и салаты. Хороший медонос и декоративное растение. Корни используют для дубления кожи, окраски шерсти в желтый и интенсивно чёрный цвета.

ГОРЕЦ ПТИЧИЙ (QUŞ QIRXBUĞUMU)

POLYGONUM AVICULARE L.

Растение рода Горец (Спорыш) – *Polygonum L.* семейства Гречишные или Спорышевые (*Polygonaceae Juss.*). 200 видов растения распространены повсеместно, на Кавказе – 40 видов, в Азербайджане – 27, в том числе 9 на территории Нахчыванской АР.

Ботаническое описание: Однолетнее растение. Стебель сильно разветвлённый, прямостоячий, от основания лежачий, реже восходящий или распростёртый. Листья эллиптические, цельнокрайние, мелкие, очередные. Цветки мелкие, невзрачные, по 1–5 в пазухах листьев, плод – трехгранный, черный орешек. Цветет с мая до осени, плоды созревают в августе-сентябре. В местообитаниях произрастает группами, образуя плотные и высокие заросли. Образует формацию *Polygonieta avicularae*, ассоциацию *Polygonetum avicularosum*, участвует в смешанных травостоях и локальных биотипах. Доминирует в указанных фитоценозах. Во многих местах образует чистые заросли, что облегчает его сбор в качестве лекарственного сырья. Встречается в травостоях, растет поодиночке или малыми группами. В фитоценозе также участвуют следующие виды растений: *Taraxacum officinale*, *Rumex acetosa*, *Ranunculus caucasicus*, *R. acer*, *Urtica dioica*, *Mentha longifolia*, *Caltha polipetala*, *Sonchus arvensis*, *Hieracium trachyloma*, *H. pastinacifolium*, *Alchimilla oxisejala*, *Veronica anagallis-aguatica*, *Bidens tripartita*.

На территории Азербайджана горец птичий широко распространен в Губа-Гусарской зоне, на Абшероне, в Гобустане, Кура-Аразской и Лянкяранской низменностях. Как сорное растение встречается практически по всей территории Нахчыванской АР, особенно на пойменных берегах Батабата, Кюкю, Саккарсу и Гиланчая. Обильно растет у арыков, в увлажненных местах, среди виноградников, на старых пашнях, обладает большим природным запасом (Таблица 7).

Химический состав и применение: в качестве лекарственного сырья используют надземную часть горца птичьего. Сырье собирают в период цветения и сушат на открытом воздухе. Растение содержит

Природный запас Горца птичьего

Зона	Кол-во растений на 1 га (шт)	Средний вес 1 растения (Herba), г	Общая площадь, га	Урожайность, 1 га/ кг	Природный запас, т		
					Биолог. запас	Экспл. Запас	Годовой объем заготовок
1	1400	95	820	133,00	109,06	43,62	10,91
2	1367	82	950	112,09	106,49	42,60	10,65
3	1300	59	1010	76,70	77,47	30,99	7,75
4	1780	68	1300	121,04	157,35	62,94	15,74
5	1100	74	1700	81,40	138,38	55,35	13,84
6	1745	52	6200	90,74	562,59	225,04	56,26
7	1827	98	4350	179,05	778,85	311,54	77,89
8	1420	62	3720	88,04	327,51	131,00	32,75
9	1846	75	1268	138,45	175,55	70,22	17,56
10	1100	89	1160	97,90	113,56	45,43	11,36
Итого:			22478	1118,41	2546,81	1018,73	254,68

флавоноидные гликозиды (гиперозид и авикулярин), дубильные вещества (3%), каротин и витамин С (160–215 мг/%), сахар и белки, которые достигают наибольшего значения именно в период цветения.

В надземной части горца птичьего содержатся флавоноиды – юглантин, авикулярин, астрагалин и бермидин, также выявлены дубильные вещества, 900 мг% аскорбиновой кислоты (на абсолютно сухой вес), каротин (39 мг/%), витамин К, следы эфирного масла. В цветках больше флавонов, а в корневище – антрахинонов. В научной медицине высушенную траву используют как кровоостанавливающее и мочегонное, при почечно-каменной болезни (нефролитиазе). Наиболее эффективны таблетки «Авикулярин» на основе горца птичьего. Препарат «Авикулярин» используется в научной медицине с 1952 года. В акушерстве он применяется как кровоостанавливающее средство.

ГОРЕЦ ПТИЧИЙ

(QUŞ QIRXBUĞUMU)

POLYGONUM AVICULARE L.



Şərti işarələr

Ümumi sahə ha-məndərlilik ha'kq.

Biotoloji ehtiyat-istisnar ehtiyatı

I-X (54917 ha) Nüqtələr və sahəsi



Горец птичий - Polygonum aviculare L.

В народной медицине отвар горца птичьего назначают при почечно-каменной болезни, в качестве болеутоляющее при болях в почках, как противовоспалительное средство при туберкулезе.

БЕРЕЗА ПОВИСЛАЯ

BETULA PENDULA ROTH

Растение рода Береза (*Betula* L.) семейства Березовые (*Betulaceae* S. F. Gray). 120 видов растения распространены повсеместно, 5 видов – на Кавказе, 3 – в Азербайджане, в том числе 1 вид в лесах Талалар и Йухары Джалил, селах Парага, Биляв, Бехруд Ордубадского района Нахчыванской АР. Семейство известно с мелового периода, в третьем периоде было широко распространено в Евразии и Северной Америке. На Кавказе найдены остатки 5 родов растения. 120 видов 6 родов растения этого семейства распространены в северном полушарии от субтропических зон до Арктики. В дикорастущей флоре на постсоветском пространстве встречаются 40 видов, относящихся к 6 родам, на Кавказе – 5 видов, в Азербайджане – 4, в том числе в Нахчыванской АР – 4 вида (3 культивируемых).

Ботаническое описание: Дерево высотой 20–22 м. Ствол березы гладкий, белый, с черыми чечевичками по коре. Крона дерева овальная, ветви повислые. Молодые ветви голые, красно-бурые, покрыты многочисленными густорассыпчатыми смолистыми желёзками-бородавочками. Листья тонкие, треугольно-ромбические, с неравномерными, двоякозубчатыми краями. Черешки голые, длиной 2–3 см. Сережки цилиндрические, достигают 2–3 см в длину и 8–10 мм в ширину, при созревании осыпаются. Семяпочки клинообразные, удлинённой формы, трехлопастные, длиной 4–5 мм. Боковые лопасти округленные, можно сказать, яйцевидной формы, длиннее средних, края реснитчатые, чешуйчатые. Плод – орешек продолговато-эллиптической формы, с двумя перепончатыми крылышками, крылья вдвое-втрое шире самого орешка. Цветет в апреле-мае, плоды созревают в июне-августе. Ценное декоративное и лекарственное растение. Мезофит. Относится к западно-палеарктическому географическому элементу. Размножается семенами.

Не растет поодиночке. Обычно развивается группами, образуя тесные заросли – формацию *Betuleta pendulae*, ассоциацию *Betuletum pendulosum* и многочисленные микрогруппировки. Береза повислая была обнаружена А. Ш. Ибрагимовым в лесах Талалар и Йухары Джалил,



Береза повислая – Betula pendula Roth

селах Биляв, Бехруд и Парага Ордубадского района. Преобладая в указанных фитоценозах, выполняет роль доминанты, субдоминанты и эдификатора. По ярусности отстает от дуба восточного, ясеня высокого, боярышника древовидного, яблони и груши, располагаясь на II и III ярусах. Береза повислая формирует многолетние фитоценозы: дубово-березовый, дубово-ясень-березовый, березово-ясень-дубовый, ивовый-кленово-березовый и др. В них широко распространены следующие виды травянистых растений: *Valeriana alliarifolia*, *Geranium silvaticum*, *Chaerophyllum aureum*, *Ch. bulbosum*, *Astrantia maxima*, *Dipsacus laciniata*, *Cephalaria procera*, *Althaeae officinalis*, *Filipendula ulmaria*.

Растет в лесах, скалисто-каменистых ущельях Ордубадского района Нахчыванской АР. Новое характерное местообитание Березы повислой было обнаружено Т. Х. Талыбовым на крутых скалистых обрывах Сой-угдага в Ордубадском районе. Растет в лесных массивах, сырых ущельях и у оврагов. Растет небольшими группами на ограниченном ареале, а потому имеет незначительный природный запас. Местообитания

березы повислой в Ордубадском районе должны быть взяты под особый контроль, следует культивировать в качестве декоративного и лекарственного растения, восстановить и реинтродуцировать, тщательно охранять естественные популяции. Причинами ограниченности природного запаса является малая численность и незначительность популяций, экологические и антропогенные факторы. Включен в Красную книгу Нахчыванской АР под статусом *Vulnerable* – VU A2cd.

Химический состав и применение: почки и листья используются в народной и научной медицине как мочегонное, желчегонное, кровоочищающее, бактерицидное, противовоспалительное и ранозаживляющее средство. Сырьем являются почки и листья растения, их собирают в январе-марте. Молодые листья собирают в мае-июне, сушат в тени или на чердаках. В составе почек содержатся 3–5(8)% эфирного масла, смола и бициклические сесквитерпеноиды. В листьях содержатся эфирное масло, смола, флавоноиды, сапонины и аскорбиновая кислота. Почки и листья используются в отварах и сборах. Березовый сок, собранный весной, – приятный освежающий напиток. Богатые фитонцидами листья растения за три часа способны уничтожить болезнетворные микроорганизмы.

*ГРЕЦКИЙ ОРЕХ

JUGLANS REGIA L.

Растение рода Орех (*Juglans L.*) рода Ореховые (*Juglandaceae DC. ex Perleb*). В Азербайджане распространены 40 видов растения (2 культивируются, 1 встречается редко), в том числе 3 вида – на территории Нахчыванской АР.

Ботаническое описание: крупное дерево высотой 25–30 метров, в диаметре до 400 см. Ствол покрыт серой корой, молодые побеги – темно-серые. Образует мощную, раскидистую крону. Листья крупные, длинночерешковые, непарноперистые, распускаются вместе с цветками. Тычиночные цветки собраны в висячие удлинённые соцветия-сержки, длиной 8–10 см. Состоят из шестиллопастного околоцветника и 8–10 тычинок. Пестичные цветки расположены на верхушке ветвей, состоят из четырехлопастного околоцветника, завязь одногнездовая, образована из двух плодолистков. Цветет в апреле-мае, плоды созревают в августе-сентябре. Плод – орех или костянка. В медицине используют черешки, листья (*Folia Juglandis*), плод и перегородки грецкого ореха. В Азербайджане широко распространен на Большом и Малом Кавказе, в Лянкяране и Нахчыванской АР. В горных местностях Нахчыванской АР встречаются дикорастущие орешники.

Химический состав и применение: в листьях содержатся хиноны (нафтохинон-юглон, α -гидроюглон, β -гидроюглон), флавоноиды (гиперозид, 3-арабинозид кверцетина, 3-арабинозид кемпферола), витамин В, аскорбиновая кислота (4–5%), дубильные вещества (3–4%), эллаговая и галусовая кислоты, кофейная кислота (0,1%), каротиноиды (β -каротин, виолаксантин, флавоксантин, криптоксантин), эфирное масло (до 0,03%). Незрелые плоды богаты аскорбиновой кислотой. Ядра плодов содержат жирное масло (до 60–76%), белковые вещества (до 21%), углеводы (до 7%), витамины К и Р, аминокислоты (аспарагин, цистин, глутамин, серин, гистидин, валин, фенилаланин).

Листья грецкого ореха используют при воспалении лимфоузлов, туберкулезе кожи, гнойничках, гастроэнтерите, диарее, для улучшения обмена веществ и аппетита. Обладая бактерицидными свойствами, грецкий орех применяют как противовоспалительное, противоглистное



Грецкий
орех – *Juglans
regia* L.

средство, при сахарном диабете, как ранозаживляющее. Смешав плод ореха с медом, применяют при туберкулезе, гастрите, эндемическом зобе и язве желудка. Столовую ложку высушенных, измельченных листьев грецкого ореха заваривают в стакане воде и пьют как чай по 2 стакана в день.

В качестве вяжущего при желудочно-кишечных расстройствах используют сбор из 60 г листьев грецкого ореха (*Fol. Juglandis*) и 40 г измельченной коры дуба (*Cort. Quercus*). 1 столовую ложку сбора оставляют на 6 часов в стакане холодной воды, а затем кипятят. Полученное средство принимают в течение дня. Еще один целебный сбор готовят из грецкого ореха (*Fol. Juglandis*), листьев крапивы (*Fol. Urticae*), листьев мяты (*Fol. Menthae*) и цветков ромашки (*Flor. Matricariachamomillae*). 1 столовую ложку полученного сбора настаивают в стакане кипятка и принимают по 2–3 стакана в день. При холецистите и холангите используют сбор из листьев грецкого ореха (*Fol. Juglandis*) и Melissa (*Fol. Melissa*), надземных частей полыни (*Herb. Absinthii*) изолототысячника (*Herb. Centaurei*), коры барбариса (*Cort. Berberidis*). Столовую ложку сбора настаивают в стакане кипятка и принимают по 3 стакана в день.

При гепатите используют сбор из равных частей листьев грецкого ореха (*Fol. Juglandis*), березы (*Fol. Betulae*), травы зверобоя (*Herb. Hyperici*), надземной части тысячелистника (*Herb. Millefolii*) и высушенного плода барбариса (*Fruct. Berberidis*). Одну столовую ложку сбора настаивают в стакане кипятка и принимают по 2–3 стакана в день.

ЗВЕРОВОЙ ПРОДЫРЯВЛЕННЫЙ

HYPERICUM PERFORATUM L.

В книге «Флора Азербайджана» А. А. Гроссгейм отмечал наличие 8 видов рода Зверобой (*Hypericum L.*) – монотипного в семействе Зверобойные (*Guttiferae Juss.*), впервые дав описания видов на азербайджанском языке. В последующие годы было установлено наличие во всем мире 350 видов 8 родов семейства Зверобойные (*Hypericaceae Juss.*), из которых на Кавказе встречаются 27 видов, в Азербайджане – 15, в том числе 9 на территории Нахчыванской Автономной Республики.

Представители этого семейства – двудомные растения. Чашелистиков и лепестков 4–5, в почкосложении скрюченных. Листья супротивные. Цветки обычно ярко-желтые, многочисленные в полузонтиках, собранные в метельчатые или щитковидные цимозные соцветия. Многочисленные тычинки срослись в 3–5 пучков. Завязь трех- или пятигнездная, иногда одно- или многогнездная, плод напоминает коробочку или ягоду. Столбиков 3–5, свободные или в основании сросшихся. Рыльца головчатые. Плод – треугольная коробочка с многочисленными семенами бурого цвета. Семена без эндосперма. Цветет с июня по август. По форме жизни трава или кустарник.

Зверобой продырявленный растет в Азербайджане повсеместно, от Кура-Аразской низменности до субальпийского пояса, на лугах, опушках леса, среди кустарников, на дачах.

Ботаническое описание: многолетнее травянистое растение высотой 15–75 см, стебель желтоватый, голый. Вырастает один, порой два ветвящихся стебля. Листья разные по форме – эллиптические, продолговато-яйцевидные, супротивные, сидячие, туповатые, длиной 5–25 мм, шириной 5–10 мм с многочисленными светлыми и темными железистыми бородавочками (отсюда и название – продырявленный). Цветки собраны в трех частях стебля в метельчатые соцветия. Доли чашечки ланцетные, длиной 5 мм. Чашелистиков 5, до основания разделенные, с черными точечными пятнами. Лепестков 5, свободные, желтого цвета, длиной 10–15 мм. Тычинки многочисленные, собраны

в 3 пучка. Завязь яйцевидная, трехстолбиковая. Плод – продолговато-яйцевидная коричневая коробочка длиной 6–7 мм, шириной 4–5 мм. Семена цилиндрической формы, коричневого цвета. Зверобой продырявленный цветет в мае-июне, плоды созревают в июле-августе.

Растет группами, образуя формацию *Hypericeta perforatae*, ассоциацию *Hypericetum perforatosum* и многочисленные микрогруппировки. Преобладая в указанных фитоценозах, выполняет роль субдоминанта и эдификатора. В зависимости от условий располагается на I–III ярусах. Во многих местах образует чистые заросли, что облегчает его сбор в качестве лекарственного сырья. Растет поодиночке, в смешанных травостоях и малыми группами. В фитоценозах встречаются мезофильные луговые и околоречные травы: *Stachys betanicefolia*, *Lathyrus pratensis*, *Pulsatilla violaceae*, *Filipendula vulgaris*, *Rumex acetosa*, *Ranunculus caucasicus*, *Urtica dioica*, *Persicaria hydropiper*, *Heracleum trachyloma*. Помимо травянистых растений в фитоценозе присутствуют некоторые деревья и кустарники: *Pyrus medvedevii*, *Malus orientalis*, *Crataegus pseudoheterophylla*, *Juniperus foetidissima* и др.

Химический состав и применение: в составе зверобоя содержатся гиперозид (в цветках – 1,1%, в траве – 0,7%), рутин, кверцетин, кверцитрин и изокверцитрин; активные красящие вещества – гиперичин (0,1–0,4%), псевдогиперичин, протопсевдогиперичин, франгулаэмодинантранол, псевдогиперикодегидродиатрон, дубильные вещества (9–10%), сапонины, холин (34мг%), каротин(95–135мг%), витамин С (80–120 мг%), никотиновая кислота и органические кислоты (3,48%).

Используется надземная часть растения (*Herb. Hyperici*), собранная в период цветения. Одеревеневшие части корня отделяются и выбрасываются.

Лекарственные свойства зверобоя продырявленного объясняются наличием в его составе флавоноидов. Растение применяют при болезнях печени и желудочно-кишечного тракта, ревматизме и лечении кожных ран. В стоматологической практике в качестве средства для полоскания ротовой полости назначают при стоматитах, широко используется в виде компрессов, примочек к гнойным ранам. При заболеваниях печени и камнях в желчных протоках применяют сбор из 40 г зверобоя (*Herb. Hyperici*), 30 г горца перечного (*Herb. Polygonii*), 40 г бессмертника (*Flor. Helichrysi*), 10 г цветков ромашки (*Flor. Matricaria chamomillae*) и 20 г коры крушины (*CortexFrangulae*). 4 столовые ложки заливают литром воды, оставляют на ночь, а наутро кипятят в течение 7–10 минут. Выпивают на голодный желудок один стакан полученного отвара, а оставшуюся



Зверобой продырявленный – Hypericum perforatum L.

часть в четыре приема после еды. В ходе лечения следует придерживаться специальной диеты, не переохлаждать область печени.

При остром и хроническом воспалении почек используют сбор из 30 г березовых почек (*Gemmae Betulae*), 40 г зверобоя (*Herb. Hyperici*), 20 г кукурузных рыльцев (*Stygmata Mayisi*), 20 г корня бузины черной (*Rad. Sambuci*), 30 г надземной части хвоща полевого (*Herb. Equiseti*), 20 г душицы (*Herb. Origanii*) и 15 г цветков ромашки аптечной (*Flor. Matricaria chamomillae*). При запорах в сбор добавляют 30 г коры крушины (*Cortex Frangulae*). Четыре столовые ложки полученного сбора заливают литром воды, оставляют на ночь, а наутро кипятят 7–10 минут. стакан отвара принимают на голодный желудок, а оставшуюся часть выпивают в четыре приема через час после еды.

Зверобой также входит в состав сбора, применяемого при сахарном диабете. Для его приготовления берут по 10 г корня заманихи (*Rad. Echinopanacis*), хвоща полевого (*Herb. Eguiseti*), плодов шиповника (*Fruc. Rosae.*), травы череды (*Herb. Bidents*), девясилового корня (*Rad. Inulae helenii*), 20 г листьев черники (*Fol. Myrtilli*), по 10 г зверобоя (*Herb. Hyperici*), ромашки аптечной (*Flor. Matricaria chamomillae*) и листьев мяты (*Flor. Menthae piperitae*). 10 г полученного сбора настаивают в 200 мл воды и принимают при сахарном диабете 3 раза в день до еды по 70–80 мл в каждый прием.

При уратных камнях в почках применяют сбор, состоящий из 5 г корневища ириса (*Rhiz. Iridis*), 5 г надземной части руты пахучей (*Herb. Rutaе graveolens*), 10 г надземной части горечавки (*Herb. Gentianae*), 10 г надземной части земляники лесной (*Herb. Fragariae*), 10 г надземной части золототысячника (*Herb. Centaurii*), 15 г надземной части зверобоя (*Herb. Hyperici*) 40 г листьев крапивы (*Fol. Uriticae*). Полученный сбор заливают 1,5 литрами красного вина и кипятят 10 минут. Затем охлаждают под закрытой крышкой 2 часа и процеживают. Принимают по одной столовой ложке после еды.

При бронхоэктазии и пневмонии берут по 10 г девясилового корня (*Rad. Inulae helenii*), мелких плодов аниса (*Fruct. Anisi*), собранных весной сосновых почек (*Turiones Pini*), цветков календулы (*Flor. Calendulae*), листьев шалфея (*Fol. Salviae*), листьев мать-и-мачехи (*Fol. Farfarae*), травы зверобоя (*Herb. Hypericum perforatum*), подорожника большого (*Fol. Plantago majori*), листьев мяты (*Fol. Menthae piperitae*) и листьев эвкалипта (*Fol. Eucalipti*). Настаивают 10 г полученного сбора в 200 мл воды, принимая три раза в день после еды по 50–70 мл в каждый прием.

При хроническом гепатите, циррозе печени берут по 10 г надземной части зверобоя (*Herb. Hyperici*), пижмы (*Flor. Tanaceti*), тысячелистника (*Herb. Millefolii*), цветков ромашки аптечной (*Flor. Matricaria chamomillae*), лопуха большого, плодов шиповника, (*Fruct. Rosae canina*), листьев шалфея (*Fol. Salviae*), корня девясила (*Rad. Inulae helenii*), горца птичьего (*Herb. Polygonii avicularae*), надземной части череды (*Herb. Bidenti*). 10 г полученного сбора настаивают в 200 мл воды, принимая три раза в день за полчаса до еды по 80–100 мл в каждый прием.

ЗВЕРОВОЙ ШЕРОХОВАТЫЙ

HYPERICUM SCABRUM L.

Ботаническое описание, химический состав Зверобоя шероховатого схожи со Зверобоем продырявленным, близки и области их применения. *Ботаническое описание:* растение покрыто многочисленными маленькими, жёсткими железистыми бородавочками, отсюда и название – Зверобой шероховатый. Цветки собраны в густой полузонтичный щиток. Стебель высотой 20–40 см, листья ланцетные или продолговато-ланцетные, на бесплодных побегах мелкие, линейной формы. Чашелистики туповатые, неравномерные, зубчатые. Лепестки узкие, длиной 5–7 мм, основание вытянутое в форме ноготка. Растет на сухих склонах в среднегорной полосе Нахчыванской АР.

Химический состав и применение: Зверобой шероховатый содержит эфирное масло, алкалоиды, витамин С, каротин, рутин, кверцетин, гиперин, мирицетин, авикулярин, флороглюцин, дубильные вещества, катехины. В корне растения содержатся алкалоиды, в соцветиях выявлен витамин Р. Зверобой шероховатый в научной и народной медицине применяется так же как зверобой продырявленный.

Наиболее часто встречается у подножий гор Ардыджаг Шарурского района, Кюкюдаг Шахбузского района, в долине Котам Ордубадского района. У подножия горы Ардыджаг образует формации травянистых растений, кустарников и деревьев. В формации травянистых растений встречаются: синеголовник полевой – *Eryngium campestre* L., синеголовник кавказский – *E. caucasicum* Trautv., бутень клубненосный – *Chaerophyllum bulbosum* L., морковь дикая – *Daucus carota* L., прангос – *Prangos acaulus* (DC.) Bornm., резак обыкновенный – *Falcarua vulgaris* Bernh., ферула персидская – *Ferula persuca* Willd., ферула Совича – *F. szowutsuana* DC., полынь горькая – *Artemisia absinthium* L., штокроза – *Alcea flavovirens* (Boiss. & Buhse), резеда желтая – *Reseda lutea* L., ярутка полевая – *Тшдагни арвенсе* Л., аронник удлиненный – *Арум нордманнии* Сжщотт, ковыль шелковистый – *Stipa holosericea* Trin. & Rupr., а также кустарники и деревья: боярышник однопестичный – *Crataegus monogyna*



Зверобой шероховатый – *Hypericum scabrum* L.

Ясц., боярышник Мейера – *C. meyeri* Pojark., груша иволистная – *Pyrus salucifolia* Pall., кизильник многоцветковый – *Cotoneaster multiflorus* Bunge, можжевельник обыкновенный – *Juniperus жоммунис* L., можжевельник вонючий – *J. foetidissima* Willd., парнолистник – *Zygophyllum atriplicoides* Fisch. & C. A. Mey., фисташка туполистная – *Pistacia mutica* Fisch. & C. A. Mey., акантолимон - *Acantholimon caryophyllaceum* Boiss., акантолимон вьющийся – *A. glutaceum* (Jaub. & Spach) Boiss., курчавка колючая – *Atraphaxis spinosa* L. Доминирует в указанной формации.

ФИАЛКА ПОЛЕВАЯ

VIOLA ARVENSIS MURR.

Растение рода Фиалка (*Viola L.*) семейства Фиалковые (*Violaceae Batsch*). 300 видов рода распространены повсеместно на северном полушарии, в юго-восточной Европе, 32 вида – на Кавказе, 22 – в Азербайджане, в том числе 10 – в Нахчыванской Автономной Республике.

Цветки обоеполые, зигоморные или актиноморфные. Чашелистиков и лепестков по 5, свободные, лепестки неравномерные, сросшиеся в трубку. Тычинок 5, две из них с выступами на концах. Завязь верхняя, одногнездая, образована тремя плодолистями, с одним столбиком. Плод – коробочка. Представители семейства – однолетние или многолетние травы, редко полукустарники, прямостоячие или лазающие (лианы) кустарники, реже кустарники и небольшие деревца. Цветки простые, чашевидные. Известны около 900 видов 20 родов растения.

Фиалка полевая распространена в Азербайджане, в том числе в Нахчыванской АР повсеместно. Чаще встречается в субальпийской зоне, включая нижнюю ее границу, на полях, посевных площадях, в зарослях кустарников и на лугах.

Ботаническое описание: Однолетнее, редко, многолетнее травянистое растение, стебли надземные высотой 10–30 см. Листья короткочерешковые, клиновидные, верхние ланцетные или продолговато-ланцетные. Цветки светло-желтые, неправильные, зигоморфные. Венчик раздельнолепестный, воронковидный, светло-жёлтый, с почти белыми верхними лепестками. Лепестки короче чашелистиков или едва их превышают. Цветет в апреле-мае, плоды созревают в июне-августе.

Химический состав и применение: в надземной части растения содержатся аскорбиновая кислота, салициловая кислота (0,087%), слизи (9,5%), урсоловая кислота, каротиноиды, флавоноиды (рутин, витексин, изовитексин, ориентин, изоориентин, виопалтин, вицетин-2 и другие). В цветках содержатся эфирное масло и антоциановые гликозиды (виоланин, 3-гликозид дельфинидина и 3-гликозид пеонидина); в корнях обнаружены в небольшом количестве алкалоиды.



Филка полевая – Viola arvensis Murr.

В медицине применяется надземная часть фиалки полевой. Основными действующими веществами являются антоциановые гликозиды, эфирные масла, каротиноиды и др.

В научной медицине трава фиалки полевой широко применяется как отхаркивающее средство. Отвар используют для повышения секреции бронхиальных желез и в качестве мочегонного.

В народной медицине фиалку полевую заваривают как чай и принимают при воспалении дыхательных путей, простуде, а также как отхаркивающее средство. Чай из фиалки полевой назначают при желтухе, ревматизме и подагре.

ФИАЛКА ДУШИСТАЯ

VIOLA ODORATA L.

Растение рода Филка (*Viola L.*) семейства Фиалковые (*Violaceae Batsch*). На территории Азербайджана встречается 21 вид фиалки, один из которых культивируется. В медицине применяют три вида растения – *Viola odorata L.*, *V. arvensis Murr.*, *V. tricolor L.* Фиалка душистая широко распространена в Нахчыванской Автономной Республике, на склонах Талышских гор, Большом и Малом Кавказе, преимущественно, в лесах и среди кустарников. Природный запас средний.

Ботаническое описание: фиалка душистая – многолетнее травянистое растение с толстым, сероватым, ветвистым, но не одревеневшим корневищем и коротким стеблем. Корневище 10–25 см в длину, от него развиваются укореняющиеся в узлах тонкие побеги (столоны) зеленого цвета, длиной 10–25 см. Листья на длинных черешках, листовая пластинка сердцевидной, яйцевидной или круглой формы, края полукруглые, зубчатые. Цветки одиночные или подвое, иногда несколько. Лепестки темные или светло-фиолетовые, порой с синим оттенком, имеют беловатые ноготки. Два верхних лепестка обратояйцевидные, слегка отогнуты назад. Два боковых лепестка эллиптические. Нижний лепесток со шпорцем. Душистые. Плод – шаровидная коробочка с семенами, снабженными маслянистым придатком, именуемым элайосом (приспособлены для распространения муравьями). Растение цветет в марте-апреле.

На территории Азербайджана распространен 21 вид фиалок, культивируется только один. В медицине находят применение следующие виды – *Viola odorata L.*, *V. arvensis Murr.*, *V. tricolor L.*

Химический состав и применение: в корнях и корневищах фиалки душистой содержатся сапонины, дубильные вещества, эфирное масло свиолотозидом – 0,04% (метиловым сложным эфиром салициловой кислоты), каротиноиды, витамин С (140–396 мг/%), в надземной части – сапонины, эфирное масло, одоратин, в цветках – эфирное масло (0,003%), α и β -ирион, α и β -йонон (простые ненасыщенные кетоны, обладающие ароматом фиалки), виолорутин, цианин (синий краситель), кислоты, слизь, сахар. Лекарственным сырьем являются корни



Фиалка душистая – *Viola odorata* L.

и корневища (*Rhiz. & Rad. Violaе odorataе*), трава (*Herb. Violaе odorataе*) и цветки (*Flor. Violaе odorataе*) фиалки душистой. Растительное сырье собирают в марте-апреле (в период цветения) и сушат в тени. В ходе клинических исследований было установлено, что фиалковый экстракт оказывает отхаркивающее, смягчающее действие, в качестве антисептика его назначают при воспалительных процессах. Помимо этого, А. Д. Турова установила диуретическое свойство фиалки душистой.

Абу Али Ибн Сина отмечал холодное и влажное естество фиалки душистой, ее свойство очищать кровь, останавливать кашель. Ученый писал, что фиалка в виде лекарственной повязки с ячменным толочком успокаивает опухоли, снимает головную боль, если нюхать ее. Фиалковый сироп эффективен при плеврите и пневмонии, обладает мочегонным свойством, снимает почечную боль и помогает от выпадения прямой кишки.

В народной медицине сироп из листьев фиалки душистой применяют при сильном, мучительном кашле и легочных заболеваниях, смесь

лепестков и листьев фиалки душистой с ячменным толокном снимает отеки, масло используют как ранозаживляющее при экземах, чай из цветков растения – при ангине и бронхите. В болгарской народной медицине фиалка душистая применялась при кашле и сердечных заболеваниях.

Способ применения: 10 г сухого сырья заливают 400 мл кипятка, настаивают 2 часа под крышкой, затем процеживают и выпивают 4 раза в день. Для приготовления экстракта фиалки душистой *Inf. Herb. Violaе odoratae* 10 г сухого сырья заливают 200 мл кипятка, настаивают 15 минут на водяной бане, затем охлаждают 40–45 минут, процеживают и отжимают. Полученный экстракт принимают в теплом виде 3–4 раза в день по одной столовой ложке. Фиалка душистая входит в состав отхаркивающих сборов. В лекарственных целях применяют виды *V. Odoarata* и *V. Arvensis*. В научной медицине фиалка полевая используется как отхаркивающее средство. Отвар повышает секрецию бронхиальных желез, облегчают отделение мокроты. В народной медицине чай из фиалки душистой применяют при желтухе, ревматизме и подагре, отвар из корней и травы в народной медицине назначают при диарее и дизентерии. Корни, листья и цветки фиалки душистой заваривают как чай и употребляют при заболеваниях желчных путей, судорогах, эпилепсии, бронхиальной астме и нервных расстройствах.

ФИАЛКА ТРЕХЦВЕТНАЯ

VIOLA TRICOLOR L.

Растение рода Фиалка (*Viola L.*) семейства Фиалковые (*Violaceae Batsch*). Распространена в предгорье и среднем горном поясе Нахчыванской Автономной Республики, в частности, у подножия гор Анабад-Гядикдаг, Гаравулдаг, Араджыгдаг и Котамдаг. Растет среди кустарников и на травянистых склонах. Природный запас невелик. Причинами ограниченности природного запаса являются незначительная численность видов и популяций, а также экологические, зоогенные и антропогенные факторы. Основные местообитания должны быть взяты под особый контроль, следует культивировать как декоративное и лекарственное растение, охранять естественные популяции.

Ботаническое описание: фиалка трехцветная – однолетнее растение со стержневым, слабоветвистым корнем. Стебель высотой 5–10 см, прямостоячий, иногда со стелющимися или ползучими побегами. Листья очередные, нижние листья длинночерешковые, широкие, яйцевидные, верхние листья продолговато-ланцетные, на коротком черешках. Одиночные цветки на длинной цветоножке, лежат в пазухах средних и верхних листьев. Чашечка из 5 зеленых чашелистиков, венчик из 5 неравных лепестков. Верхний лепесток темно-фиолетовый, немного отклонен. Два боковых лепестка светло-фиолетовые, налегающие краями на верхние. Нижний лепесток треугольный с закругленными краями, крупнее других, у основания всегда желтый, с пятью – семью темными полосками, по краю фиолетовый, часто бледный с синеватым шпорцем. Плод – яйцевидная, многосеменная коробочка. Цветет и дает семена с апреля по сентябрь, размножается семенами. Лекарственное и декоративное растение, ксеромезофит. Относится к географическому элементу Атропатена.

Фиалка трехцветная растет поодиночке или небольшими группами, образуя тесные заросли, формацию *Violeta tricolorae*, ассоциацию *Violetum tricolorosum* и многочисленные микрогруппировки. В указанных фитоценозах хоть и является эдификатором, по ярусности уступает некоторым гидрофитам, располагаясь на II и III ярусах. В фитоценозах встречается с такими растениями как *Phlomis pungens*, *Eromostachys laciniata*, *Papaver*



Фиалка трехцветная – *Viola tricolor* L.

fugax, *Salvia limbata*, *Stachys inflata*, *Astragalus microcephala*, *Verbascum saccatum*. Под статусом *Lower Risk – LR [c – Least Concern – LC]* фиалка трехцветная включена в Красную книгу Нахчыванской Автономной Республики.

Химический состав и применение: в качестве лекарственного сырья собирают в период цветения, раскладывают тонким слоем и сушат на проветриваемых чердаках или в сушилке при температуре 40 °С. Срок хранения сырья – 1,5 года. Травя содержит, в основном, флавоноиды (рутин, витексин, ориентин), антоциан и салициловую кислоту. Отвар – отхаркивающее и мочегонное средство. Назначают при кашле и зубной боли. Во всех частях растения содержатся сапонины, инулин, виолин и другие гликозиды. В садоводстве в декоративных целях используют белый, желтый, синий и фиолетовый сорта фиалок.

ТОПОЛЬ ЧЕРНЫЙ

POPULUS NIGRA L.

Растение рода Тополь (*Populus L.*) семейства Ивовые (*Salicaceae* Mirb.). 120 видов этого рода распространены повсеместно в северном полушарии, юго-восточной Азии, 16 – на Кавказе, 11 – в Азербайджане, в том числе 12 видов – на территории Нахчыванской Автономной Республики.

Тополь черный растет по берегам рек, на аллювиальных песчаных и илистых почвах, преимущественно на равнинах, но иногда проникает до высоты 1100–1200 м над уровнем моря. В составе пойменных лесов он выполняет важные водоохранные, водорегулирующие, берегозащитные и санитарно-гигиенические функции. Светолюбивое растение. Тополь черный – гидрофит, любящий влажную среду. Виды растения, произрастающие на пойменных почвах, по мнению некоторых исследователей, относятся к мезофитам. В целом, тополь черный – влаголюбивое пойменное растение. Он хорошо растёт на достаточно влажных почвах с уровнем грунтовых вод до 1–1,5 м. Особенно требователен к высокой влажности почвы в период прорастания семян и развития проростков. Взрослые же растения с хорошо развитой корневой системой способны извлекать воду из глубоких горизонтов почвы и поэтому легко переносят засушливые периоды.

Ботаническое описание: гербарий впервые подготовил К. Линней. Первое описание вида дано из Средней Азии. Достигает 30–35 м высоты и 1–2 м в диаметре ствола. Корневая система хорошо разветвлена. Наклонно распространяющиеся корни со временем значительно отдаляются от основного корня. Мощная корневая система обеспечивает хороший рост всей массы дерева и вместе с тем придаёт ему высокую устойчивость в период течения паводковых вод и сильных порывах ветра. Обладает большой способностью образовывать пнёвую поросль.

Ствол одинарный либо разветвленный, более или менее прямой, слабоовальный, у естественных клонов с кривизной. Тип ветвления моноподиальный. В нижней части ствола имеются наросты. Кора толстая, растрескивающаяся, темно-серая, толщиной 4–6 см. Крона чаще широкая или яйцевидная, с толстыми ветвями, особенно в нижней части ствола.

Годичные побеги голые, цилиндрические, желтовато-серые, блестящие с беловатыми чечевичками. Порослевые – серовато-зелёные. Почки многопокровные, почечные чешуи свободные. Почки длиной 7–10 (15) мм, удлинённо-овальные, остроконечные, бурые, блестящие, покрытые смолистым налётом, при распускании клейкие и душистые. Боковые почки – мельче, более или менее прижатые, нижние часто с отогнутой верхушкой. Листья простые, черешковые, цельные, очерёдно расположенные, ежегодно опадающие. Листовые пластинки голые, длиной 4–11 см, шириной 3–9 см, ромбовидные либо овально-треугольные, сверху зелёные, снизу бледнее, с оттянутой верхушкой, реже с коротким заострением, при основании широколиновидные или прямосрезанные. Край листовой пластинки, за исключением основания и оттянутой верхушки, пильчатый (мелкопильчатый, крупнопильчатый, неравнопильчатый), иногда острогородчатый, с железистыми зубцами. Черешки голые, с боков сплюснутые, короче листовой пластинки. Листовые рубцы сердцевидные. Жилкование листьев перистое. Листовой след трёхпучковый. Эпидерма однослойная. Устьица расположены на обеих сторонах листовой пластинки, но более многочисленны на нижней стороне. В одной замыкающей клетке содержится 7–10 (12) хлоропластов. Весьма сильно варьируют величина и форма листьев на удлинённых побегах молодых деревьев и на быстрорастущих корневых отпрысках.

Тополь чёрный – двудомное растение. Цветёт в конце апреля – начале мая, почти одновременно с распусканием листьев.

Способ опыления – анемофильный (ветроопыление). Соцветия однополые, многоцветковые, висячие серёжки. Мужские серёжки длиной 6–9 см. Прицветники бурые, обычно голые, 3–5 мм длиной, глубоко надрезанные, бахромчатые. На бледно-зелёном овально-продолговатом диске (торе) 8–30 (45) тычинок с ярко-пурпурными пыльниками. Женские серёжки длиной 5–6 см с 30–40 цветками, сидящими на коротких цветоножках. Завязь до половины или до $\frac{2}{3}$ заключена в околоцветник. После оплодотворения цветков серёжки увеличиваются до 8–11 см. Плод – одногнёздная многосемянная сухая двустворчатая коробочка длиной 5–7 мм, толщиной 3–5 мм, содержащая 10–12 семян длиной 2–2,5 мм. Семена снабжены пучком шелковистых волосков. Масса 1000 семян равна 0,76 г. Диплоидное число хромосом $2n = 38$. Евразийский вид.

Химический состав и применение: Почки тополя чёрного содержат смолу, эфирное масло (до 0,5%), фенолгликозиды салицин и популин, дубильные вещества, флавоноиды, яблочную и галловую кислоты, аскорбиновую кислоту, лейкоантоцианы и жирное масло. В коре дерева



*Тополь чёрный –
Populus nigra L.*

присутствуют алкалоиды, флавоноиды, каротиноиды и дубильные вещества. В листьях растения найдены терпены, алкалоиды, каротиноиды, фенолкарбоновые кислоты и дубильные вещества.

Тополь чёрный обладает целым рядом ценных биологических свойств, что обуславливает его широкое применение в строительстве и промышленности, в озеленении населенных пунктов, лесном хозяйстве, защитном лесоразведении, рекультивации нарушенных ландшафтов, мелиорации для закрепления берегов, откосов, оврагов, а также в медицинских целях. В лесоводстве тополь чёрный используется для получения дешёвой древесины. К двадцати годам на 1 га тополя могут дать такой прирост древесины, какой дубовые и сосновые насаждения дают только к ста годам. Из ствола дуба изготавливают мебель и предметы декора. древесина тополя чёрного широко используется в целлюлозно-бумажной и химической промышленности для получения целлюлозы, бумаги и искусственного шелка (вискозы). Выход целлюлозы составляет

50%. Кора содержит 3% дубильных веществ и употребляется для дубления при выделке кож и для окрашивания в жёлтый цвет. В качестве лекарственного растения тополь чёрный включён в фармакопеи России и СНГ с I по XI издание.

В медицинских целях используют листья и кору тополя. Сырьё сушат в сушилке при температуре 35 °С или на открытом воздухе в тени. Сырьё состоит из почек длиной около 1,5–2 см, в поперечнике около 4–6 мм. Цвет зеленовато- или буровато-жёлтый, запах своеобразный, смолисто-бальзамический, вкус горьковатый. В готовом сырьё допускается влаги не более 12%; цветочных почек и ветвей с почками не более 10, в том числе цветочных почек не более 2; минеральных примесей не более 1%.

Тополь чёрный богат биологически активными веществами, обладающими бактерицидными, противовоспалительными, антиаллергическими, мочегонными, болеутоляющими и антисептическими свойствами. Антисептическое действие почек обусловлено наличием глюкозида популина, который при приготовлении препаратов гидролизует до бензойной кислоты, являющейся сильным антисептиком.

Почки оказывают антисептическое действие на слизистую оболочку бронхов и разжижают мокроту при хроническом бронхите с гнойной секрецией. Ещё в прошлом веке из почек и листьев тополя чёрного получали жидкий экстракт, который употребляли как мочегонное (особенно после операций) при заболеваниях мочеполовых органов, циститах, недержании мочи, гипертрофии предстательной железы. Эффективен при шеечном цистите, воспалении мочевого канала, диарее, простуде, гриппе, неврозах, геморрое, атонии кишечника, а также как средство, регулирующее менструальный цикл.

Рекомендуют принимать внутрь при злокачественных опухолях (вместе с другими растениями), туберкулёзе, ревматизме, подагре, цинге, ишиасе, перемежающейся лихорадке, цистите и других заболеваниях мочевого пузыря. Используют также при сперматорее, дисменорее, диарее.

Из почек добывают смолистый бальзам, а из экстрактов приготавливают «тополевою мазь» (лат. *Populi unguentum*, ранее называлась *Unguentum Populi*) для наружного применения. «Тополевою мазь» применяют в качестве дезинфицирующего, жаропонижающего, отвлекающего, смягчительного средства при подагре, ревматизме, заболевании суставов, трихомонадных кольпитах, стафилококковых и грибковых заболеваниях кожи, фурункулах, ранах, ожогах, язвах, геморрое, трещинах сосков груди, алопеции. «Тополевою мазь» из свежих почек используют в немецкой медицине как средство при лечении геморроя и ожогов.

ИВА ПУРПУРНАЯ

SALIX PURPUREA L.

Растение рода Ива (*Salix L.*) семейства Ивовые (*Salicaceae Mirb.*). Распространена в средней части Европы, Скандинавии, в странах средиземноморья и атлантического побережья, в Северной Африке, Монголии, Китае, Японии, Малой и Средней Азии, Иране, Индии, Северной Америке, на Кавказе и в Восточной Сибири. В Азербайджане встречается на Большом Кавказе (Губа), Алазань-Агрычае, Северном и Центральном Малом Кавказе, в горах Нахчывана, от лянкяранских гор до среднегорного пояса. Растет поодиночке и группами по берегам водоёмов, канав, на сырых лугах, среди кустарников.

Ботаническое описание: кустарник высотой 2–4 м. Ветви тонкие, изящные, эластичные, часто красноватые. Кора снаружи темно-красная, иногда с сизоватым налетом, внутри лимонно-желтая. Почки мелкие, длиной 3–5 мм, прижатые, красно-бурые, голые, часто супротивные. Прилистники линейно-ланцетные, рано опадают. Черешки короткие. Листья очередные, часто супротивные. Листья длиной 3–6 (13) см, шириной 1–1,5 см, узко-обратнояйцевидные или обратно-ланцетные, цельнокрайние или с шиповидным остроконечием, побеги – опушенные, потом голые. Сверху нежно-голубовато-сизые или сизо-зелёные. В нижней части серо-сизые или с обеих сторон светло-зеленые. На нижней стороне листьев отчетливо проступают жилки, красного цвета, горькие на вкус, темнеют после сушки. Сережки появляются до или одновременно с листьями. Серёжки боковые, густоцветковые, цилиндрические, женские иногда узкоцилиндрические, длиной 2–3 см. Прицветные чешуи овальные, покрыты волосками. Тычинки в числе 2, сросшиеся, с волосистыми нитями, четырёхгнездным, пурпурным, чернеющим пыльником и одиночным, задним, продолговато-яйцевидным нектарником. Завязь очень короткая, яйцевидная, примерно 1,5 мм в длину, рыльца очень короткие, красные, двураздельные или четырёхраздельные, расходящиеся. Цветет в марте-апреле, плоды созревают в мае-июне. В фитоценозе наряду с травянистыми растениями участвуют некоторые деревья и кустарники. Встречается на равнинных и предгорных местностях в укрепительных лесных массивах.



Ива пурпурная – Salix purpurea L.

В благоприятных местообитаниях растет группами, образуя тесные и высокие заросли. В качестве компонента представлена в флористических сообществах ивы белой – *Salixeta*, в различных травосмесях, ассоциации *Salixetum* в локальных биотипах.

Распространена в Батабате, Кюкю, на территориях Нургут, Азадкенд и Гиланчай Ордубадского района. Медонос. Подходит для укрепления береговых склонов, высаживают вокруг озер и долин. Будучи перспективным декоративным растением, используется в озеленительном хозяйстве, высаживают поодиночке или группами в парках и аллеях.

Химический состав и применение: растение содержит таниды (2–7%) и салициловую кислоту (0,5–1,5%). Из-за горьких листьев не объедается скотом. Листья помогают сбить температуру при горячке у скота, что объясняется наличием в составе салициловой кислоты.

ИВА БЕЛАЯ

SALIX ALBAL.

Растение рода Ива (*Salix* L.) семейства Ивовые (*Salicaceae* Mirb.). Растет в средней части Европы, Скандинавии, средиземноморье и в странах атлантического побережья, в Северной Африке, Монголии, Китае, Японии, Малой и Средней Азии, Иране, Индии, Северной Америке, на Кавказе и Западной Сибири. В Азербайджане встречается на Большом Кавказе (Губа), Алазань-Агрычае, Северном и Центральном Малом Кавказе, в горах Нахчывана, от лянкяранских гор до среднегорного пояса.

Ботаническое описание: Дерево высотой 15–20 (30) м, с шатровидной или широкоокруглой кроной, мощным стволом диаметром 2–3 м, покрытым тёмно-серой глубоко трещиноватой корой. Молодые побеги оливково-зелёные или красно-бурые, на концах серебристо-пушистые. Более старые побеги голые, желтовато-бурых тонов. Почки прижаты к побегу, шиловидные, шелковистые, длиной 6 мм. Прилистники мелкие, серебристо-пушистые, рано опадающие. Черешок листа длиной 3–10 мм, с железками на внешней стороне. Листья длиной 5–12 (12) см, шириной 1–3 см, тонкие, узкие или широкие, ланцетные, мелкопильчатые или цельнокрайние (края не завёрнуты книзу), с заострённой верхушкой, при распускании – беловатые, опушены прижатыми серебристыми волосками; позже – сверху тёмно-зелёные, голые, снизу серебристые, опушённые. 12–15 пар второстепенных жилок. Сережки появляются одновременно с листьями, длиной 3–5 см. Тычинок две, свободных, внизу волосистых; пыльники ярко-жёлтые. Мужских сережек две, женских – одна или две. Завязь яйцевидно-коническая, голая, без или на короткой ножке. Ветви тонкие, изящные, эластичные, часто красноватые. Кора снаружи темно-красная, иногда с сизоватым налетом, внутри лимонно-желтая. Почки мелкие, длиной 3–5 мм, прижатые, красно-бурые, голые. Прилистники линейно-ланцетные, рано опадают. Черешки короткие. Листья очередные, часто супротивные. Листья длиной 3–6 (13) см, шириной 1–1,5 см, узко-обратнояйцевидные или обратно-ланцетные, цельнокрайние или с шиповидным остроконечием. Женские сережки цилиндрические длиной 2–3 см. Прицветные чешуи



Ива белая – Salix alba L.

овальные, волосистые. Тычинок 2. Столбик короткий, разделенный на 2–4 части. Цветет в марте – апреле, плоды созревают в мае – июне.

Ива белая распространена в редколесье, среди кустарников и в долинах рек. Растет поодиночке или группами, порой образуя тесные ивовые заросли *Salixeta*. Будучи выше других деревьев и кустарников, развившихся в смешанном фитоценозе, в местообитаниях тополя, вязов, располагается на II ярусе. Группировки *Salixeto-Quercetum*, *Salixeto-Querceto-Herbosum*, *Salixeto-Querceto-Fraxinetun* в лесных массивах представляют научно-практическую значимость.

Химический состав и применение: в коре растения содержится салицин (5–8%). Под действием энзима саликозы салицин расщепляется на агликоновый салигенин и глюкозу. Затем салигенин окисляется с образованием салициловой кислоты. В составе выявлены также фенольные гликозиды: фрагилин, триандирин, салидрозид, саликоритин, салиперозид, танины катехиновой природы (3–10%) и флавоноиды.

Медонос. Будучи и декоративным растением, высаживается по берегам озер, в парках и аллеях.

*ТЫКВА КРУПНАЯ

CUCURBITA MAXIMA DUCH.

В мире насчитывается до 700 видов семейства Тыквенные – *Cucurbitaceae* Juss. Все формы рода Тыква (*Cucurbita* L.) этого семейства (тыква обыкновенная, крупная) культивируются в Азербайджане, в том числе во многих районах Нахчыванской Автономной Республики.

Ботаническое описание: цветки однодомные, крупные, однополые или раздельнополые. Чашечка колокольчатая, 5(4–7)-лопастная. Венчик оранжево-желтый, колокольчатый, разделен наполовину либо 5-лопастный. Тычинок 3, рыльца свободные, пыльник S-образной формы, загнутый в верхней части. Плод – крупный, с мякотью, различной формы.

Химический состав и применение: Семена тыквы содержат жирное масло (40%), в состав которого входят глицериды линолевой (до 45%), олеиновой (до 25%), пальмитиновой и стеариновой (до 30%) кислот; эфирные масла, фитостерин (кукурбитол); кроме того, из семян выделены смолистые вещества, органические кислоты, витамины В₁, В₂, В₅, Е (0,2 мг%), каротин (5 мг), никотиновую кислоту, микроэлементы (Cu, Co, Zn, Mg, Fe) и аминокислоты. В листьях содержится 620 мг% витамина С.

Мякоть используют в пищевой промышленности, семена в народной медицине издавна применяется как противоглистное средство. Последние фармакологические и клинические исследования показали, что семена культивируемой в Азербайджане тыквы обладают сильным противоглистным действием, особо эффективны именно семена Тыквы крупной.

В Азербайджане возделываются различные сорта крупной и обыкновенной тыквы, обладающие противоглистным эффектом, наиболее действенна «голосеменная» тыква. Об этом говорится в официальном решении Фармакологического комитета научного комитета Минздрава СССР от 25 апреля 1956 года. В настоящее время как средство против круглых (аскариды) и ленточных червей используются как в натуральной форме, так и в виде эмульсии.



Тыква крупная – Cucurbita maxima Duch.

В народной медицине мякоть тыквы назначают при остром и хроническом цистите, из нее готовят варенье, сироп, повидло и джем. Регулярное включение тыквы в рацион питания помогает при нарушении обмена веществ, заболеваниях сердечно-сосудистой системы, печени и почек.

Русские врачи С. С. Зимницкий и Д. М. Российский назначали специальную тыквенную диету при заболеваниях почек и отёках, вызванных сердечной недостаточностью. Мякоть тыквы и тыквенный сок способствуют выведению из организма человека хлористых солей, а также обладают успокаивающим, снотворным эффектом. Особенно полезна при заболеваниях почек и печени, выведении токсинов и солей из организма. Тыквенные семечки применяются как противогельминтное (ленточные черви) средство, при лечении экземы и гнойничков на коже.

*РЕДИС ЧЕРНАЯ

BRASSICA NIGRA L.

Растение рода Капуста (*Brassica*L.) семейства Капустные (*Brassicaceae* Burnett). 33 вида этого рода распространены повсеместно в Северном полушарии, в юго-восточной Азии, 8 видов – на Кавказе и в Азербайджане (3 из них культивируются), в том числе 4 – в Нахчыванской Автономной Республике. Родиной растения считается Азия. Издревле возделывается как овощная культура. Разводят в Европе, Северной Америке, Австралии, на территориях с умеренным климатом. Хорошо растет в глубоких, гнилостных и увлажненных почвах.

Ботаническое описание: встречается в различных цветах – фиолетовом, розовом, красном, белом, распространено как однолетнее (редис красный), двулетнее (редис), изящное (редис масляный) растение. Корень съедобен. Верхние листья по большей части цельнокрайние, нижние – лировидные, с большой выемчато-зубчатой верхушечной долей. Лепестки – белые, розовые или фиолетовые. Корни бугорчатые, гладкие, мягкие и пористые. Стебель высотой 30–100 см, прямостоячий, ветвистый, голый, нижние листьяраздельно-перистые. Ветви тонкие, листья черешковые, зеленые. Цветки мелкие, собраны в редкие кистевидные соцветия; лепестки бледно-жёлтые или ярко-жёлтые. Черешки длиной 2,5–8,5 см. Плоды – четырёхгранные, прямостоячие, прижатые к стеблю, ясно бугорчатые стручки, длиной 1–2,5 см. Семена шаровидные, красновато-бурые или тёмно-бурые, тонкоячеистые, диаметром 1,0–1,6 мм. Плоды созревают в августе – сентябре.

Химический состав и применение: плодокорень добавляют в различные блюда (в основном, вместе с латуком), молодые листья используют при приготовлении супов. Из семян получают горчичное эфирное масло (0,5–1,4%), в составе которого содержится аллилгорчичное масло (около 90%), аллилцианид и сероуглерод. В семенах содержится также 24–41% жирного невысыхающего масла, основными компонентами которого являются эруковая, олеиновая, линолевая, пальмитиновая, лигноцериновая и линоленовая кис-лоты; есть следы стеариновой и арахидоновой кислот. Горчица черная используется при заболеваниях печени, раке, гастрите, туберкулезе, желчнокаменной болезни, депрессии, артрите



Горчица черная – Brassica nigra L.

и камнях в почках. Из семян получают эфирное масло. В семенах дикорастущих видов содержится примерно 48% масла. Сорты редиса масляного хорошо плодоносят в регионах с прохладным климатом.

ПАСТУШЬЯ СУМКА ОБЫКНОВЕННАЯ

CAPSELLA BURSA-PASTORIS (L.) MEDIK.

Растение рода Пастушья сумка (*Capsella* Medik.) семейства Капустные (*Brassicaceae* Burnett.). 33 вида растения распространены повсеместно в Северном полушарии и юго-восточной Азии, 8 видов – на Кавказе и в Азербайджане (3 из них культивируются), в том числе один – на территории Нахчыванской Автономной Республики.

Ботаническое описание: однолетнее растение высотой 20–30 см, распространенный сорняк. Стебель длиной 60 см, простой или ветвистый. Прикорневые листья на черешках, перистораздельные с острыми треугольными, цельнокрайними или зубчатыми долями, струновидно-выемчатые или цельные, собраны в розетку. Стеблевые листья очерёдные, сидячие, продолговато-ланцетовидные, цельнокрайние или выемчато-зубчатые, с ушками; верхние листья почти линейные, со стреловидным основанием.

Цветки белые, собраны в кисть. Лепестки длиной 2–3 мм, обратнойцевидные, белые. Плод – стручочек длиной и шириной 5–8 мм, обратнотреугольно-сердцевидный. В местообитаниях образует тесные заросли.

Семена овальной формы, желто-коричневые. Цветет в апреле-мае, плодоношение в мае-июле (сентябре).

Химический состав и применение: трава Пастушья сумка (*Herb. Bursae pastoris*) богата витаминами К и С. Отвар и жидкий экстракт используют как кровоостанавливающее при внутренних кровотечениях (маточных, желудочных и почечных). Применяют как жаропонижающее при гипертонии и атеросклерозе, как мочегонное, вяжущее, при заболеваниях желудочно-кишечного тракта, диарее, желчно-каменной болезни и камнях в почках, нарушении обмена веществ, подагре, ревматизме и наружных ранах.

Экстракт изготавливают в пропорции (1:1) на 70%-м этиловом спирте. Принимают 2–3 раза в день по 20–25 капель. Водяной настой готовят, заливая в термосе 3 столовые ложки сырья 2 стаканами кипятка.



Пастушья сумка обыкновенная – Capsella bursa-pastoris (L.) Medik.

Основными действующими веществами травы, используемой в лечебных целях, являются витамины К и С, холин, ацетилхолин, тирамин, гистамин, органические кислоты, диосмин. Настой и жидкий экстракт используют как кровоостанавливающее при внутренних кровотечениях.

АЛТЕЙ ДАГЕСТАНСКАЯ

ALTHAEA DAGHESTANICA L.

Растение рода Алтей (*Althaea L.*) семейства Мальвовые (*Malvaceae* Juss.). 125 видов этого рода распространены повсеместно в Северном полушарии, юго-восточной Азии, 11 видов – на Кавказе, 5 видов – в Азербайджане, в том числе 4 – на территории Нахчыванской Автономной Республики.

В Азербайджане встречается в низменных районах, главным образом, в Кура-Аразской, Алазань-Айричайской, Самур-Шабранской низменностях, а также на наклонных равнинах вдоль Араза и в нижних горных поясах.

Ботаническое описание: многолетнее растение высотой 60–150 см, стебель прямостоячий, часто ветвистый, в основании или в нижней части одревесневающий, покрытый серо-зелеными, плотными, бархатистыми волосками. Корневище толстое с крупными ветвистыми корнями. Деревянистый главный корень беловатого цвета. Корневище короткое и толстое. Листья на черешках, жесткие и густоопушенные, длиной до 20 см, верхние – трехлопастные, яйцевидные, нижние и средние – пятилопастные, сердцевидные. Крупные цветки бледно-розового или белого цвета, расположены в пазухах средних и верхних листьев, образуют верхушечное, густое, колосовидное общее соцветие. Подчашие рассечено на 9–12 линейных листочков, чашелистиков 5. Лепестки в числе пяти, длиннее чашелистиков в два раза. Тычинки многочисленные, почти по всей длине сросшиеся в трубку. Пестик образован многочисленными плодолистиками, с верхней завязью. Столбики в количестве, равном числу гнёзд завязи, спаяны в колонку, проходящую через тычиночную трубку. Плод – дисковидная дробная многосемянка, собран из многих односемянных плодиков. Цветет с июня по сентябрь.

Алтей дагестанская растет поодиночке или группами, образуя тесные и высокие заросли. Представлена в формации *Althaeta*, в смешанных травостоях, ассоциации *Althaetum cannabiosum* и многочисленных локальных биотипах. В указанных фитоценозах выполняет роль субдоминанты, присутствует в травосмесях, поодиночке и малыми группами.



Алтей дагестанская – Althaea daghestanica L.

Химический состав и применение: корни содержат 25–30% слизи, растворимой в воде (состоит из 22% галактуроновой кислоты, 48% глюкозы, 8% пентоз), около 2% аспарагина и бетаина, лецитин, фитостерин, около 10% пектина, 30% крахмала и до 8% сахара. В листьях и молодых побегах содержится эфирное масло в незначительном количестве.

Лекарственным сырьем являются листья (*Fol. Althaeae*), цветки (*Flor. Althaeae*), собранные на второй год развития растения корни, с которых снята наружная кора (*Rad. Althaeae*). Слизь – основное действующее вещество корня алтея. В научной медицине отвар, сухой, густой и жидкий настой используют как смягчающее и откаркивающее средство при воспалении дыхательных путей и кашле. В народной медицине чай из цветков алтея назначают при простуде, как противовоспалительное при воспалении мочевыводящих путей и заболеваниях желудочно-кишечного тракта. При воспалении мочевыводящих путей готовят

чай из корней алтея и мальвы (из расчета по 5 г каждого), заливают литром кипятка, охлаждают и выпивают по стакану 3 раза в день. При воспалении дыхательных путей, вызванных простудой, и легочных заболеваниях в качестве смягчающего средства берут 10 г коровяка (*Flor. Verbasci*), 10 г мальвы лесной (*Flor. Malvae*), 10 г листьев алтея (*Fol. Althaeae*), 10 г листьев мать-и-мачехи (*Fol. Farfarae*), 10 г надземной части чабреца (*Herb. Thymi*), 5 г семян тмина (*Fruct. Anisi*), 10 г корня алтея лекарственного (*Rad. Althaeae*), 25 г корней и корневища солодки (*Rhiz. cum Rad. Glycyrrhizi*), перемешивают и заливают 200 мл кипятка. Полученный настой принимают 3–5 раз в день по 50–60 мл в каждый прием.

При поносе с кровью, воспалении мочевого пузыря 10 г корня алтея (*Rad. Althaeae*) заваривают в литре воды и употребляют по 2 стакана в день. Корень алтея используют при лечении ангины и воспалении слизистой оболочки полости рта. С этой целью готовят настой для полоскания из 50 г коры дуба (*Cort. Quercusi*), 40 г надземной части душицы обыкновенной (*Herb. Origani*) и 10 г корня алтея (*Rad. Althaeae*). Цветки алтея в качестве примочек и компрессов полезны при простуде у детей.

Мазь из высушенных листьев и цветков алтея на основе сливочного масла эффективна как ранозаживляющее и противовоспалительное средство при кожных болезнях и фурункулах. В медицине корни алтея используют в форме сухого (*Extr. Althaeae siccum*) и жидкого (*Extr. Althaeae fluidum*) экстрактов, изготавливают таблетки «Мукалтин», содержащих слизь из травы алтея.

АЛТЕЙ ЛЕКАРСТВЕННЫЙ

ALTHAEA OFFICINALIS L.

Растение рода Алтей (*Althaea L.*) семейства Мальвовые (*Malvaceae Juss.*). Ареал вида охватывает Европу, Кавказ, Центральную Азию, южные регионы Западной Сибири, Азербайджан, в частности Нахчыванскую Автономную Республику. Растёт в поймах рек и арыков, в береговых и кустарниковых зарослях, по берегам озёр, на равнинах.

Ботаническое описание: Алтей лекарственный – многолетнее травянистое растение с толстым, коротким главным корнем и боковыми корнями. Стебель высотой 150 см, прямостоячий, цилиндрический, в соцветиях славетвистый, у основания голый, слабо-пурпурного цвета, в верхней части сильно опушенный и лопастный.

Нижние листья округлые, почковидные или яйцевидные, на черешках, иногда сердцевидные с вытянутой верхушкой, верхние листья – заостренные. Листья белые или розовые, пестик один, чашечка двойная. Цветки крупные, черешки короткие, иногда продолговатые, длиной 12 см. Чашечка треугольно-яйцевидная, заостренная, остается при плодах. Венчик светло-розовый, иногда почти белый, у основания пурпурный, длиной 10–20 мм. Плод состоит из 15–20, иногда 25 плодиков, покрытых звездчатыми волосками. Семена темно-бурые, почковидные. Цветет и плодоносит в июле-сентябре. Поверхность корня продольно-бороздчатая с мягкими волокнами и темными пятнами. Цвет корня снаружи белый, желтовато-белый или сероватый. Излом в центре зернисто-шероховатый, снаружи войлочно-волокнистый.

Химический состав и применение: в корнях содержатся 11% слизи, состоящей в основном из полисахаридов – пентозанов и гексозанов, крахмал (37%), сахароза и жирные кислоты. В качестве лекарственного сырья используют очищенные и неочищенные корни алтея. В листьях содержатся 35% слизистых веществ, галактоза, глюкоза, арабиноза, рамноза, крахмал, пектин, жирные кислоты и пр. вещества.

В аптеках продается в виде сиропа, раствора и экстракта. В приготовлении сиропа используются дикорастущие и культурные растения. Изготавливаемый из корней растения препарат «Мукалтин» оказывает

сильное отхаркивающее действие. В качестве лекарственного сырья растение собирают весной и осенью, очищают, промывают и сушат. Снимают пробку, удаляют латеральные корни. Цветки собирают в сентябре-октябре. Заготовки проводят раз в три – четыре года. Верхние листья неравномерны, чуть свисают, густо опушены. Природный запас растения обширен (Таблица 8).

Запах слабый, своеобразный, вкус сладковатый, слизистый. Собранные длинные и толстые корни растения достигают в длину 30–35 см. Разрезанные на части корни 2–3 дня держат в проветриваемых помещениях. Разрезают вдоль на 2–4 части. Используют корень, иногда листья и цветки. Растение применяется, главным образом, как отхаркивающее, смягчительное средство при катаре верхних дыхательных

Таблица 8

Природный запас Алтея лекарственного

Зона	Кол-во растений на 1 га (шт)	Средний вес 1 растения (Herba), г	Общая площадь, га	Урожайность, 1 га/ кг	Природный запас, т		
					Биолог. запас	Экспл. Запас	Годовой объем заготовок
1	140	65	950	9,10	8,65	3,46	0,86
2	150	61	732	9,15	6,70	2,68	0,67
3	160	59	625	9,44	5,90	2,36	0,59
4	280	68	432	19,04	8,23	3,29	0,82
5	304	74	364	22,50	8,19	3,28	0,82
6	543	72	243	39,10	9,50	3,80	0,95
7	627	70	458	43,89	20,10	8,04	2,01
8	390	69	520	26,91	13,99	5,60	1,40
9	246	73	343	17,96	6,16	2,46	0,62
10	-	-	-	-	-	-	-
Итого:			4667	197,08	87,41	34,96	8,74



Алтей лекарственный – Althaea officinalis L.

путей. Корень алтея широко применяется при заболеваниях желудочно-кишечного тракта: при язве желудка и 12-перстной кишки, гастрите, колите и диарее.

В восточной медицине алтей лекарственный назначали при мочекаменной болезни и циститах, при опухолях предстательной железы и хронических простатитах, для снятия болей в суставах. Для этого 2–3 столовые ложки корня алтея заливают 0,5 л кипяченой, остуженной воды и настаивают в термосе 10–12 часов. Пьют по ½ стакана 3 раза в день за 20–40 минут до еды. Порошок, раствор и сироп корня алтея оказывает противовоспалительное и отхаркивающее действие, эффективны при кашле.

АЛТЕЙ ЛЕКАРСТВЕННЫЙ

ALTHAEA OFFICINALIS L.



Şerti işaralar

Ümumi sahə ha-məndərlər ha'kq.

Bioloji ehtiyat-istisnar ehtiyatı

I-X (54917 ha) Pünktlar va sahəsi

МАЛЬВА НЕЗАМЕЧЕННЫЙ

MALVA NEGLECTA WALLR.

Растение рода Мальва (*Malva L.*) семейства Мальвовые (*Malvaceae* Juss.). Из 125 видов растения, распространенных в Европе, Азии, Северной Америке, в областях с умеренным климатом, на Кавказе встречаются 11 видов, в Азербайджане – 10, в том числе 2 вида – на территории Нахчыванской Автономной Республики.



Просвирник незамеченный – Malva neglecta Wallr.

Ботаническое описание: однолетнее, иногда двух- и многолетнее растение, покрытое волосками. Стебель лежачий, прямостоячий или приподнимающийся, иногда гладкий, ветвистый, высотой 30–120 см. Листья длинночерешковые, округлые, округло-сердцевидные, сферические или обрезные, частично 5–7-лопастные, пильчатые. Сверху и снизу опушены железистыми волосками. Ложные побеги яйцевидные. В пазухах листьев 5 цветков. Венчик в 2 раза длиннее чашечки, розово-белый, лепестки слегка выемчатые, глубоко-выемчатые, продолговато-яйцевидные или продолговато-плоские.

Цветет с мая по сентябрь. Плод – дискообразная, многосеменная коробочка, 6–7 мм в диаметре, с коротким столбиком.

Растет в лесах на травянистых склонах, у дорог и среди сорняков. В качестве лекарственного растения в народной медицине применяется при катарах верхних дыхательных путей и заболеваниях желчных протоков. Используется также как декоративное растение.

Химический состав и применение: водяной настой цветков растения принимают при кашле, катаре верхних дыхательных путей и хрипах. Аналогично назначают листья и корни. При опухолях в кишечнике рекомендуют принимать горячие ванны с листьями и цветками просвирника.

МАЛЬВА ЛЕСНАЯ

MALVA SYLVESTRIS L.

Растение рода Мальва (*Malva L.*) семейства Мальвовые (*Malvaceae Juss.*).

Ботаническое описание: однолетнее, иногда многолетнее травянистое растение высотой 20–50 см. Стебель ветвистый, прямостоячий или изогнутый. Листья на длинных черешках, очередные. Листовая пластинка темно-зеленая, пальчато-лопастная. Края городчато-зубчатые. Листья с непадающими парными прилистниками зеленого цвета длиной 4–5 мм. Цветки на черешках, развиваются в пазухах листьев. чашечка колокольчатая, состоит из пяти сросшихся чашелистиков, имеется подчашие, которое образовано тремя чашелистиками зеленого цвета, венчик образован пятью свободными лепестками бледно-фиолетового цвета. Андроцей состоит из неопределенного количества тычинок, сросшихся в трубку, которая своим кольцом прирастает к ноготкам лепестков, опадая одновременно с ними после цветения. Завязь образована 8–10 плодолистиками. Столбики в количестве, равном числу гнезд завязи, спаяны в колонку, проходящую через тычиночную трубку. Плод – плоская дисковидная многосемянка с почковидными семенами. Цветет с мая по октябрь. Размножается семенами. Растение распространено во всех районах Азербайджана. Растет у дорог и посевов, среди трав.

Химический состав и применение: цветки и листья растения содержат слизь, богатую L-арабинозой, D-галактозой, L-рамнозой и D-галактуроновой кислотой. В сырье также содержатся танины, каротин, аскорбиновая кислота, органические кислоты, следы эфирного масла, минеральные соли, сахар и фитостерол. Помимо этого в цветках обнаружен антоциановый гликозид, названный по имени рода мальвином. В медицине применяют цветки и листья (*Flor. & fol. Malva silvestris*) мальвы лесной. Собранное сырье сушат на сквозняке под навесом или в сушилке при температуре 35–40 °С.

Обладает спазмолитическим, мягчительным и седативным действием. Отвар мальвы лесной устраняет воспаление в бронхах, разжижает мокроту и облегчает ее выведение из организма. Снимает спазм гладких мышц бронхов, пищеварительного тракта и мочевыводящих



Мальва лесная – Malva sylvestris L.

путей. В народной медицине цветки и листья мальвы лесной широко используются при катаре дыхательных путей и расстройствах пищеварительной системы.

Мальва лесная применяется, главным образом, в виде водяного настоя (*Infusum Fol.&Flor. Malvae*). Для его приготовления 10 г сухого сырья заливают 200 мл кипятка и получают экстракт, настаивая на водяной бане. Полученный экстракт принимают 3 раза в день по 60–70 мл в каждый прием. Мальва лесная входит в состав лекарственных сборов.

*ХЛОПЧАТНИК ОБЫКНОВЕННЫЙ

GOSSYPIUM HIRSUTUM L.

Родиной хлопчатника считается Индия, где его возделывали еще три тысячи лет до н.э. Первое упоминание о возделывании хлопчатника в Египте относится к I в. до н.э. Сообщения об использовании в Китае волокон дикорастущего хлопчатника датируются II в.н.э., введение его в культуру – VII – IX вв. В Средней Азии он возделывается с VI–V в. до н.э., на Южном Кавказе – с VII–IV до н.э. Волокна хлопчатника впервые были использованы в промышленности в XVII веке в Европе и Америке. На Кавказе, в частности, в Азербайджане, хлопчатник получил распространение при содействии древневосточных стран, главным образом, посредством Ирана. В ходе археологических раскопок в Мингячевире были найдены сожженный мотокхлопковой пряжи и хлопковое семя, датируемые V–VI веками. Ткани из хлопка, изготавливаемые в Барде, Нахчыване, Бейлагане, Гяндже, Шемкире и других городах, экспортировались за рубеж, исторические источники свидетельствуют о том, что в XV веке изделия из хлопка вывозились из Шемахи в Россию, в XVII веке экспорт хлопка из Азербайджана в Россию расширился. В XVIII в. на Миль-Муганской и Ширванской равнинах имелись обширные хлопковые поля. В начале XIX века хлопководство развивалось в Губинской и Бакинской губерниях.

Согласно классификации известного ученого Ф. М. Мауэра, существует 35 видов хлопчатника, произрастающих в тропических и субтропических зонах Азии, Америки, Африки и Австралии. Согласно последней классификации, из 67 видов рода, распространенных в тропиках обоих полушарий, на Кавказе произрастают 5 видов, в Азербайджане – 4, в том числе один на территории Нахчыванской Автономной Республики.

Ботаническое описание: Листья очередные, длинночерешковые, 3–5-лопастные. Чашечка пятизубчатая, окружена трехлопастной завязью. Плод – многосеменная коробочка, иногда овальная, 3–5-раздельная. Разделяют два вида хлопковых волосков. В зависимости от сорта и условий выращивания могут быть как оба типа волосков, так

*Хлопчатник обыкновенный –
Gossypium hirsutum L.*



и только длинные. У диких видов длинных волосков нет. Корневая система стержневая, корень уходит в грунт на глубину 30 см, у некоторых сортов достигает 3-метровой отметки. Семена раскрывающиеся, кожистые, покрыты плотной кожурой, ядро семени состоит из двух семядолей. Многолетнее свето- и теплолюбивое растение. За весь период вегетации (110–145 дней) средняя температура для созревания хлопка должна быть не ниже 2500–3000 °С.

С 30-х годов XIX века в Азербайджане возделывались египетский, американский, а также местные мазандаранский и иреванский сорта хлопка. После присоединения Северного Азербайджана к России, в частности, с конца XIX века, хлопководство в Азербайджане еще более развилось, став объектом товарно-денежных отношений. Учитывая потребность ткацкой промышленности России начала XX века в хлопковом волокне, в Азербайджане были расширены площади хлопковых полей. В настоящее время хлопководство в Азербайджане достигло высокого уровня развития.

Химический состав и применение: культивируемый хлопок – основное техническое растение. Примерно 50% волокна, необходимого для мировой ткацкой промышленности, получают из хлопка. Из 100 кг хлопка-сырца в среднем можно получить 30–35% волокна, которое используют в изготовлении пряжи. Из пряжи ткют различные ткани, в том числе применяют в производстве кордовых нитей, сеток и ремней автомобилей. Масло, получаемое из хлопковых волокон, используют как продовольственный товар. Из него изготавливают маргарин, глицерин, мыло, стеарин, смазочные материалы, отходы, применяют в производстве целлюлозы, спирта, лака, линолеума, картона и изоляционных материалов.

*ШЕЛКОВИЦА ЧЕРНАЯ

MORUS NIGRA L.

Растение рода Шелковица (*Morus L.*) семейства Тутовые (*Moraceae Link.*). Из 10 видов, распространенных в умеренном климатическом поясе Северного полушария и нижнем горном поясе, на Кавказе, в Азербайджане, в том числе в Нахчыванской Автономной Республике встречаются 3 вида. Растение широко распространено в Иране, Афганистане, странах Средней Азии, Казахстане, Ростове-на-Дону. Возделывается во всех районах Азербайджана, находит широкое применение в медицине. Черная шелковица более тепло- и морозостойкая, нежели белая. Возделывается в равнинных и предгорных районах Азербайджана.

Ботаническое описание: листопадное дерево высотой 10–15 м с раскидистой кроной. Молодые ветви короткие, толстые, густоопушенные. Листья яйцевидные, цельнокрайние или двух-трехлопастные, на коротких черешках, грубые, длиной 3–5 см, цилиндрические. Листовая пластинка сердцевидная. Листья сверху темно-зеленые, блестящие, в нижней части буровато-зеленые, сравнительно поздно опадающие. Цветки раздельнополые. Мужские цветки длиннее околоцветника, собраны в соцветия, на цветоножке. Цветет с конца марта до начала апреля. Плоды созревают в июне-июле. Плод фиолетового или черного цвета длиной 2–2,5 см.

Из плодов готовят уксус, дошаб и вино. Черная шелковица менее развита, чем белая. Зимой период покоя составляет 4–5 месяцев. Распускается поздно, чем защищает себя от холода. Листья идут на корм гусеницам тутового шелкопряда. Шелковица черная распространена в Иране, Афганистане, среднеазиатских странах и Казахстане. Встречается во всех районах Азербайджана. Более морозо- и засухоустойчив по сравнению с шелковицей белой.

Химический состав и применение: в листьях шелковицы черной содержатся 0,75% органических кислот, 50–60 мг/% аскорбиновой кислоты, 1,5–2% сахаристых веществ, 2–3% дубильных веществ. В плодах содержится 23–24% сахара, 2,5% органических кислот, пектиновые вещества и др. Помимо этого, присутствуют аминокислоты (аланин,



Шелковица черная – Morus nigra L.

валин, гликогол, глутамин, аспарагин, финилаланин и пр.), изокверцетин, эфирное масло, каротин, витамин В₁, в семенах шелковицы черной содержится 25–30% жирных масел. Клинически доказано благотворное воздействие водяных настоев, тинктуры и жидких экстрактов из высушенных листьев шелковицы при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.

В лечебных целях применяют листья, плоды, иногда кору шелковицы. Как белая, так и черная шелковицы широко используются при озеленении. Тутовый чай полезен при сахарном диабете и болях в сердце. Плоды шелковицы рекомендуют употреблять в свежем виде, дошаб из плодов помогает при малокровии и болезнях сердца. В народной медицине чай из листьев шелковицы черной издревле применялся при запорах и простудных заболеваниях. Потогонное и жаропонижающее средство, назначают также при диабете и эпилепсии. Мазью из листьев и коры шелковицы лечат раны на коже. Зрелые плоды шелковицы белой и черной повышают гемоглобин. Отвар из коры и корней тутовника используют как мочегонное. Плоды шелковицы черной рекомендуют при болях в животе и дизентерии.

КОНОПЛЯ ПОСЕВНАЯ

CANNABIS SATIVA L.

Растение рода Конопля (*Cannabis L.*) семейства Коноплевые (*Cannabaceae Endl.*). Из 2–3 видов рода, распространенных в умеренных и теплых климатических зонах, на Кавказе, в Азербайджане, в том числе в Нахчыванской Автономной Республике встречаются два вида.

Ботаническое описание: дикорастущие виды распространены в Кура-Аразской низменности и Нахчыванской АР. В культурном виде возделывается в горных районах Губы и Талыша. Конопля посевная с виду похожа на коноплю сорную, однако их семена отличаются. Семена дикорастущей конопли сорной с семядолями, быстропадающие, верхняя часть мраморная. Цветет и плодоносит в июне-июле.

Химический состав и применение: плоды конопли посевной содержат каротин, витамин D, витамин K, 30–35% жирного масла, состоящего главным образом из глицеридов ненасыщенных жирных кислот (13% линоленовой, 17% олеиновой кислот), йод в количестве 140–167. В период цветения в траве содержится 12,6–12,8% смолянистых веществ, в составе которых присутствуют каннабинол, каннабидиол, эфирное масло (0,2–0,29%) и жидкие экстрактивные вещества (12,6%). Каннабидиоловая кислота действует на стафилококк в разведении 1:80000 бактериостатически, а в концентрации 1:10000 – бактерицидно. На грамм-отрицательные микроорганизмы (кишечная палочка) каннабидиоловая кислота не действует.

В научной медицине плоды конопли в виде естественной семенной эмульсии (конопляное молоко) применяются для дезинфекции мочевых путей. Конопляное масло используется для приготовления зеленого мыла, являющегося антисептическим средством. Жмых плодов конопли представляет собой хороший источник получения фитина.

Горячий отвар плодов конопли с молоком применяют при катаре верхних дыхательных путей, для успокаивания сухого кашля, при хронических бронхитах, ларингитах, коклюше у взрослых, бронхиальной астме и т.д. Листья в виде настойки на водке применяются при заболеваниях желудка и кишечника. Вытяжка из плодов на вине применяется



Конопля посевная – Cannabis sativa L.

при резах в животе, поджаренные плоды – хорошее противоглистное средство. Цветы и плоды в виде водяного настоя применяются при легких и средних формах сахарного диабета.

Цветущие верхушки женских особей конопли в виде водяного настоя и плоды в виде водного отвара или припарок применяются при ревматизме. Масло конопляное также используется для растирания при ревматизме. Листья и толченые плоды в виде припарки прикладывают к опухолям, фурункулам как противовоспалительное средство. При укусах змей и бешеной собаки применяют массу, приготовленную из толченых плодов конопли, путем прикладывания ее на место укуса.

КРАПИВА ДВУДОМНАЯ

URTICA DIOICA L.

Растение рода Крапива (*Urtica L.*) семейства Крапивные (*Urticaceae Juss.*). Из 30 видов, распространенных в умеренной зоне обоих полушарий, на Кавказе и в Азербайджане произрастают 3 вида, в том числе 2 – в Нахчыванской Автономной Республике.

Ботаническое описание: многолетнее травянистое растение с многочисленными волосками, шнуровидным корневищем, подземными и даже надземными, желтыми, ветвистыми, тонкими корнями. Стебель прямой или восходящий, высотой 150–200 см, ребристый, в верхней части – ветвистый. Листья супротивные, темно-зеленые, яйцевидные или ланцетные, крупнозубчатые по краю, пильчатые, покрыты редкими волосками, тонкие, ломкие, длиной 10–17 см, шириной 5–7 см. Основания листьев сердцевидные или округлые, длинная верхушка заострена. Запах своеобразный, вкус горьковато-травянистый. Ложные побеги свободные, линейно-ланцетные, длиной 1 см. Верхушка листьев и стебель шершавые, покрыты волосками. Растение двудомное. Соцветия колокольчатые, ветвистые. Цветки мелкие, зеленоватые, невзрачные. Собранное сырье сушат в тенистом, проветриваемом месте или в условиях вентиляции в сушилке при температуре 40–50 °С. В качестве сырья листья многолетней, дикорастущей, двудомной крапивы собирают в июне-июле. Распространена по всей территории России, за исключением северных границ, рудеральное, сорное растение, космополит, активно возобновляемое растение.

Крапива двудомная растет небольшими группами, преимущественно, возле рек, арыков, родников и других увлажненных мест, образуя тесные и высокие заросли. Порой встречается поодиночке. Растение представлено в формации *Urticeta*, различном травостое, ассоциации *Urticetum* и многочисленных локальных биотипах. Преобладая в указанных фитоценозах, выполняет роль доминанты, субдоминанты и эдификатора. Образует удобные для сбора чистые заросли.

В фитоценозах с преобладанием крапивы двудомной встречается поодиночке или в группах, присутствует в смесях с 15–20 видами других растений. К видам, участвующим в фитоценозе, относятся: *Leonurus cardiaca*,

Taraxacum officinale, Rumex acetosa, Ranunculus caucasica, R. acer, Mentha longifolia, Caltha polypetala, Sonchus arvensis, Veronica anagallis-aquatica, Alisma lanceolatum, Bidentis tripartita, Cardamine uliginosa (Таблица 9).

Химический состав и применение: в листьях крапивы двудомной содержатся витамин К (0,2%), аскорбиновая кислота (10,6%), каротиноиды, дубильные вещества, пантотеновая и муравьиная кислоты. Листья собирают в период цветения. В большом количестве в листьях содержится аскорбиновая кислота (269 мг%), каротиникаротиноиды (50 мг%), органические кислоты (муравьиная и пантотеновая), витамины В и К. В составе растения также изобилуют дубильные вещества, микроэлементы, фитонциды, протопорфирин, копропорфирин, гликозидуртицин, кофеин, р-кумарин, ацетилхолин, гистамин и 5-гидрокситриптамин.

Таблица 9

Природный запас крапивы двудомной

Зона	Кол-во растений на 1 га (шт)	Средний вес 1 растения (Herba), г	Общая площадь, га	Урожайность, 1 га/ кг	Природный запас, т		
					Биолог. запас	Экспл. Запас	Годовой объем заготовок
1	1320	52	358	68,64	24,57	9,83	2,46
2	1152	63	320	72,58	23,22	9,29	2,32
3	3716	44	125	163,50	20,44	8,18	2,04
4	2880	87	230	250,56	57,63	23,05	5,76
5	1600	90	260	144,00	37,44	14,98	3,74
6	1490	92	428	137,08	58,67	23,47	5,87
7	2018	75	265	151,35	40,11	16,04	4,01
8	3239	86	520	278,55	144,85	57,94	14,48
9	1840	90	142	165,60	23,52	9,41	2,35
10	1056	85	490	89,76	43,98	17,59	4,40
Итого:			3138	1521,62	474,43	189,77	47,44



Крапива двудомная – Urtica dioica L.

КРАПИВА ДВУДОМНАЯ

URTICA DIOICA L.



Sharti ishoralar

Umumi saha ha-masoddarlik ha'kq. —
 Bioloji ehtiyyat-istismar ehtiyyati

I-X (54917 ha) Punktlar va sahasi

Крапива двудомная богата витаминами и биологически активными веществами. В растении содержатся дубильные и белковые вещества, 0,15–0,2% витамина С, а также витамины В1, В2, К, Е и РР. Помимо этого, присутствуют муравьиная и пантотеновая кислоты, 13–14 мг% каротиноидов в свежих листьях и до 50 мг% в сухих листьях; хлорофилл, ситостерин, каротин – виолаксантин. В семенах растения выявлены витамин С, растительное масло (16–23%), а в листьях – α и β -каротины, лютеин и его изомеры, неоксантин и ликопин.

Настой и экстракт из листьев применяется как кровоостанавливающее при легочных, почечных, маточных и кишечных кровотечениях. Листья крапивы двудомной входят в состав поливитаминных сборов.

Назначают при астении, малокровии, артериальной гипотензии, улучшает обмен веществ. Применяют при неврозах, истерии, бронхите, пневмонии, бронхиальной астме, туберкулезе, дифтерии, отсутствии аппетита, диарее, запорах, гастрите, энтерколите, эпилепсии и атеросклерозе. Используют при лечении заболеваний печени и желчных протоков, как мочегонное и противовоспалительное средство при нефрите, пиелонефрите и цистите. Как мочегонное и общеукрепляющее применяют при сердечной недостаточности I–II степени.

Повышая тонус мускулатуры матки, оказывает кровоостанавливающее действие, используется при климактерических кровотечениях, фиброме матки, послеродовых и послеабортных кровотечениях, при воспалительных процессах. Применяется при подагре, ревматизме, диатезе, экземе, гипогалактии (снижение функции молочных желез), сахарном диабете, геморрое, малярии и ожирении. Отвар нормализуют процесс регенерации кожи при ожогах, ранах и повреждениях кожи. Сироп молодого растения помогает раздробить камни в почках и желчном пузыре. Корень крапивы – чрезвычайно эффективное средство при застарелых камнях в почках и желчном пузыре. В этих целях особенно помогают семена крапивы. Крапива незаменима как ранозаживляющее при экземах, чесотке, а также в лечении суставного ревматизма.

Отвар: 3 столовые ложки растения заливают 2 стаканами кипятка и настаивают в термосе, принимая 3 раза в день за 20–30 минут до еды (суточная доза). Наружно в высокой концентрации применяют 2 раза в день.

*КЛЕЩЕВИНА ОБЫКНОВЕННАЯ

RICINUS COMMUNIS L.

Растение рода Клещевина (*Ricinus*L.) семейства Молочайные (*Euphorbiaceae* Juss.). Из 3–4 видов рода, распространенных в тропиках, на Кавказе и в Азербайджане встречаются 1–2, в том числе в Нахчыванской Автономной Республике – 1 вид.

Ботаническое описание: выращивают как быстрорастущее однолетнее растение. На ветвистом стебле расположены крупные, пальчатые, длинночерешковые листья. Цветки невзрачные, однополые, однодомные, собраны в цветочные соцветия, расположенные на стебле и ветвях. Пестичные цветки находятся в верхней части соцветия, тычиночные – в нижней. Плод клещевины – покрытая шипами трехсеменная трехстворчатая шаровидная коробочка. Семена овальной формы, с блестящей, гладкой оболочкой сероватого цвета и бурыми пятнами. Родина клещевины – Африка, где она произрастает как многолетнее растение, имеющее древовидный стебель высотой до 10 м. Клещевина вымерзает зимой, поэтому возделывается как однолетнее растение. Растение культивировалось еще в древнем Египте, предположительно, за 2600 лет до н.э. ее выращивали как лекарственное растение, добывая из семян касторовое масло. На постсоветском пространстве ее посевы имеются в Азербайджане, Средней Азии, Северном Кавказе и Южной Украине. Сбор вручную начинают, когда коробочки созревают, становясь бурыми.

Химический состав и применение: семена растения ядовиты, содержат 40–60 % жирного масла и фермент липазу. Ядовитые качества семян объясняются наличием ядовитого белкового вещества – рицина. Будучи нестойким веществом, рицин разлагается при нагревании, теряя токсичные свойства.

Из семени клещевины методом холодного прессования получают медицинское касторовое масло. Масло клещевины обрабатывают горячим паром для разрушения рицина. В составе масла, полученного таким способом, содержится 80–85 % глицеридов рицинолевой



Клещевина обыкновенная – Ricinus communis L.

(оксиолеиновой) кислоты, которые придают ему особое свойство. Касторовое масло плохо растворяется в петролейном эфире и бензоле. Масло желтого цвета с характерным запахом, густое, неприятное на вкус, не высыхает и не образует пленку. На воздухе начинает густеть, замерзает при температуре 16 °С. Касторовое масло широко используется в медицине в виде лекарства и эмульсии. Ввиду неприятного вкуса часто выпускают в капсулах. Входит в состав мази Вишневского, оказывая ранозаживляющее и противоожоговое действие.

*СМОРОДИНА ЗОЛОТИСТАЯ

RIBES AUREUM PURSH.

Растение рода Смородина (*Ribes* L.) семейства Крыжовниковые (*Grossulariaceae* DC.). Из 133 видов рода, распространенных в северном полушарии и Южной Америке, на Кавказе произрастают 5 видов, в Азербайджане, в том числе на территории Нахчыванской Автономной Республики – 4 (2 из которых культивируются).

Ботаническое описание: сильноветвистый многолетний кустарник высотой 1–1,5 м. Стебли молодых побегов серые, а кора старых ветвей темно-коричневая. Новые прикорневые побеги, ежегодно отрастающие от основания куста (нулевые), начинают ветвиться на второй год и превращаются в скелетные ветви. Таким способом происходит обновление растения. Листья на длинных черешках, обычно, трех-, иногда пятилопастные. Верхняя сторона листовой пластинки темно-зеленая, нижняя – светло-зеленая с зубчатыми краями. На нижней стороне листа расположены железки. Почки (4–6 мм) формируются осенью. Листья опадают поздно (порой остаются до зимы). Цветки двуполые, собраны в соцветия. Лепестков и чашелистиков по 5, тычинок 5, пестик 1. Завязь нижняя. Сросшиеся концы чашелистиков образовали трубку. Чашелистики почти вдвое длиннее лепестков, отогнуты наружу. Они блеклые, серовато-фиолетовые, серовато-розовые или зеленовато-красные. Плод – ягода черного цвета. Растение цветет в мае-июне, плоды созревают в июле-августе. Легко размножается вегетативным способом. В Азербайджане смородина золотистая растет и культивируется на приусадебных участках в горных и предгорных районах.

Химический состав и применение: ягоды содержат витамины К, Е, С (400–568 мг%), витамины группы В, витамин Р, 4% органических кислот (винная, янтарная, лимонная, яблочная, никотиновая и пр.), сахар (4,5–8,9% (16%), антоцианы, флавоноиды, пектины (0,48–0,82%), дубильные вещества (0,43–0,62%), калий (в 100 г содержится 365 мг), железо (в 100 г содержится 10,9 мг), красящие вещества, в листьях – эфирное масло, танины, флавоноиды, витамин С (240–476 мг%), каротин,



Смородина золотистая – Ribes aureum Pursh.

фитонциды и др. Созревшие листья собирают и сушат в хорошо проветриваемых тенистых местах (при обычной температуре), полностью созревшие ягоды собирают и сушат несколько часов в сушилке сперва при температуре 35–40 °С, а затем при температуре 60–65 °С. Срок хранения сушеного сырья – один год.

В медицине используются при авитаминозе, как противовоспалительное и мочегонное средство. Богатая витаминами смородина золотистая назначается для повышения сопротивляемости организма при гиповитаминозах. В. Петков рекомендовал горячий водяной настой листьев черной смородины для лечения ревматизма. Он утверждал, что применение горячего водяного настоя черной смородины на протяжении нескольких месяцев снимает ревматические боли.

И. А. Дамиров отмечал использование плодов и листьев смородины золотистой как поливитаминное средство при скорбуге, гипо- и авитаминозе, диатезах, желудочно-кишечных заболеваниях и малокровии. Во Франции как диуретическое и антиревматическое средство

используется горячий водяной настой (500 мл в сутки) и экстракт (2 раза в день по десертной ложке) листьев смородины золотистой. При ревматизме французский врач Леклерк советовал 6–8 г травосмеси из листьев смородины золотистой (2 части), листьев ясеня (1 часть), и цветков таволги (1 часть) настаивать в 180–200 мл кипятка и принимать до еды. В Польше водный экстракт из 5 г листьев смородины красной на 200 мл кипятка применяют при ревматизме, заболеваниях почек и мочевого пузыря. В русской народной медицине ягоды черной смородины используют как потогонное, мочегонное средство и при поносе, отвар из листьев – при ревматизме, подагре, туберкулезе лимфатических желез, заболеваниях почек и мочевого пузыря. Сироп из свежих фруктов рекомендуют при коклюше. Применяют как свежие, так и сушеные плоды смородины золотистой. Сушеные плоды входят в состав витаминных сборов. Сырье из сушеных листьев используют в виде водных экстракций.

*СМОРОДИНА ЧЕРНАЯ

RIBES NIGRUM L.

Растение рода Смородина (*Ribes L.*) семейства Крыжовниковые (*Grossulariaceae DC.*).

Ботаническое описание: многолетний кустарник высотой 1,3–1,4 м. Стебли молодых побегов серые, а кора старых ветвей темно-коричневая или черновато-коричневая. Надземные побеги развиваются наряду с надземными. На следующий год эти побеги начинают ветвиться и плодоносить. Листья на длинных черешках, обычно, трех-, иногда пятилопастные. Верхняя сторона листовой пластинки темно-зеленая, нижняя – светло-зеленая с зубчатыми краями. На нижней стороне листа расположены железки. Листья опадают поздно (порой остаются до зимы). Цветки двуполые, собраны в соцветия. Сросшиеся концы чашелистиков образуют трубку. Плод – ягода черного цвета. Цветет в мае-июне, плоды созревают в июле-августе. Легко размножается вегетативным способом. В Азербайджане смородина черная растет и культивируется на приусадебных участках в горных и предгорных районах.

Химический состав и применение: ягоды содержат витамины К, Е, Р, С, каротин, витамины группы В, 4 % органических кислот (винная, янтарная, лимонная, яблочная, никотиновая), антоцианы, флавоноиды, пектины (0,8 %), дубильные вещества (0,4–0,6 %), калий (360 мг), железо (11 мг), в листьях – эфирное масло, танины, флавоноиды, витамин С, каротин, фитонциды. Созревшие листья собирают и сушат в хорошо проветриваемых тенистых местах, полностью созревшие ягоды собирают и сушат несколько часов в сушилке сперва при температуре 35–40 °С, а затем при температуре 55–65 °С. Срок хранения сушеного сырья – один год.

Будучи богатой витаминами, черная смородина рекомендуется для повышения сопротивляемости организма при гиповитаминозах. Некоторые авторы считают целесообразным использование черной смородины для профилактики и лечения гипертонии и атеросклероза.



Смородина черная – Ribes nigrum L.

В. Петков, ссылаясь на Леклерка, отмечал диуретическое и противовоспалительное свойства черной смородины за счет находящихся в ее составе эфирных масел. Н. М. Задорожный рекомендовал черную смородину для профилактики и лечения гипертонии и атеросклероза. С. Л. Соколов, И. П. Замотаев отмечали пользу ягоды черной смородины, как богатого витаминами диетического средства, при фенилкетонурии (в 100 г ягоды содержится 50 г фенилаланина), анемии, аритмии, пороке сердца, атеросклерозе, кардионеврозе, простуде, инфекционных заболеваниях и гломерулонефрите.

И. А. Дамиров отмечал использование плодов и листьев смородины золотистой как поливитаминное средство при скорбуте, гипо- и авитаминозе, диатезах, желудочно-кишечных заболеваниях и малокровии.

*МИНДАЛЬ СЛАДКИЙ

AMYGDALUS COMMUNIS L. f. dulcis

Растение относится к виду Миндаль обыкновенный (*Amygdalus communis* L.) рода Миндаль (*Amygdalus* L.) семейства Розоцветные (*Rosaceae* Adans.). Из 40 видов этого рода, распространенных от Средиземноморья до Центральной Азии, на Кавказе произрастают 8 видов, в Азербайджане, в том числе на территории Нахчыванской Автономной Республики – 3 вида (2 из которых культивируются).

Ботаническое описание: кустарник (иногда дерево) высотой 4–6 метров, Ствол обильноветвящийся, побеги двух типов: удлиненные вегетативные и укороченные генеративные. Листья очередные, ланцетные с длиннозаостренной верхушкой. Цветки одиночные, до 2,5 см в диаметре, с белыми или светло-розовыми лепестками, многочисленными тычинками. Плод – сухая бархатисто-опушённая овальная однокостянка с кожистым зелёным мясистым несъедобным околоплодником. Сухой околоплодник при созревании легко отделяется от косточки. Плоды покрыты бороздками, 2,5–3,5 см длиной, массой 1–5 г. Хороший медонос, дающий ранний взятки нектара и пыльцы. Декоративное и грунтоукрепляющее растение.

Химический состав и применение: Ядра косточек культурного миндаля сладкого содержат жирное масло (до 40–60%), белковые вещества (около 30%), слизь, витамины, красящие вещества – каротин, каротиноиды, ликопин и др., а также эфирное масло (0,5–0,8%), определяющее их вкус и запах, и следы гликозида амигдалина. Помимо этого, в составе присутствуют глицериды олеиновой (80%) и линолевой (15%) кислот. Семена сладкого миндаля содержат линоленовую и миристиновую кислоты.

Семена дикорастущего миндаля ядовиты, что обусловлено присутствием гликозида амигдалина, при расщеплении которого выделяется синильная кислота, бензальдегид и глюкоза. В медицине используется как успокоительное, тонизирующее и обезболивающее. За счет содержания эфирного масла широко используется в парфюмерии.



Миндаль сладкий – Amygdalus communis L. f. dulcis

Свежее масло сладкого миндаля применяют при солнечных ожогах, а в легкой промышленности – в приготовлении шоколада и напитков. Семена сладкого миндаля используются в виде эмульсии.

*МИНДАЛЬ ГОРЬКИЙ

AMYGDALUS COMMUNIS L. f. amara

Растение относится к виду Миндаль обыкновенный (*Amygdalus communis* L.) рода Миндаль (*Amygdalus* L.) семейства Розоцветные (*Rosaceae* Adans.).

Ботаническое описание: небольшое дерево с эллиптическими, пильчато-зубчатыми листьями. Цветки бледно-розовые или белые, одиночные. Плод – сухая бархатисто-опушённая овальная однокостянка с кожистым зелёным мясистым несъедобным околоплодником. Толщина кожицы зависит от вида дерева. Собирают зрелые семена и плоды.

Миндаль широко культивируются в Средней Азии, Крыму и Южной Азии, в том числе в Азербайджане. Особенно распространён в Иране, Китае и приземноморских странах.



Миндаль горький – Amygdalus communis L. f. amara

в частности широко применяется в приготовлении камфорного масла, присутствующего в ряде мазей.

Химический состав и применение: семена миндаля содержат 50–60 % невысыхающего жирного масла, получаемого путем холодного и горячего прессования. Это масло состоит из 80–90 % глицерида олеиновой кислоты. Семена горького миндаля, помимо масла, содержат 2,5–3,0 % гликозида амигдалина.

Высококачественное миндальное масло входит в состав подкожных лекарственных препаратов,

*АБРИКОС ОБЫКНОВЕННЫЙ

ARMENIACA VULGARIS LAM.

Растение рода Абрикос (*Armeniaca* L.) семейства Розоцветные (*Rosaceae* Adans.). Из 8 видов, произрастающих на Востоке и Центральной Азии, на Кавказе и Азербайджане встречаются два культурно возделываемых вида, в том числе 1 на территории Нахчыванской Автономной Республики и около 100 его сортов (Нахчывани, Бадамы, Абуталиби, Тебере, Шалах, Хагверди и пр.) Родиной считается Китай и Центральная Азия. Распространен среди кустарников вокруг сел Арафса (Хазинадере) Джульфинского района, сел Батабат и Биченек Шахбузского, сел Хурс и Нургут Ордубадского районов Нахчыванской Автономной Республики, а также в диком виде в лесных массивах. Мезофит.

Ботаническое описание: дерево высотой 10–14 м. Стебель в диаметре 25–40 см, порой достигает 50–60 см. Молодые побеги красновато-бурые со светлыми чечевичками. Ветви голые. Почki округло-удлиненные, листья простые, яйцевидные, округло-яйцевидные, по краю мелкозубчатые. Цветковые почки расположены в пазухах листьев.

Цветки крупные, распускаются, когда ветви ещё голые (раньше листьев), белого или розового цветов, пятимерные, на коротких черешках. Лепестки округлые или обратнояйцевидные. Тычинок 25–40, пыльники желтого цвета, пестик с опушенной завязью. Плод – сочная однокостянка. Косточка чуть приплюснутая с боков, плоская. Цветет и плодоносит в мае-июле.

Химический состав и применение: абрикос – очень ценное пищевое, лекарственное и декоративное растение. В составе зрелого плода содержится 4–27 % сахара, 0,32–6,6 % различных кислот (лимонная, винная, яблочная), кверцетин, ликопин, крахмал, дубильные вещества (до 1 %), минеральные соли, витамины С, РР, провитамин А (каротин). В 100 г мякоти в среднем содержится 3,1–17,5 мг витамина С, 5–15 мг провитамина А и 0,0057 мг витамина В₂. Среди фруктов наибольшее количество каротина содержится именно в абрикосе. Его количество



Абрикос обыкновенный – Armeniaca vulgaris Lam.

равнозначно содержанию каротина в сливочном масле, желтке, моркови и сушеном шиповнике. Абрикосовый сок богат витамином А. Каротин же является важным соединением для развития организма. Семена содержат 25–58 % масла, пангамовую кислоту (витамин В₁₅ впервые был обнаружен в семенах абрикоса Г. Кребсоном в 1951 году), гликозид амигдалин (в горьких сортах – до 8 %).

В медицине абрикосовое масло в качестве лекарственного препарата вводят внутримышечно или подкожно. Пангамовая кислота улучшает кислородный обмен в тканях, ввиду чего в последнее время применяется при заболеваниях печени и сердечно-сосудистой системы. Сладкие сорта используют в кондитерской промышленности. Из семян горьких сортов получают высокоценное в фармакологии техническое масло.

*ВИШНЯ ОБЫКНОВЕННАЯ

CERASUS VULGARIS MILL.

Растение рода Вишня (*Cerasus Mill.*) семейства Розоцветные (*Rosaceae Adans.*). Из 125–140 видов, распространенных в Северном полушарии, на Кавказе встречаются 8 видов, в Азербайджане – 7 (два из которых культурно возделываемые), в том числе 6 видов на территории Нахчыванской Автономной Республики, два из которых культурно возделываемые. Распространена в лесах близ сел Айлис, Биляв, Бехруд Ордубадского района, а также среди кустарников на полянах, косогорах, в долинах рек, на скалистых и каменистых склонах.

Ботаническое описание: дерево или кустарник высотой 5–6 м. Молодые побеги сначала зеленые, затем красновато-бурые. Листья очередные, опадают осенью, в верхней части темные или светло-зеленые, в нижней части чуть светлые. Цветки собраны в зонтики. Чашелистиков и лепестков по пять. Чашелистики короткие, с зубчатыми жилками по краям, лепестки белого цвета. Тычинки многочисленные. Околоцветник конусовидный, завязь свободная.

Плод мясистый и сочный, с гладкой поверхностью, в верхней части приплюснутый, светло-красного цвета. Цветет и плодоносит



*Вишня обыкновенная –
Cerasus vulgaris Mill.*

в апреле – мае. Культивируется повсеместно. Мезофит. Относится к европейскому географическому ареалу.

Химический состав и применение: Ценное фруктовое дерево. Плоды используют как в свежем, так и в сушеном виде. Из них также изготавливают консервы, варенье и компот. Хороший медонос. Выращивается на приусадебных участках как декоративное дерево. Плоды кисло-сладкие, содержат органические кислоты (лимонную, яблочную, хининовую, янтарную и салициловую).

В плодах содержатся в том числе макроэлементы (калий, кальций, фосфор, магний), микроэлементы (медь, железо), пектины, дубильные вещества, ферменты, антоциан, сахар (глюкоза и фруктоза), витамины А, С, В₂, РР, Р и кумарины. Из вишни также делают компоты, вино, варенье и джем.

*БОЯРЫШНИК ЗЕЛЕНОПЛОДНЫЙ

CRATAEGUS CHLOROCARPA

LENNE & C. KOCH

Растение рода Боярышник (*Crataegus* L.) семейства Розоцветные (*Rosaceae* Adans.). Из порядка 700 видов, распространенных, главным образом, в умеренных зонах северного полушария, на Кавказе встречаются 14 видов, в Азербайджане, в том числе на территории Нахчыванской Автономной Республики – 22 вида (два из которых культивируются).

Ботаническое описание: небольшое листопадное деревце высотой 2–2,5 м с неколючими ветвями. Побеги прямостоячие. Однолетние побеги покрыты блестящими, коричнево-красными, светлыми чечевичками. Побеги голые, старые ветви желтовато-серые или красновато-серые. Листья очередные, простые, черешковые, крупные, серповидные, края крупнозубчатые, широкие, треугольно-яйцевидные, длиной 3,5–10 см, шириной 2,5–9 см, с остроконечной верхушкой, верхняя часть синевато-зеленая, в нижней части светлые, иногда короткие, опушенные. Соцветия щитковидные, цветки, в основном, белого цвета, длиной 1–2 см, актиноморфные, околоцветник двойной, лепестков 5. Черешки длиной 7–8 мм. Венчик белый, 13–46 мм в диаметре. Тычинок 5, редко 4. Плод – сочная, шаровидная или грушевидная ягода, 8–12 мм в диаметре, зрелые плоды от розово-желтого до розово-бурового цвета, очень мягкие, с мучнистой, приятной на вкус мякотью, 4–5 косточками. Цветет в мае-июне, плоды созревают в августе-сентябре.

Химический состав и применение: декоративное, пищевое, медоносное, красящее и лекарственное растение. Лекарственный препарат, полученный из листьев боярышника, успокаивает нервную систему, регулирует сердечную деятельность, нормализует кровяное давление. Зрелые плоды мягкие, вкусные, целебные. Содержат 11 % сахара, фруктозы, тритерпеновые кислоты (олеановую, урсоловую), холин, ацетилхолин, кверцетин, дубильные вещества, фитостерины, винную



Боярышник зеленоплодный – Crataegus chlorocarpa Lenne et C. Koch

и лимонную кислоты, витамины А, С (31–108 мг%), Р (330–680 мг%), каротин (2–4 мг%). Также в составе в большом количестве содержится пектин и другие вещества.

Из плодов готовят джем, вино и компот. Как лекарство, в основном, оказывает кардиотоническое действие, то есть усиливает сокращения сердечной мышцы. Содержание в плодах тритерпеновых кислот помогает улучшить циркуляцию кровообращения в сердечных сосудах, а также сосудах головного мозга. Кроме того, повышается чувствительность к гликозидам сердечной мышцы.

Назначается при комплексной терапии болезней сердца, климактерическом синдроме и гипертонии. В научной медицине используют спиртовую настойку, экстракт и фрукты, в народной медицине – цветки и плоды.

БОЯРЫШНИК ВЕЕРОЛИСТНЫЙ

CRATAEGUS RHIPIDOPHYLLA GAND.

Растение рода Боярышник (*Crataegus* L.) семейства Розоцветные (*Rosaceae* Adans.). В литературных источниках известен под названием Боярышник отогнуточашелистикový (*Crataegus curvisepala* Lindm.).

Ботаническое описание: дерево или кустарник. Побеги колючие с серовато-бурой корой. Листья сверху блестящие, оливково-зеленые, снизу светлее. Молодые побеги опушенные, зрелые – совершенно голые. По форме от обратнойяйцевидных до продолговато-яйцевидных, длиной 4–4,5 см, трех или пятираздельные, тупые или слабо зубчатые.

Боярышник вееролистный встречается в редколесье, среди кустарников, в долинах рек, косогорах, на лесных полянах. Хорошо развит в ущельях Гурдбаба, Лизбирт, на горах Гарагуш и Ардыдж, в Гиланчае, Хавуше, Биляве, Бехруде, Параге, Насирвазе, Тейвазе, Милахе, Бойахмеде и других местностях. Запас достаточно велик. Зачастую растет поодиночке и группами, образуя тесные заросли, формацию *Crataeguetta*, ассоциацию *Crataeguetum* и локальные микрогруппировки. Преобладая в фитоценозах, выполняет роль эдификатора, в зависимости от условий располагаясь на I, II ярусах. В боярышниковых фитоценозах наиболее часто встречаются виды *Quercus macranthera*, *Lonicera iberica*, *Salix caprea*, *Viburnum lantana*, *Malus orientalis*, *Pyrus salicifolia*, *Clematis orientalis*, *Rosa canina*, *R. corymbifera*, *Crataegus orientalis*, *C. monogyna*, *C. pentadyna*, *Prunus nachichevanica* и др.

Химический состав и применение: в коре ствола и ветвей содержатся дубильные вещества, производные кумарина – эскулин и кумарин. Из плодов и цветков готовят отвары, тинктуру, экстракты и пр., применяемые при функциональных расстройствах сердечной деятельности, стенокардии, аритмии, гипертонии, бессоннице, кардионеврозе, регулировании сердечной деятельности после перенесенной катаральной ангины и гриппе, а также для понижения артериального давления.

Из плодов готовят варенье. Отвар, тинктура и экстракт боярышника способствует увеличению лактации. В медицине используют плоды (*Fruct. crataegi*) и собранные с цветками листья (*Flor. crataegi cum foliis*



Боярышник вееролистный – Crataegus rhipidophylla Gand.

tot) боярышника. Экстракт боярышника снижает уровень холестерина в крови. Содержащиеся в его составе флавоноиды улучшают сердечную деятельность и артериальное кровообращение.

БОЯРЫШНИК ОДНОПЕСТИЧНЫЙ

CRATAEGUS MONOGYNA JACQ.

Растение рода Боярышник (*Crataegus* L.), семейства Розоцветные (*Rosaceae* Adans.).

Ботаническое описание: дерево или кустарник. Побеги колючие с серовато-бурой корой. Листья сверху блестящие, оливково-зеленые, снизу светлее. Молодые побеги опушенные, зрелые совершенно голые. По форме от обратнойяцевидных до продолговато-яйцевидных, длиной 4–4,5 см, трех или пятираздельные, тупые или слабо зубчатые. Соцветия голые. Плоды широкие, яйцевидные или эллиптические, коричневатокрасного цвета. Относится к средневропейскому географическому ареалу. Встречается на косогорах, лесных полянах и среди кустарников. Обладает богатым природным запасом (Таблица 10).

Химический состав и применение: в составе плодов содержатся каротиноиды, α - и β -каротины, криптоксантин, виолаксантин,



Боярышник однопестичный – Crataegus monogyna Jacq.

Природный запас Боярышника однопестичного

Зона	Кол-во растений на 1 га (шт)	Средний вес 1 растения (Herba), г	Общая площадь, га	Урожайность, 1 га/ кг	Природный запас, т		
					Биолог. запас	Экспл. Запас	Годовой объем заготовок
1	102	12	679	1224	831,10	498,66	249,33
2	120	10	875	1200	1050,00	630,00	315,00
3	124	13	1250	1612	2015,00	1209,00	604,50
4	130	14	1034	1820	1881,88	1129,13	564,56
5	148	17	1560	2516	3924,96	2354,98	1177,49
6	105	15	1720	1575	2709,00	1625,40	812,70
7	116	14	1418	1624	2302,83	1381,70	690,85
8	103	11	1300	1133	1472,90	883,74	441,87
9	100	12	980	1200	1176,00	705,60	352,80
10	-	-	-	-	-	-	-
Итого:			10816		17363,67	10418,20	5209,10

флавоноиды – кверцетин, гиперозид, 4-рамнозид, витексин, катехины – эпикатехин, галлокатехин, антоциан – цианидин, витамин С, поликарбогидраты, растворимые в воде поликарбогидраты, пектины, моносахариды. В цветках – витамин С, каротин, флавоноиды – гиперозид, кверцетин, кемпферол, рутин, витексин, кратезид. В листьях содержится сахар, флавоноиды, тритерпеноиды и катехины.

Из боярышника однопестичного получают ряд важных лекарственных препаратов. Один из них – «Кратемон» назначают при коронарной недостаточности. Жидкий экстракт на основе плодов боярышника входит в состав препарата «Кардиовален». Лекарства на основе боярышника используются в лечении ряда болезней, например, их назначают при спазмах, как сосудорасширяющее, улучшающее кровообращение, при

БОЯРЫШНИК ОДНОПЕСТИЧНЫЙ

CRATAEGUS MONOGYNA JACQ.



Sarti isaralar	
Ünümü saha, ha-məsəldərliq haqqı	Ünümü saha, ha-məsəldərliq haqqı
Bölginin adı	Bioloji eht.-tatismar ehtiyatı-illik tadarük həcmi
I-X	Punktlar



Боярышник однопестичный – Crataegus monogyna Jacq.

атеросклерозе и расстройствах нервной системы, головокружениях, тахикардии и бессоннице.

В лечебных целях используют цветы и плоды боярышника однопестичного. Цветы собирают в мае, плоды – в августе – сентябре, когда они полностью созревают. Цветки и листья сушат в тени или в сушилке при температуре 35–40 °С. Созревшие плоды сушат при температуре 50–60 °С.

В составе боярышника однопестичного, как и других видов, содержатся целебные органические вещества, к которым относятся флавоноиды, тритерпеновые сапонины, кофейная и хлорогеновая кислоты, холин, ацетохолин, триметиламин, эфирное масло, аскорбиновая кислота и др.

БОЯРЫШНИК ПЯТИПЕСТИЧНЫЙ

CRATAEGUS PENTAGYNA WALDST. & KIT.

Растение встречается в горных степях и степных зонах Кавказа и Крыма, а также в некоторых районах Украины. В дикорастущем виде в Азербайджане произрастает в Самур-Шабранской низменности, на Большом Кавказе – в лесах Губа-Гусарской зоны, в горных лесах Лянкярана – от низменных участков до средне-горного пояса. Природный запас промышленной значимости имеется в Губе, Закаталах, Огузе, Шеки и Нагорном Карабахе. Боярышник пятипестичный хорошо развился в лесных массивах и среди кустарников средне- и высокогорных районов Нахчыванской Автономной Республики, особенно, в лесах Биченек и Батабат Шахбузского района, Башкенд, Тейваз, Хезинедере Джульфинского района, Тиллек, Йухары и Ашагы Джалил, Талалар, Палыдлыг Ордубадского района, а также иных лесах паркового типа, обильно представлен в окололесных кустарниковых фитоценозах.

Ботаническое описание: боярышник пятипестичный – небольшое ветвистое дерево с серой корой и тонкими, колючими ветвями, иногда растущее кустообразно. Листья яйцевидные, 3–7-раздельные, клиновидные, сверху темно-зеленые. Цветки собраны в сложные щитковые соцветия. Венчик белого цвета. Плоды шаровидные, при созревании чернеют, мякоть красная, косточки гладкие, в числе 3–5. Цветет в мае, плоды созревают в августе-сентябре. Боярышник пятипестичный произрастает в лесах, среди кустарников, в речных долинах. Достаточно большой природный запас растения имеется на горе Гарангуш, в Батабате, Тейвазе, Бойахмеде, Насирвазе и др. местах на территории Нахчыванской Автономной Республики. Растет поодиночке и группами, иногда образуя чистые тесные заросли. Подобные заросли хорошо развиты близ сел Арафса и Лекетаг, лесных массивах Кёла и ДуманДжульфинского района, а также сел Тиллек, Талалар, Йухары Джалил, Палыдлыг Ордубадского района. В Батабате и Биченеке на территории Шахбузского района республики образует формацию *Cratagueta pentagynae*, ассоциацию *Crataguetum* и многочисленные микрогруппировки. Доминирует

в формации *Cratagueta pentagyna*. Будучи более высоким деревом по сравнению с встречающимися в указанных фитоценозах деревьями и кустарниками, располагается на I ярусе. В фитоценозе часто встречаются виды *Malus orientalis*, *Prunus divaricata*, *Euonymus latifolia*, *Pyrus salicifolia*, *P. oxuprion*, *Rosa canina*, *R. corymbifera*, *Crataegus orientalis*, *C. monogyna*, *C. pentagyna*, *Lonicera iberica*, *Viburnum lantana*, *Padellus mahaleb* (Таблица 11).

Таблица 11

Природный запас боярышника пятипестичного

Зона	Кол-во растений на 1 га (шт)	Средний вес 1 растения (Herba), г	Общая площадь, га	Урожайность, 1 га/ кг	Природный запас, т		
					Биолог. запас	Экспл. Запас	Годовой объем заготовок
1	120	11	1140	1320	1504,80	902,88	451,44
2	107	13	1380	1391	1919,58	1151,75	575,87
3	122	16	1400	1952	2732,80	1639,68	819,84
4	106	14	1130	1484	1676,92	1006,15	503,08
5	134	18	1600	2412	3859,20	2315,52	1157,76
6	105	15	1723	1575	2713,73	1628,24	814,12
7	118	16	1610	1888	3039,68	1823,81	911,90
8	100	14	1200	1400	1680,00	1008,00	504,00
9	102	13	586	1326	777,04	466,22	233,11
10	-	-	-	-	-	-	-
Итого:			11769		19903,74	11942,24	5971,12

Химический состав и применение: в коре и ветвях боярышника содержатся дубильные вещества, производные кумарина – эскулин и кратегин, а в листьях – эпикатехин и флавоноиды – ориентин, гомоориентин, гиперозид, рутин, витексин, кверцетин, кратегид. В плодах обнаружены сахар, поликарбогидраты, пектины, аминокислоты, ситостерин,

БОЯРЫШНИК ПЯТИПЕСТИЧНЫЙ

CRATAEGUS PENTAGYNA
WALDST. & Kİ



Şartı işaralar	
Ölçü sahəsi ha-məsəldərliq ha'kq.	Ünümü sahəsi ha-məsəldərliq ha'kq.
I-X	Punktlar



Боярышник пятипестичный – *Crataegus pentagyna* Waldst. & Kit.

тритерпеновые сапонины, фенолкарбоновая кислота (хлорогеновая), эпикатехин, галлокатехин, флавоноиды – кверцетин, гиперозид, витексин, изокверцитрин, антоцианин, липиды, в цветках – флавоноиды (галогозид, кратезид, ориентин и витексин). Из плодов готовят варенье, дают кормящим мамам при гиполактации. С этой целью используют отвар, тинктуру и экстракт боярышника. В медицине применяют плоды (*Fruct. Crataegi*) и собранные с цветками листья (*Flor. Crataegi cum foliis tot*) растения. Цветки и листья сушат в тени или в сушилке при температуре 35–40 °С. Сушеное сырье источает легкий аромат. Срок хранения сырья – 2 года. Зрелые плоды сушат при температуре 50–60 °С. Экстракт боярышника снижает уровень холестерина в крови. Благодаря содержащимся в его составе флавоноидам, нормализует сердечную деятельность, улучшает кровообращение.

В лечебных целях используют цветки и плоды боярышника пятипестичного. Цветки собирают в мае, зрелые плоды – в августе-сентябре. Цветки сушат в тенистых местах, а плоды – в сушилке. В их составе содержатся целебные органические вещества.

Из плодов и цветков изготавливают отвар, тинктуру и экстракт, применяя их при стенокардии, аритмии, гипертонии, бессоннице, кардионеврозе, а также для регулирования сердечной деятельности после

перенесенной катаральной ангине и гриппе, а также при понижении артериального давления.

Из боярышника пятипестичного получают ряд важных лекарственных препаратов. Один из них – «Кратемон» назначают при коронарной недостаточности. Жидкий экстракт из плодов боярышника входит в состав препарата «Кардиовален». Препараты на основе боярышника применяют во многих странах мира. Так, например, во Франции цветки, листья и плоды боярышника используют как антиспазматическое средство, для снижения возбудимости центральной нервной системы и регулирования сердечной деятельности, в Австралии и Германии – для усиления кровообращения в коронарных сосудах сердца, в Польше – наряду с вышеупомянутым также применяют при атеросклерозе и заболеваниях нервной системы. В русской народной медицине боярышник назначают при головокружениях, тахикардии и бессоннице.

В азербайджанской народной медицине боярышник применяется в лечении малокровия, стенокардии, рожи и нормализации артериального давления.

Должны быть всесторонне, научно обоснованно изучены и другие виды боярышника, широко распространенные на территории Азербайджана, в том числе в Нахчыванской Автономной Республике.

БОЯРЫШНИК КРОВАВО-КРАСНЫЙ

CRATAEGUS SANGUIENA PALL.

Растет в лесу, у опушек, по речным поймам, влесостепной зоне, главным образом, в степях Сибири и на восточной стороне Южной Европы.

Ботаническое описание: листопадное, полувечнозеленое дерево или кустарник высотой 4–6 (7) м. Кора обычно бурая. Ствол мощный, крона яйцевидная или шарообразная. Молодые побеги светло-зеленые, затем красные или бурые, блестящие, двухлетние – бурые, обычно покрыты беловатыми чечевичками. Стволы большинства видов покрыты характерными многочисленными колючками. Листья расположены по спирали, простые, на конце побегов – плотные, узкие или широкие эллиптические, яйцевидные, ромбовидные или круглые, цельнокрайние, отдельные или надрезанные, зубчатые или пильчатые. Ложные побеги ланцевидно-серповидные, цветки собраны на конце побегов в сложные, щитковидные соцветия, иногда простые, зонтичные, обычно многоцветковые. Соцветия из 5 чашелистиков, диаметром 1–2,5 см, и 5 белых лепестков. Плоды яблокообразные, шаровидные, эллипсоидальные, розовые, красные или черные, с 1–5 косточками, со свободной верхушкой, тонкой кожицей, с мучнистой или сочной мякотью, трехраздельные, прижатые с боков, желтоватые или бурые. Цветки и цветоножки правильные, из 5 чашелистиков, продолговато-треугольной формы. Пестик из 5 плодолистиков, желтовато-белого цвета. Тычинок двадцать, с 3(5) столбиками. Цветки 1,5–1,7 см в диаметре. Цветоножки длиной 3,5 см. Растение со своеобразным, легким ароматом, вкус горький, слизистый.

Плоды яблокообразные, круглые или овально-клиновидные, грубые, морщинистые, от бурого до темно-бурого цветов, почти черные, или от розово-красного до буро-розового цветов, почти белесые, в поперечнике 6–10 мм, в длину 8–14 мм, в верхней части округлые, шестизубчатые, с чашечкой.

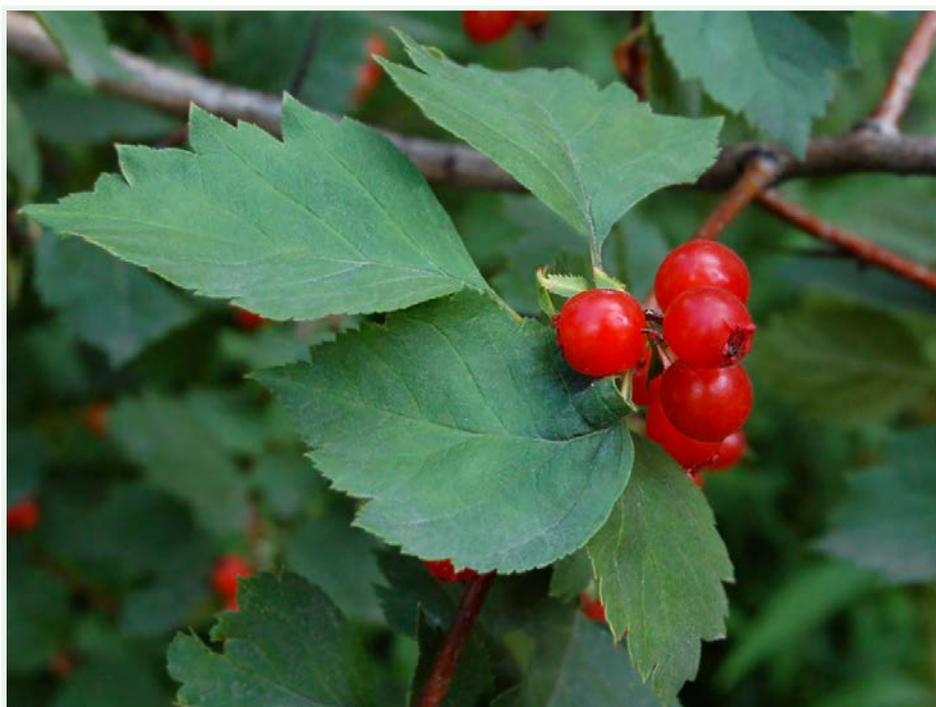
Сочные плоды имеют неправильную треугольную форму, морщинистые, светло-зеленые, с косточкой и сладким вкусом.

Боярышник кроваво-красный распространен в лесах, среди кустарников и поймах рек. Встречается в Хавуше, Таненем (Айы дереси), Йухары Бузгов, Тейвазе, Бойахмеде, Несирвазе и др. на территории Нахчыванской Автономной Республики. Растет поодиночке и группами. Не образует тесные заросли. В формации боярышниковых представлен мало. В фитоценозе участвуют 17–19 деревьев, кустарников и трав. Среди них травы – *Origanum vulgare*, *Chaerophyllum bulbosum*, *Astragalus glycyphyllos*, *Achillea millefolium*, деревья и кустарники – *Pyrus salicifolia*, *P. oxuypriou*, *Clematis vitalba*, *Rosa canina*, *R. corymbifera*, *Crataedus orientalis*, *C. monogyna*, *C. pentagyna*, *Lonicera iberica*, *Viburnum lantana*, *Euonymus latifolia*, *Acer ibericum*, *Juniperus foetidissima* и др. виды. Обладает обильным запасом (Таблица 12).

Таблица 12

Природный запас Боярышника кроваво-красного

Зона	Кол-во растений на 1 га (шт)	Средний вес 1 растения (Herba), г	Общая площадь, га	Урожайность, 1 га/ кг	Природный запас, т		
					Биолог. запас	Экспл. Запас	Годовой объем заготовок
1	15	3	48	45	2,16	1,30	0,65
2	28	2,5	35	70	2,45	1,47	0,74
3	32	3,5	36	112	4,03	2,42	1,21
4	19	2,6	70	49,4	3,46	2,07	1,04
5	30	6	86	180	15,48	9,29	4,64
6	17	2,4	40	40,8	1,63	0,98	0,49
7	16	2,3	32	36,8	1,18	0,71	0,35
8	-	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-	-
Итого:			347		30,39	18,23	9,12



Боярышник кроваво-красный – *Crataegus sanguinea* Pall.

БОЯРЫШНИК КРОВАВО-КРАСНЫЙ

CRATAEGUS SANGUIENA PALL.



Sarti isaralar	
Ünümü saha, ha-məsəldərliq haqqı	Önümü adı
Bioloji eht-iatisar ehtiyatı-illik tadarük hacmi	
I-X	Punktlar

Химический состав и применение: в цветках содержатся флавоноиды – гиперозид, кверцетин, витексин, витексин-рамнозид, тритерпеновые сапонины (урсоловая и олеаноловая кислоты), холин и ацетилхолин. В плодах содержатся флавоноиды (гиперозид, кверцетин, витексин), дубильные вещества, сахараиды, жирные масла и фенолкарбоновую кислоту. Цветки собраны в щитковидные соцветия, дикорастущий и культурный боярышник собирают в период цветения, считается ценным лекарственным сырьем. Содержание гиперозида не менее 0,5%; влажность не более 14%; золы общей не более 11%; в листьях и стебле 3%, органических и минеральных соединений не более 0,5%. В листьях боярышника кроваво-красного содержатся флавоноиды – гиперозид, витексин, витамин С, дубильные вещества, в цветках – эфирное масло, флавоноиды гиперозид, кверцетин, пиннатифидин, в плодах – сахар, органические кислоты, стерины, витамин С, каротин, катехин, антоцианы – цианидин и пеонидин.

В медицине используют в различных целях. Отвар из цветков и фруктов, как кардиотоническое средство, улучшает работу сердечной мышцы, применяют при учащенном сердцебиении, ангионеврозах, начальной форме гипертонии, гипертиреозах, сопровождаемых тахикардией, нарушении кровообращения, в особенности, при климаксе и атеросклерозе. Жидкий экстракт на основе плодов боярышника входит в состав препарата «Кардиовален». Зрелые сочные плоды дикорастущего и культурного боярышника являются качественным растительным сырьем.

Цветки собирают с начала и до конца всего периода цветения. Корзинки и бутоны собирают в прохладную погоду и сушат 3–4 дня на чердаках, в хорошо проветриваемых местах или в сушилке при температуре 40 °С. Сырье выкладывают на бумагу, холст или ткань. Следует защищать сырье от влаги. Собранные зрелые плоды складывают в воздухопроницаемые мешки, срок хранения – месяц. Плоды сушат в сушилке при температуре 70 °С.

*АЙВА ОБЫКНОВЕННАЯ

CYDONIA OBLONGA MILL.

Растение рода Айва (*Cydonia* Mill.) семейства Розоцветные (*Rosaceae* Adans.). Распространенный в Южной Европе, на Кавказе, в Средней Азии, Иране и в Малой Азии 1 вид встречается в том числе на территории Нахчыванской Автономной Республики. Возделывается культурно. Высаживают на дачах и приусадебных участках от равнин до высокогорий. Культивируется в большинстве районов Азербайджана.

Ботаническое описание: дерево и кустарник высотой 1,5–5 м. Молодые побеги плотные и войлочно-опушенные. Листья яйцевидные, снизу белого цвета, длиной 3–5 см, шириной 4–5 см. Цветки на цветоножках. Чашелистики овальной формы, лепестки розового цвета, длиной 2–3 см. Тычинок 15–25, столбиков 5. Зрелые плоды лимонного



Айва обыкновенная – Cydonia oblonga Mill.

цвета, шаровидные. Плоды дикорастущих видов 2,4–4,5 см в длину, культурных – 6–15 см. Цветет и плодоносит в октябре-ноябре. Известны многие сорта и формы растения. Мезофит. Относится к среднеазиатскому географическому ареалу.

Химический состав и применение: в лекарственных целях используют семена зрелых плодов и листья айвы. В плодах айвы содержится сахар (до 4–5%), целлюлоза (1,66%), пентозы (1,78%). Помимо этого, в составе присутствуют дубильные вещества, эфирное масло, 0,85–2% органических кислот (яблочная, лимонная, винная), железо, каротин, аскорбиновая кислота и др. вещества. Ароматность айвы объясняется содержанием в кожуре ее плодов энанто-этилового и пелларгоново-этилового эфиров. В семенах айвы содержится гликозид амигдалин (до 0,5–0,53%), слизь (до 20%), сахар, белковые вещества, 16–20% жирного масла, смола (1,06%), в листьях – урсоловая кислота, 0,03% алколоидов, 0,28% амигдалина, 7,3% слизи, сахар, 1,47% органических кислот (яблочной, лимонной, винной), 8,2 мг витамина Р, аскорбиновая кислота, каротин и витамин К в незначительном количестве. Фармакологически изучены листья айвы. Так, экспериментально доказано, что водный настой, перечный и спиртовой экстракт из высушенных листьев айвы улучшает работу сердечно-сосудистой системы. Клинические испытания показали гипотензивное воздействие листьев айвы. Настой листьев айвы применяют при бронхиальной астме. Отвар из айвовых косточек принимают при катаре верхних дыхательных путей, как смягчительное при бронхите, противовоспалительное, а также при хронических желудочно-кишечных заболеваниях, язве желудка, для смягчения слизистой оболочки желудка, как ранозаживляющее средство.

В народной медицине издревле использовали листья и семена айвы. Из листьев и молодых ветвей айвы заваривали чай и пили как успокоительное при болях в сердце и для снижения артериального давления. Айвовое варенье рекомендует для укрепления сердечной слабости. Высушенную кору ствола и листьев заваривают как чай и применяют при сухом кашле. Жители Лянкярана готовят из семян айвы целебное средство под названием «хейваруб», употребляя его при простуде.

ГРАВИЛАТ ГОРОДСКОЙ

GEUM URBANUM L.

Растение рода Гравилат (*Geum* L.) семейства Розоцветные (*Rosaceae* Adans.). Из 30 видов, распространенных в зонах с умеренным климатом, на Кавказе встречаются 6 видов, в Азербайджане – 4, в том числе 2 вида на территории Нахчыванской Автономной Республики. Распространен среди кустарников и в лесах во всех районах Азербайджана.

Ботаническое описание: слабоветвистое, опушенное, многолетнее травянистое растение высотой 30–60 см. Листья собраны в прикорневую розетку, непарноперистые, 3–4-раздельные или цельные. Цветки мелкие, расположены на верхушке стебля поодиночке. Чашечка из 10 чашелистиков, расположенных по 5 в два круга. Лепестков 5, желтого цвета. Тычинок множество; пестики многочисленные (сборный пестик),



Гравилат городской – Geum urbanum L.

с нижними завязями. Плод – сборный орешек. Цветет в июне-июле, семена дает в июле-августе.

Растет поодиночке и небольшими группами, порой образуя тесные и высокие заросли, формацию *Geueta*, смешанные фитоценозы, ассоциацию *Geuetumurbanae* и многочисленные микрогруппировки. Преобладает в фитоценозах, играя роль субдоминанты. Во многих местах образует чистые заросли, что облегчает сбор растения. В фитоценозе с преобладанием гравилата городского участвуют растения следующих видов: *Melilotus officinalis*, *Plantago major*, *Artemisia absinthium*, *Taraxacum officinale*, *Rumex acetosa*, *Ranunculus caucasicus*, *Urtica dioica*, *Mentha longifolia*, *Caltha polipetala*, *Sonchus arvensis*, *Alchimilla oxiseptala*, *Veronica anagallis-aquatica*, *Bidentis tripartita*.

Химический состав и применение: в составе содержатся 0,10% эфирного масла, в котором присутствует эвгенол, 30% танинов, флавоны, гликозид геин. В лекарственных целях используют корни (*Radix Geum urbani*) гравилата. В корнях растения содержатся дубильные вещества пирогаллового ряда, крахмал и смолы. В сухих корнях растения обнаружено 0,02% эфирного масла. В молодых листьях содержатся 0,1% витамина С и 0,05% каротина, до 4% дубильных веществ, в семенах – 20% растительного масла.

Гравилат городской оказывает антисептическое, противовоспалительное действие. Используется при желудочно-кишечных заболеваниях, нарушениях пищеварительного процесса, вздутии, рвоте, болезнях печени и желчного пузыря. Оказывая вяжущее действие, применяется при кровотечениях, сильном кашле. В этом случае пьют настой, приготовленный из 2 чайных ложек измельченного корня растения на стакан кипятка (суточная доза).

ЯБЛОНЯ ВОСТОЧНАЯ

MALUS ORIENTALIS UGLITZK.

Растение рода Яблоня (*Malus* Mill.) семейства Розоцветные (*Rosaceae* Adans.). Из 50 видов растения, распространенных в зонах с умеренным климатом, на Кавказе и в Азербайджане встречается один дикорастущий и 2 культурных вида, в Нахчыванской Автономной Республике распространен 1 дикорастущий и 1 культурный вид. В Нахчыване встречается от средне- до высокогорного поясов, на каменистых, скалистых склонах, в горных лесах на высоте 1500–2000 м над уровнем моря.

Ботаническое описание: дерево высотой 8–10 м, с шатровидной кроной без шипов. Листья продолговато-яйцевидные, продолговато-эллиптические или яйцевидно-ланцетные, длиной 5–8 (2–10) см, шириной 2–3 (1,5–4,5) см, на коротких черешках. Нижняя часть густо опушена или белая войлочно-опушенная, верхняя часть не густо опушенная. Края зубчато-пильчатые или зубчато-городчатые, на верхушке тупые или заостренные, с округлым, клиновидным, редко неравномерным основанием. Цветоножки густо опушены, короче листовой пластинки в 2–4 раза. Плоды шаровидные, конусообразные или цилиндрические, с углублением у плодоножки. Плоды сочные, зеленовато-желтые, светло-красные или бороздчатые, кислые, кисло-сладкие, вяжущие. Плодоножка толстая, длиной 1,0–2,0 см, сначала войлочно-опушенная или опушенная. Цветет в апреле-мае, плоды созревают в августе-октябре.

Яблоня восточная распространена в редколесье, среди кустарников, в поймах рек. Большой природный запас яблони восточной имеется в таких местах на территории Нахчыванской Автономной Республики, как Гиланчай, Хавуш, Биляв, Бехруд, Парага, Насирваз, Тейваз, Милах, Бойахмед и др. Растет поодиночке и группами, порой образуя тесные заросли. Подобные тесные, чистые заросли встречаются между селами Арафса и Лекедаг Джульфинского района Нахчыванской Автономной Республики. На северо-востоке от Айы дереси (Медвежье ущелье) близ села Таненем Шарурского района республики есть широкий участок, именуемый «Алмалыг» (Яблониевый). На этом участке восточная яблоня образует ассоциацию *Maluetum orientaliae*. Обладает широким природным запасом в лесах Батабат и Биченек и др. в Шахбузском районе (Таблица 13).

Природный запас Яблони восточной

Зона	Кол-во кустов на 1 га (шт)	Средний вес плода на 1 кусте, кг	Общая площадь, га	Урожайность, 1 га/ кг	Природный запас, т		
					Биолог. запас	Экспл. Запас	Годовой объем заготовок
1	76	25	912	1900	1732,80	1039,68	519,84
2	64	28	485	1792	869,12	521,47	260,74
3	89	30	1480	2670	3951,60	2370,96	1185,48
4	120	32	1127	3840	4327,68	2596,61	1298,30
5	133	40	1390	5320	7394,80	4436,88	2218,44
6	83	25	2209	2075	4583,68	2750,21	1375,10
7	76	29	1716	2204	3782,06	2269,24	1134,62
8	68	25	1424	1700	2420,80	1452,48	726,24
9	68	24	787	1632	1284,38	770,63	385,32
10	-	-	-	-	-	-	-
Итого:			11530		30346,92	18208,15	9104,08

Преобладает в формации *Malueta*, выполняя роль доминанты, однако, уступая некоторым деревьям и кустарникам, участвующим в фитоценозе, располагается на I, II ярусах. В этих фитоценозах яблоня восточная создает ассоциации и микрогруппировки с дубом, ясенем высоким, бересклетом широколистным, алычой, кленом и другими видами. В местообитаниях яблони восточной часто встречаются такие виды как *Rosa canina*, *R. teberdensis*, *R. pulverulenta*, *R. corymbifera*, *Pyrus salicifolia*, *P. oxuprion*, *P. medvedevii*, *Clematis orientalis*, *Crataegus orientalis*, *C. monogyna*, *C. pentadyna*, *Lonicera iberica*, *Viburnum lantana*.

Химический состав и применение: в плодах и листьях яблони содержатся в среднем 85% воды, до 1,8% сахара, 16,7% сухих веществ, 1,9% пектинов, 1,04% целлюлозы, 0,5% органических кислот. Плоды яблони дикорастущей отличаются высоким содержанием дубильных

ЯБЛОНЯ ВОСТОЧНАЯ

MALUS ORIENTALIS UGLITZK.



Şerti işaralar	
Bötkinin adı	Ümumi sahə, ha-məndərlilik ha'kq.
I-X (54917 ha)	Bioloji ehtiyat-itisinar ehtiyatı
	Punktlar və sahəsi



Яблоня восточная – Malus orientalis Uglitzk.

веществ и очень кислым вкусом. В плодах содержатся сахароза, крахмал, пектины, органические кислоты, аскорбиновая кислота, железо, медь, калий, фосфор, марганец, цинк, комплекс витамином В, эфирные масла, дубильные вещества. Состав яблони дикорастущей характеризуется высоким содержанием биологически активных веществ. В нем присутствуют 20–40 мг% витамина С и группа витаминов В.

В корне и листьях яблони содержится дигидрохалкон (флоридзин). В лекарственных целях применяют плоды и листья яблони. Свежие плоды помогают при расстройствах желудочно-кишечного тракта и анемии. Из них готовят вино, уксус, джем, повидло, желе, мармелад, квас, сироп, кисель, прохладительные напитки и др. изделия.

ЧЕРЕМУХА ОБЫКНОВЕННАЯ

PADUS AVIUM MILL.

Растение рода Черемуха (*Padus* Mill.) семейства Розоцветные (*Rosaceae* Adans.). Из малочисленных видов рода, распространенных в зонах с умеренным климатом, на Кавказе, в Азербайджане, в том числе на территории Нахчыванской Автономной Республики встречается один вид. Черемуха обыкновенная произрастает в лесах Биченек и Батабат Шахбузского района, селах Парага, Бист, Тиви,



Черемуха обыкновенная – Padus avium Mill.

Насирваз, Хурс, Нургут Ордубадского района, Гарагуш, Айы дереси, Лизбирт дереси Ордубадского района, и более всего в окрестностях оккупированного села Алмалы. Распространены в лесных массивах в европейской части России, а также на Южном Кавказе, в том числе в Азербайджане.

Ботаническое описание: дерево или кустарник высотой 2–6 метров. Молодые ветви вишнево-красные или оливкового цвета. Листья тонкие, почти голые, продолговато-эллиптические, заостренные, края остро-пильчатые, рано опадающие. Цветоножки длинные, густые, наклонные, длиной 8–12 см. Цветки душистые. Гипантий чашевидный, снаружи голый, внутри мохнатый, с трехгранными, по краям железистыми чашелистиками. Лепестки длиной около 6 мм, белого цвета, обратно-яйцевидные, с короткими ноготками. Пыльник желтого цвета. Столбик зеленый, голый. Плоды – шаровидные, черные костянки, диаметром 8 мм, сладкие, сильно вяжущие. Цветет в мае-июне, плоды созревают в августе-сентябре. Впервые был обнаружен во флоре Нахчыванской Автономной Республики Т. Х. Талыбовым и А. Ш. Ибрагимовым.

Химический состав и применение: плод черемухи обыкновенной содержит ряд важных органических веществ, среди которых сахар (до 5%), дубильные вещества (4%), органические кислоты (яблочная, лимонная кислоты), витамин С, флавоноиды, пектины и пр. Ценное лекарственное, медоносное, красящее и декоративное растение. Выращивается в садах и парках как декоративное растение. Используют плоды растения. Зрелые плоды собирают вручную, сушат в печи или специальном сушильном шкафу, после сдают в аптечные амбары. В народной медицине высушенные плоды черемухи заваривают как чай и употребляют как бактерицидное и вяжущее при диарее. Помимо этого их отвар и настой как потогонное используют при простуде и как мочегонное – при заболеваниях почек.

*ПЕРСИК ОБЫКНОВЕННЫЙ

PERSICA VULGARIS MILL.

Растение рода Персик (*Persica* Mill.) семейства Розоцветные (*Rosaceae* Adans.). На Кавказе, в Азербайджане, в том числе на территории Нахчыванской Автономной Республики культивируется один вид. Широко возделывается практически во всех селах Нахчыванской АР.

Ботаническое описание: дерево высотой 5–6 м. Ствол в диаметре 25–30 см. Молодые ветви тонкие, покрыты многочисленными мелкими чечевичками. Листья ланцетные, темно-зеленые, развиваются после цветения. Цветки темно-красные, красные или белые, на коротких черешках или сидячие. Чашелистиков 5, тычинки многочисленные, сначала



Персик обыкновенный – Persica vulgaris Mill.

белые, в конце цветения – блестящие ярко-красные. Плоды различных цветов, форм и размеров, сочные, с очень крепкой косточкой. Мякоть легко отделяется от косточки. Распускается в марте-апреле, плодоносит в июле-сентябре. Мезофит. Родиной растения считается Китай.

Химический состав и применение: плоды содержат сахар (до 12–19%), 0,8% органических кислот, дубильные вещества, пектин, каротин, витамины А, Е, С и В, минеральные вещества – калий, натрий и соли железа, в семенах – 50–60% высококачественного жирного масла и марганцевую кислоту. Из плодов готовят консервы, варенье и джем. Декоративное и медоносное растение.

В научной медицине эмульсию, приготовленную на основе персикового масла, как легкое лекарственное средство, назначают младенцам при частых болях в животе. Помимо этого, персиковое масло входит в состав «*Oleum kamfora*», широко применяемого при болях в сердце. Используют как свежие плоды персикового дерева, так и варенье, компоты и сиропы на их основе. Персик очень помогает в лечении сердечно-сосудистых, почечных и желудочно-кишечных заболеваний.

Семена персика обыкновенного содержат 50–60% жирного масла. Персиковое масло – невысыхающее масло, в составе которого содержатся глицериды, главным образом, олеиновая, в незначительном количестве пальмитиновая и стеариновая кислоты. В семенах горьких сортов присутствует 3–8,4% гликозида амигдалина, из которого с добавлением миндального масла готовят горько-миндальную воду. Персиковое масло включено в X издание фармакопеи. Оно заменяет дефицитное миндальное масло.

Мякоть персика богата витаминами В и С, сахаром, яблочной, винной и другие органическими кислотами. Персиковый сок оказывает на организм общеукрепляющее действие, помогает при лечении почечно-каменной болезни, тошноте, является жаропонижающим средством. Смолистую жидкость, полученную после сжигания кожуры персика, используют при импетиго, а пепел – для лечения себореи.

СЛИВА

ВИШНЕНОСНАЯ

PRUNUS DIVARICATA LEDEB.

Растение рода Слива (*Prunus* L.) семейства Розоцветные (*Rosaceae* Adans.). Из более 30 видов, распространенных в странах с умеренным климатом, на Кавказе и в Азербайджане встречаются 5 (2 из которых культивируются), в Нахчыванской Автономной Республике – 4 вида.

Слива вишненоносная (алыча) широко распространена на Кавказе, в Средней Азии и на Южном Кавказе. В Азербайджане больше всего встречается в Губинском и Хачмазском районах, в Нагорном Карабахе. Цветет в марте-мае до распускания листьев. Цветки белые, мелкие. Плоды созревают с июня по сентябрь. Плодоносит на 4–7 год после посадки. Продолжительность жизни дерева составляет 100–120 лет. В Нахчыванской АР распространена на пойменных территориях Батабата, Кюкю, Саккарсу, Дизя и Гиланчай.

Ботаническое описание: плоды, в основном, круглые, иногда приплюснутые или удлинённые. Масса одного плода составляет 2–6 г. Мякоть не отделяется от косточки. Плоды желтые, красные, розовые, темно-фиолетовые, разнятся по форме, размерам, вкусу и сроку созревания.

Слива вишненоносная распространена в лесных массивах, среди кустарников, в долинах рек, на сухих, травянистых склонах, в окрестности населенных пунктов. Природный запас растения имеется во всех районах Нахчыванской Автономной Республики. Основные местобитания – нижне-, средне- и высокогорные пояса, особенно хорошо растение развилось в Гарангуше, Лизбирте, Бузгове, Хавуше, Батабате, Биченеке, Хезинедере, Гиланчае, Биляве, Бехруде, Параге, Нургуте, Насирвазе, Тейвазе, Бойахмеде и др. территориях. Растет поодиночке и группами, порой, образуя заросли. Подобные тесные, чистые заросли можно встретить вокруг рек и арыков близ сел Коланы, Агюулаг и Кюкю. Вдоль пойм рек образует мезоксерофитную смешанную кустарниковую формацию *Pruneta-fruticosum*, а также ассоциации *Prunetum-fruticosum*, *Prunetum-fruticoso-herbosum* и многочисленные микрогруппировки. Является субдоминирующим в указанных фитоценозах, в которых наряду

с деревьями и кустарниками встречаются и различные травянистые растения. Природный запас обширный (Таблица 14).

Таблица 14

Природный запас Сливы вишненосной

Зона	Кол-во кустов на 1 га (шт)	Средний вес плода на 1 кусте, кг	Общая площадь, га	Урожайность, 1 га/ кг	Природный запас, т		
					Биолог. Запас	Экспл. Запас	Годовой объем заготовок
1	97	14	791	1358	1074,18	644,51	322,25
2	75	17	583	1275	743,33	446,00	223,00
3	80	22	1150	1760	2024,00	1214,40	607,20
4	110	18	1230	1980	2435,40	1461,24	730,62
5	140	20	1440	2800	4032,00	2419,20	1209,60
6	124	27	1521	3348	5092,31	3055,38	1527,69
7	98	18	1318	1764	2324,95	1394,97	697,49
8	86	17	1400	1462	2046,80	1228,08	614,04
9	44	19	780	836	652,08	391,25	195,62
10	-	-	-	-	-	-	-
Итого:			10213		20425,04	12255,03	6127,51

В фитоценозах с участием сливы вишненосной часто присутствуют такие виды как *Solenantus vermicularis*, *Trifolium pratense*, *Lotus corniculatus*, *Pyrus salicifolia*, *Rasa canina*, *Clematis orientalis*, *Crataegus orientalis*, *C. monogyna*, *C. pentadyna*, *Lonicera iberica*, *Viburnum lantana*, *Acer ibericum*.

Химический состав и применение: в составе дикорастущих и культурных видов сливы вишненосной содержатся 3,12–5,96% сахара, 1,32–3,97% органических кислот (больше всего лимонной), 0,46–1,39% пектинов, каротин и витамин С. Плоды едят сырыми, высушенные плоды добавляют в различные блюда, из свежих плодов готовят варенье, джем, лавашану, или консервируют. Доказаны тонизирующее и противогинготное свойства

СЛИВА ВИШНЕНОСНАЯ

PRUNUS DIVARICATA LEDEB.



Sarti işarələr	
Ünvanı sahə, ha-məsəldərliq haqqı	Önvanı sahə, ha-məsəldərliq haqqı
Bölgənin adı	Bioloji eht.-iqtisad ehtiyatı-illik tadarək həcmi
I-X	Punktlar



Слива вишненосная – Prunus divaricata Ledeb.

алычи. Дикой алычи много в лесах Азербайджана. Плоды этого дерева не только съедобны, но и нашли широкое применение в народной медицине. В восточной медицине алычу используют как тонизирующее и витаминизированное средство, особенно эффективное при цинге. Мухаммед Момин так описывал алычу в 1669 году: «зрелая алыча утоляет жажду, оказывает желчегонное и слабительное действие». Сироп из алычи обладает вяжущим действием и применяется при поносе с кровью.

Сок свежей алычи рекомендуют при сильном кашле и туберкулезе. Сок листьев алычи обладает глистогонным действием, убирает спазмы, останавливает рвоту, предотвращает скопление газов в кишечнике. Алыча хорошо усваивается, более эффективно употреблять ее с вареньем из лепестков розы. В народной медицине применяется при цинге, экстракт помогает при ангине. Смола, содержащаяся в кожуре алычи, устраняет кашель. Свежие и высушенные плоды дикорастущей алычи используют в приготовлении компотов, варенья, повидла, а также консервируют. Сок используют в производстве безалкогольных напитков. В Азербайджане алычу широко используют для приготовления лавашаны, для этого мякоть плода раскладывают на подносах и сушат под солнцем. Лавашана не только съедобна и полезна, ею приправляют различные блюда. Она обладает тонизирующим и целебным свойствами, особенно эффективна при цинге. Плоды (в том числе незрелые) добавляют в блюда, что придает им кисловатый вкус. Косточка содержит масло, однако она пока не нашла своего практического применения.

*СЛИВА ДОМАШНЯЯ

PRUNUS DOMESTICA L.

К ультивируется на всей территории Нахчыванской АР.

Ботаническое описание: дерево высотой 10–12 м с широкой или узкой яйцевидной кроной. Ветки неколючие или слегка колючие. Молодые побеги красновато-коричневые или зеленовато-желтые, голые. Листья сверху голые, снизу опушенные, эллиптические. Лепестки длиной 9–11 мм, белого цвета. Плоды различной формы, прижатые с двух сторон. Косточка выпуклая или слегка шероховатая, овальной формы. Цветет в апреле-мае, плоды созревают в мае-июле. Мезофит. Ценное пищевое растение.

Химический состав и применение: в составе сливы домашней содержатся витамин А (в черных плодах), витамины В₁, В₂, С, Р, калий, фосфор, кальций, магний, 9–17% сахара (фруктоза, глюкоза, сахароза), а также ион железа. В плодах содержатся органические кислоты (яблочная, лимонная, щавелевая, салициловая), пектин, дубильные вещества и азотистые соединения. Весной с гектара пчелы собирают 10 кг меда. Мякоть сливы входит в состав слабительного лекарственного средства «Кафиол».



*Слива домашняя –
Prunus domestica L.*

*ШИПОВНИК ДАМАССКИЙ

ROSA DAMASCENA MILL.

Растение рода Шиповник (*Rosa* L.) семейства Розоцветные (*Rosaceae* Adans.). Из 550–600 видов растения, распространенных в Северном полушарии, на Кавказе встречаются 56 видов, в Азербайджане – 42 (6 из которых культивируются), в Нахчыванской Автономной Республике – 32 вида. Красивое декоративное растение. В культурном виде возделывается в парках и скверах по всей территории Нахчыванской АР.

Ботаническое описание: кустарник высотой 1–1,5 м. Его побеги усеяны колючковидными, сжатыми с боков и расширенными у основания шипами. Листья сверху голые или мало опушенные, нижняя поверхность сплошь усеяны волосками. Цветки розового цвета, душистые. Цветоножка покрыта железистыми волосками, длиной 2,5–3 см. Тычинки и пестики многочисленные. Цветки крупные, до 5 см, на боковых побегах, одиночные или собраны в соцветия по 2–3 на конце стебля, ланцетные. Плод – шаровидный, яйцевидный или веретеновидный, длиной 0,7–3 см, в диаметре 0,6–1,7 см, душистый орешек, шероховатый внутри, покрытый многочисленными волосками, грушевидной формы, красного цвета. Цветет и плодоносит в мае-июле.

Химический состав и применение: плоды шиповника используют в лекарственных целях. Можно получить сырье, выращивая в горнолесных районах Нахчыванской АР и в кустарниковых фитоценозах. Плоды обычно собирают в сентябре-октябре, когда они становятся ярко-красными. Сушат в сушилке при температуре 70–80 °С.

Все виды шиповника имеют схожий химический состав. В них содержатся каротин, витамины С, В₁, В₂, К, Е и Р, каротиноиды, флавоноиды, до 18% сахара, 4% дубильных веществ, 3,7% лимонной и яблочной кислот, пектины, железо, марганец, фосфор, кальций и пр. Количество витаминов различное. Многие виды шиповников, произрастающих на территории Нахчыванской Автономной Республики, отличаются высоким содержанием витаминов. К ним относятся используемые



Шиповник дамасский – Rosa damascena Mill.

в промышленности и культурные виды *Rosacatifolia*, *Rosa damascena* var. *Kazanlik*.

Настой, концентрат, сироп и варенье из плодов шиповника широко применяются в лечении таких заболеваний как цинга, гипо- и авитоминоз С и Р, рахит, малокровие, туберкулез, болезнях мочевыводящих каналов и желчных протоков. Препараты на основе шиповника назначают при атеросклерозе, пневмонии, бронхиальной астме, нефрите, геморрагическом диатезе, гемофилии, гипертиреозе и пр. Получаемое из семян жирное масло (*Oleum Rosae pingue*) широко используют при дерматите. Его также применяют при рентгенотерапии. Экстракт из плодов шиповника входит в состав желчегонного препарата «Холосас». В производстве розового масла используют два вида шиповника – *Rosa centifolia* и *Rosa damascena*. Различные виды шиповника применяют в пищевой, медицинской, косметической и др. сферах промышленности. Широко используют в озеленении и декоративном садоводстве. Дизайн, выполненный с использованием одного шиповника или наряду с другими декоративными растениями имеет особую эстетику.

ШИПОВНИК СОБАЧИЙ

ROSA CANINA L.

Растение рода Шиповник (*Rosa L.*) семейства Розоцветные (*Rosaceae Adans.*). Произрастает, можно сказать, во всех районах Азербайджана и его неотъемлемой части – Нахчыванской АР вплоть до альпийского пояса, на сухих и травянистых склонах, лугах, лесах, среди кустарников, а также на скалистых, каменисто-гравийных, каменисто-песчаных участках. Наиболее широко распространен в редколесье, среди кустарников и в поймах рек. Природный запас на территории Нахчыванской АР обширен. Основные запасы имеются в средне- и высококорных поясах, особенно обильно представлен и хорошо развился в Гарагуш дагы, Деребогазе, Батабате, Хезинедере, Бойахмеде и Насирвазе.

Ботаническое описание: кустарник высотой 1,5–2,5 м. Побеги дуговидно изогнутые, реже прямые. Шипы крепкие, серповидные, на главных стеблях почти прямые, на цветоносных побегах всегда крючковидно-изогнутые. Листья на цветоносных побегах длиной 7–9 см, голые, только по главной жилке усеянные короткими волосками. Прилистник обычно узкий, по краю железисто-реснитчатый, с острыми ушками, листочки в числе 7, редко 5 или 9, с обеих сторон голые, гладкие, эллиптические, на верхушке коротко заостренные, длиной 2–2,5 см, шириной 1–1,5 см, просто-остропильчатые по краю (нередко зубцы заканчиваются желёзкой). Цветки одиночные или собраны по 3–5 в соцветия. Цветоножки длиной 12–18 мм, чаще равны величине зрелого плода, реже короче или длиннее его, обычно лишены волосков и желёзок. Чашелистики снизу усеяны короткими волосками, сверху в большинстве случаев голые, до 20–25 мм длины, широколанцетные, с обильными перистыми придатками, после цветения отгибаются назад и задолго до созревания плодов отваливаются. Лепестки бело-розовые, короче чашелистиков. Диск широкий, до 4–5 мм в диаметре, плоский или конусовидный, с зевом 1–1,6 мм в диаметре. Тычинки длинные, покрыты белыми волосками. Головка рылец шаровидная, редко коническая.

Плоды различной формы – шаровидные, яйцевидные или продолговатые, длиной 0,8–2,5 см, в диаметре достигают 0,7–2,8 см. Ложные плоды с сочной мякотью, внутри содержат семена – много волосистых орешков. Оболочка сухих семян плотная, жесткая, рыхлая, в верхней части чуть или сильно морщинистая. Плоды от розово-красного до темно-красного цветов, на вкус кисло-сладкие, немного вяжущие, без запаха. Цветет и плодоносит в мае-августе.

Растет поодиночке или группами, порой образуя тесные заросли. Растет в долине реки Гиланчай вокруг одноименного села в Ордубадском районе, образуя формацию *Roseta*, ассоциацию *Rosetum caninosum* и различные микрогруппировки. В указанных фитоценозах встречаются деревья, кустарники и травянистые растения, среди которых такие виды как *Berberis vulgaris*, *Viburnum lantana*, *Pyrus salicifolia*, *P. oxuprion*, *Clematis orientalis*, *C. vitalba*, *R. corymbifera*, *R. nisami*, *Crataegus orientalis*, *C. monogyna*, *C. pentagyna*, *Lonicera iberica*. Природный запас обширный (Таблица 15).



Шиповник собачий – *Rosa canina* L.

Природный запас шиповника собачьего

Зона	Кол-во кустов на 1 га (шт)	Средний вес плода на 1 кусте, кг	Общая площадь, га	Урожайность, 1 га/ кг	Природный запас, т		
					Биолог. запас	Экспл. Запас	Годовой объем заготовок
1	107	5,6	1120	599,20	671,10	402,66	201,33
2	116	5,8	685	672,80	460,87	276,52	138,26
3	128	6,4	1540	819,20	1261,57	756,94	378,47
4	116	4,7	1130	545,20	616,08	369,65	184,82
5	138	9	1270	1242,00	1577,34	946,40	473,20
6	125	5,3	1510	662,50	1000,38	600,23	300,11
7	127	4,5	1416	571,50	809,24	485,55	242,77
8	102	6,2	1325	632,40	837,93	502,76	251,38
9	117	5	865	585,00	506,03	303,62	151,81
10	114	4	300	456,00	136,80	82,08	41,04
Итого:			11161		7877,33	4726,40	2363,20

Химический состав и применение: плоды содержат аскорбиновую кислоту, филлохинон, пигменты (рубиксантин, ликопин), железо, кальций, марганец, магний, фосфорные микроэлементы, рибофлавин, провитамин А, витамины К, Р, Е и каротин; 2,46–5,52 мг% витамина С, 9,75 мг% каротина, 14,1 мг% пектиновых веществ, 1,58 мг% лимонной кислоты, 23,97 мг% общего сахара, 18,56 мг% инвертного сахара, 5,09 мг% сахарозы, 8,92 мг% пентозы. В семенах содержатся масла, каротин и витамин Е. В корне и листьях – дубильные вещества (до 80 мг%), в семени содержатся ванилин. Из сушеных плодов шиповника заваривают витаминный чай, из свежих плодов готовят сироп (*Sirupus fructus Rosae*), экстракт, в основном витаминные смеси, а также лекарственный препарат «Холосас», успешно применяемый при холецистите и гепатите. Из семян производят масло (*Oleum Rosae*

ШИПОВНИК СОБАЧИЙ

ROSA CANINA L.



Sarti isaralar

Ünümü sahə, ha-məsəldərləq haqqı.
Bökinin adı: Bioloji eht.-tatismar ehtiyatı-illik tadarək hacmi
I-X Puntlar

pingue), используемое при ожогах, дерматите, трофической язве, экземе, дерматозе и рентгенотерапии.

Содержание в плодах витамина С стимулирует создание антител и усиливает сопротивляемость организма к инфекциям, ускоряет заживление ран. Большое количество витамина С в организме расщепляется при высокой температуре. Используется, в основном, как седативное, антимикробное, вяжущее, противовоспалительное, кровоостанавливающее, мочегонное и при заболеваниях желудочно-кишечного тракта, а также при неврозах, астении, малокровии, гипертонии и атеросклерозе. При переломах и вирусных заболеваниях способствует повышению сопротивляемости организма. Входит в состав целебных сборов.

2 чайные ложки плодов с семенами нагревают в 250 мл воды до кипения и настаивают 5–10 минут. В горячем виде принимают по 1 чайной ложке с медом и лимонным соком 2–3 раза в день.

Отвар корня очищает организм от камней и солей, уничтожает малярийные плазмии. 2 столовые ложки тонко нарезанного корня настаивают в течение 15 минут в 200 г кипятка и принимают по 1 стакану 3 раза в день. Плоды и семена шиповника являются ценным лекарственным средством против ленточных червей, при камнях в мочевыводящих путях, ревматизме и подагре, а также мочегонным средством. 2 столовые ложки плодов шиповника заливают 2 стаканами кипятка, настаивают с вечера в термосе или в течение 25 минут (но лучше в термосе), принимая 3 раза в день за 20–40 минут до еды.

*ШИПОВНИК СТОЛИСТНЫЙ

ROSA CENTIFOLIA L.

Растение рода Шиповник (*Rosa L.*) семейства Розоцветные (*Rosaceae Adans.*). Повсеместно культивируется в Нахчыванской Автономной Республике, особенно на приусадебных участках и среди кустарников в окрестностях сел Арафса Джульфинского, Батабат Шахбузского, Хурс и Нургут Ордубадского районов.

Ботаническое описание: кустарник высотой 1–1,5 м. Шипы крючко-видные. Цветоносные побеги покрыты игловидными шипами и железистыми волосками. Листья сверху голые, снизу железистые, зубцы по краю дважды пильчатые. Цветки расположены поодиночке или собраны в соцветия. Чашелистики продолговатые, лепестки ярко-розового цвета. Плоды довольно крупные, броского красного цвета.

Химический состав и применение: аналогичны другим видам шиповника.



Шиповник столитный – Rosa centifolia L.

ШИПОВНИК ЩИТКОНОСНЫЙ

ROSA CORYMBIFERA BORKH.

Растение рода Шиповник (*Rosa* L.) семейства Розоцветные (*Rosaceae* Adans.). Произрастает на территории Араджыг даг (Хезинедере) Джульфинского района, в селах Батабат, Агбулаг, Гёмюр, Кеджили Шахбузского района, вокруг горных сел Ордубадского района, по берегам рек и лесным опушкам.

Ботаническое описание: кустарник высотой 2,5–3 м. Листья крупные, длиной 11–14 см. Цветки белого цвета, расположены поодиночке. Длина плода равна длине цветоножки. Чашелистики опушены с двух



Шиповник щитконосный – Rosa corymbifera Borkh.

ШИПОВНИК ЩИТКОНОСНЫЙ

ROSA CORYMBIFERA BORKH.



Şarti işaralar

Ümumi sahə ha-məsələrləq haqqı
Bökinin adı Bioloji eht.-tatışmar ehtiyatı-illik tadaruq hacmi
I-X Puntlar

сторон, опадают до созревания плода. Плоды ярко-красного цвета с толстой мякотью. Цветет и плодоносит в июне-августе. Мезофит. Относится к европейскому географическому элементу. Природный запас обширный (Таблица 16).

Произрастая группами, шиповник щитконосный образует тесные заросли – формацию *Roseta*, ассоциацию *Rosetum corymbiferosum* и микрогруппировки. Преобладает в указанных фитоценозах. Образует тесные заросли, что облегчает его сбор. В фитоценозах участвуют другие растения, деревья и кустарники.

Химический состав и применение аналогичны другим видам шиповника. В составе растения содержатся витамины, танины, сахар, органические кислоты, прочие метаболические продукты. Состав, качественный и количественный показатели листьев и плодов изучаются.

Таблица 16

Природный запас шиповника щитконосного

Зона	Кол-во кустов на 1 га (шт)	Средний вес плода на 1 кусте, кг	Общая площадь, га	Урожайность, 1 га/ кг	Природный запас, т		
					Биолог. запас	Экспл. Запас	Годовой объем заготовки
1	43	12	120	516	61,92	37,15	18,58
2	32	13,8	140	441,6	61,82	37,09	18,55
3	44	10,8	144	475,2	68,43	41,06	20,53
4	70	14	150	980	147,00	88,20	44,10
5	93	16,5	169	1534,5	259,33	155,60	77,80
6	55	15,6	120	858	102,96	61,78	30,89
7	52	13,7	150	712,4	106,86	64,12	32,06
8	49	11,4	146	558,6	81,56	48,93	24,47
9	30	12,3	130	369	47,97	28,78	14,39
10	26	10,9	102	283,4	28,91	17,34	8,67
Итого:			1371		966,76	580,05	290,03

ШИПОВНИК ВОЙЛОЧНЫЙ

ROSA TOMENTOSA SMITH

Растение рода Шиповник (*Rosa* L.) семейства Розоцветные (*Rosaceae* Adans.). Растет в оврагах, редколесье и среди кустарников вокруг сел Тиви, Бист Ордубадского района, Арафса, Тейваз, Бойахмед – Джульфинского района, Кечилли, Биченек, Агбулаг Шахбузского района Нахчыванской Автономной Республики.

Ботаническое описание: кустарник высотой 1,5–2м с длинными или изогнутыми ветвями. Шипы крепкие. Листья сверху опушены короткими волосками, снизу – войлочные, покрыты мелкими железистыми



Шиповник войлочный – Rosa tomentosaSmith

волосками, зубцы по краю дважды пильчатые. Прилистники широкие, опушенные, по краю железисто-реснитчатые. Цветки расположены поодиночке или собраны в щитковидные соцветия.

Цветоножка покрыта железистыми волосками, в длину достигает 2,25 см. Края и верхняя часть чашелистиков опушена, с обратной стороны железистые, на ножках. Лепестки розового цвета, короче чашелистиков. Плод оранжевого или алого цвета, гладкий, шаровидный. Цветет и дает семена в июне-августе. Мезофит. Относится к европейскому географическому элементу.

Растет поодиночке или в группировках с другими деревьями и кустарниками, образуя формацию *Rosetatomentosae* и ассоциацию *Rosetum tomentosum*. Преобладая в указанных фитоценозах, обычно выполняет роль субдоминанты. Часто образует чистые заросли, что облегчает его сбор.

Химический состав и применение: Химический состав и применение аналогичны другим видам шиповника.

ШИПОВНИК ЗАНГЕЗУРСКИЙ

ROSA ZANGEZURA P. JAROSCH.

Растение рода Шиповник (*Rosa* L.) семейства Розоцветные (*Rosaceae* Adans.). Растет среди кустарников, на каменисто-гравийных склонах и в садах вокруг сел Велидаг Шарурского района, сел Арафса и Лекедаг Джульфинского района.

Ботаническое описание: кустарник высотой 80–120 см. Шипы прямые, крепкие, у основания раздвоенные. Листья с обеих сторон покрыты железками, зубцы по краю дважды пильчатые, сверху голые, железистые, длиной 7,5–10 мм. Чашелистики быстро опадающие, с обратной



Шиповник зангезурский – Rosa zangezura P. Jarosch.

стороны железистые, края покрыты беловатыми волосками. Лепестки белого цвета, длиной 1,5–2 см. Плоды красные, овальной формы. Цветет и дает семена в июне-августе. Мезофит. Относится к географическому элементу Атропатена.

Растет поодиночке, не образует обширные, тесные заросли. Встречается в смешанных фитоценозах с различными деревьями и кустарниками. Не доминирует в указанных фитоценозах, располагаясь на II и III ярусах. Фитоценозы с участием шиповника зангезурского обладают насыщенным травяным покрытием. В фитоценозе обширно представлены злаковые, бобовые и, в особенности, разнотравье. На пойменных участках по берегам рек встречаются такие виды как *Senecio othonnae*, *Prunella vulgaris*, *Rumex acetosa*, *R. alpinus*, *Urtica dioica*, *Persicaria hydropiper*, *Dipsacus pilosa*, *Lytrum salicaria*.

Химический состав и применение: Химический состав и применение аналогичны другим видам шиповника.

РЯБИНА ОБЫКНОВЕННАЯ

SORBUS AUCUPARIA L.

Растение рода Рябина (*Sorbus L.*) семейства Розоцветные (*Rosaceae* Adans.). Из 35 видов, распространенных в зонах с умеренным климатом, на Кавказе встречаются 20 видов (2 из которых культивируются), в Азербайджане – 11, на территории Нахчыванской Автономной Республики – 9 видов. Растение широко распространено в лесу Биченек Шахбузского района и селе Насирваз Ордубадского района.

Ботаническое описание: дерево высотой 6–8 метров. Почки войлочно-пушистые. Листья крупные, длиной 6–10 см, голые. Железки



Рябина обыкновенная – Sorbus aucuparia L.

отчетливо просматриваются в нижней части листа. Черешки красно-бурые у основания. Лепестки белые, войлочно-пушистые, цветоножка голая. Цветет и плодоносит в мае-сентябре. Мезофит. Относится к малоазиатскому географическому элементу.

Растет поодиночке и группами, образуя формацию *Sorbueta*, ассоциацию *Sorbetum aucupariosum* и многочисленные микрогруппировки. В указанных фитоценозах выполняет роль субдоминанта, располагаясь на II и III ярусах.

Химический состав и применение: плод рябины обыкновенной содержит 18 мг% каротина, криптоксантин, флавоноиды, кверцетин, изокверцетин, рутин, витамины А, Е и В, антоцианы, дубильные вещества, фосфолипиды, до 2% пектинов, парасорбиновую кислоту и ее моногликозиды, тритерпеновые сапонины, сорбит, различные сахара, яблочную, винную и лимонную кислоты. В семенах содержится до 22% жирного масла, гликозид амигдалин, а листьях обнаружены 200 мг% аскорбиновой кислоты.

Находит широкое применение в медицине. Препараты на основе рябины обыкновенной снижают количество липидов в печени и уровень холестерина в крови. Плоды способствуют снижению артериального давления, расщеплению камней в почках и мочевыводящих путях. Помимо этого, в научной медицине рябина обыкновенная используется как ранозаживляющее средство и лекарство против злокачественных опухолей.

В народной медицине плоды рябины обыкновенной используют при отложении солей, остеохондрозе, ревматизме, подагре, камнях в почках и мочевом пузыре, для улучшения липидного обмена в печени, при простуде и желудочно-кишечных заболеваниях.

ГРАНАТ ОБЫКНОВЕННЫЙ

PUNICA GRANATUM L.

Растение рода Гранат (*Punica L.*) семейства Гранатовые (*Punicaceae* Ноган.). Род состоит из двух видов, один из которых распространен от Южной Европы и Азии до Гималаев, а второй эндемичен для острова Сокотра. На Кавказе, в Азербайджане, в том числе на территории Нахчыванской Автономной Республики встречается один вид. Растет поодиночке на ограниченной территории, в связи с чем под статусом *Critically Endangered – CR c2a(ii)* включен в Красную книгу Нахчыванской АР.



Гранат обыкновенный – *Punica granatum L.*

Ботаническое описание: небольшое деревце или кустарник высотой 1,5–4(5) м с супротивными ветвями. Укороченные побеги часто превращаются в колючки. Листья супротивные или сближенные в пучки, продолговатые или продолговато-ланцетные, тупые или острые, кожистые, цельнокрайние, с отчетливо просматривающимися железками, блестящие, иногда опушенные. Цветки крупные, в диаметре достигают 4–4,5 см, расположены поодиночке или по 2–3 в пазухах, на короткой цветоножке. Чашечка красного цвета, с 5–8 мясистыми треугольными лопастями. Лепестки алые, длиной 3–5 см, тонкие. Тычинки многочисленные, пыльник желтого цвета. Плод крупный, до 10 см в диаметре, ярко-красный или желтоватый, трескается при созревании, чашечка и высохшие тычинки остаются при плодах. Семена многочисленные длиной 6–12 (14) мм. Цветет в мае-июле, плоды созревают в сентябре-октябре. Мезофит. Относится к средиземноморскому географическому элементу.

Обычно растет группами, образуя тесные заросли формации *Punicateta* и ассоциации *Punicetum granatosum*. Доминирует в указанных фитоценозах. Во многих местах образует чистые заросли, что облегчает его сбор.

Химический состав и применение: в мякоти зрелого граната содержится 5% лимонной кислоты, в сухой кожуре – до 25% дубильных веществ. Кора корней и стволов включена в VIII издание Фармакопеи. Из гранатового сока производят «наршараб». Препараты на основе граната применяют при желудочно-кишечных заболеваниях, сахарном диабете, геморрое, цинге, как противоглистное, ранозаживляющее, при ангине (для полоскания) и других простудных явлениях.

АСТРАКАНТА МЕЛКОГОЛОВАЯ

*ASTRACANTHA MICROCEPHALA (WILLD.)
PODLECH*

Растение рода Астраканта (*Astracantha* Podlech) семейства Бобовые (*Fabaceae* Lindl.). Дикорастущие виды растения широко распространены в Средней Азии, Туркменистане, у подножия Копетдага и на Южном Кавказе, вдоль приграничного Лерика на азербайджано-иранской границе. На территории Нахчыванской Автономной Республики встречаются 15 видов. Одно из ценных лекарственных растений, имеющих природный запас промышленной значимости и широко распространенных в Нахчыванской АР, отличающейся своеобразными почвенно-климатическими условиями. Согласно новой систематической



Астраканта мелкоголовая – Astracantha microcephala (Willd.) Podlech

номенклатуре, виды астрагала сгруппированы по двум родам. Так, 15 видов, ранее входивших в род Астрагал (*Astragalus* L.), были отнесены к новому роду Астраканта (*Astracantha* Podlech). Оставшиеся 69 видов сохранены в роду Астрагал (*Astragalus* L.). Представители обоих родов являются ценными кормовыми, лекарственными и техническими растениями.

Ботаническое описание: Астраканта мелкоголовая представляет собой густоветвистый полукустарник высотой 60 см с короткими, толстыми ветвями, покрытыми прилистниками и изогнутыми колючками-остями длиной 2–3,5 см. Молодые ветви зеленого или желтовато-зеленого цветов. Прилистники реснитчатые, стебель голый и желтоватый. Листья в числе 4–6 пар, продолговато-эллиптические и эллипсоидно-ланцетные, собраны с обоих концов, заканчиваются на верхушке шиповидной, желтоватой колючкой, сложные или плоские, густо покрыты белыми волосками, в длину 5–8 мм, в ширину 2 мм. Цветки скучены в пазухах листьев по 2 (3), образуя на концах ветвей головчатые шаровидные соцветия шириной 1–2 см. Лепестки по длине равны чашечке. Чашечка длиной до 5 мм, равна трубке, зубчатая. Венчик желтоватый, вдвое длиннее чашечки. Завязь продолговатая, покрыта толстыми волосками.

Астраканта мелкоголовая – наиболее широко представленный и имеющий наибольший природный запас вид растения на территории Нахчыванской АР. Порой хорошо развившиеся особи встречаются поодиночке, но в основном растет большими группами, образуя местообитания, полностью покрывающие местообитания. Образует формацию *Astracanteta*, ассоциацию *Astracantetum microcephalosum*, а также растительные группировки с видами рода *Acantholimon*, многолетними, однолетними-двулетними травами, деревьями, кустарниками и полукустарниками, и многочисленные микрогруппировки. Обладает природным запасом промышленного значения (Таблица 17).

Основным ценозообразующим элементом формации *Astracanteta* является ее субдоминантность. Во многих местах образует чистые заросли, что облегчает ее сбор. В фитоценозах с преобладанием Астраканты мелкоголовой встречается поодиночке, в растительных группировках и малых группах с участием таких видов как *Juniperus foetidissima*, *J. pygmaea*, *Astragalus mesites*, *A. oleifolia*, *Acantholimon karelinii*, *Atraphaxis spinosa*, *Aethionema arabicum*, *Isatis iberica*, *Rumex acetosa*, *Rubia rigidifolia*, *Ziziphora rigida*, *Salvia limbata*, *Teucrium polium*, *Rindera lanata*, *Rosa*

АСТРАКАНТА МЕЛКОГОЛОВАЯ

ASTRACANTHA MICROCEPHALA
(WILLD.) PODLECH



Şerti işaralar	
Biokinin adı	Ümumi sahə ha-məndərlilik ha'kq.
	Bioloji ehtiyat-istisnar ehtiyatı
I-X (54917 ha)	Punktlar və sahəsi

Природный запас Астраканты мелкоголовой

Зона	Кол-во расте-ний на 1 га (шт)	Средний вес каме-ди, г	Общая пло-щадь, га	Уро-жай-ность, 1 га/ кг	Природный запас, т		
					Биолог. запас	Экспл. Запас	Годовой объем загото-вок
1	760	85	2158	64,60	139,41	55,76	13,94
2	455	80	4229	36,40	153,94	61,57	15,39
3	587	96	3256	56,35	183,48	73,39	18,35
4	387	84	2303	32,51	74,87	29,95	7,49
5	570	75	4615	42,75	197,29	78,92	19,73
6	646	92	3900	59,43	231,78	92,71	23,18
7	392	97	2765	38,02	105,14	42,05	10,51
8	346	93	3823	32,18	123,02	49,21	12,30
9	410	75	4442	30,75	136,59	54,64	13,66
10	690	96	2340	66,24	155,00	62,00	15,50
Итого:			33831	459,234	1500,51	600,20	150,05

rapini, Cerasus microcarpa, Pyris oxyprion, Coteneaster microcarpa, Prangos ferulacea, Scorzonera latifolia, Taraxacum officinale, Ranunculus caucasicus.

Считающаяся ценным сырьем в мировой торговле трагакантовая камедь, раньше завозилась из Ирана и Малой Азии. Камедь собирают, делая подсочку ветвей. Сок вытекает наружу, постепенно высыхает и затвердевает. Спустя несколько дней после подсочки камедь, представляющую собой вещество белого цвета, собирают и сортируют, а после выставляют на продажу.

Трагакантовая камедь была изучена сотрудниками кафедры Фармакогнозии Азербайджанского Государственного Медицинского университета. Сотрудники Института биоресурсов Нахчыванского отделения НАНА установили, что ежегодно в регионе можно собрать десятки тонн камеди. Гуммитрагакант – *Mucilago gummi Tragacanthae* применяется

как вяжущее при желудочно-кишечных заболеваниях. Столь незаменимое сырье промышленного значения не находило применения. Исключительно важно более подробно изучить состав и особенности этого растения, обеспечить защиту и надлежащее его использование, это вопрос государственной важности.

Химический состав и применение: трагакантовая камедь высшего сорта представляет собой белое, прозрачное, спирально скрученное вещество со сладковатым вкусом. В составе преобладают арабиноза, галактоза, ксилоза и галактуроновая кислота. Не растворяется в воде, но набухает, впитывая в себя воду. В медицине в качестве эмульгатора используется при изготовлении эмульсий, в составе таблеток и пилюль – в качестве клейкого вещества. Важными промышленными сферами использования являются ткачество, военная и др. отрасли.

СОЛОДКА ЩЕТИНИСТАЯ

GLYCYRRHIZA ECHINATA L.

Растение рода Солодка (*Glycyrrhiza* L.) семейства Бобовые (*Fabaceae* Lindl.). Из 12 видов, распространенных на постсоветском пространстве, на Кавказе и в Азербайджане встречаются 5 видов, на территории Нахчыванской Автономной Республики – 3 вида. Солодка щетинистая распространена в Губинском районе, на Самур-Шабранской равнине, в Кура-Аразской низменности, Алазань-Айричае, Мугань-Лянкяранской равнине, в Нахчыванской АР охватывает ареал от низменных зон до нижнего горного пояса. За пределами Азербайджана растет также на Кавказе, в европейской части России, в Западной Сибири, Западном Казахстане, Иране, Средиземноморье и Малой Азии. Описание приведено из прикаспийской зоны.

Ботаническое описание: многолетнее растение высотой 80 (120) см. Стебли распростерты или приподнимающиеся, в нижней части ветвистые, в той или иной степени покрыты короткими, мягкими волосками и рассеянными точечными железками. Прицветники ланцетные, рано опадающие. Листья длиной 8–14 см. Листочки в числе 7–13, эллиптические, остроконечные, с многочисленными точечными железками. Соцветия плотные, густые, головчатые, шаровидные, значительно короче цветоносов. Венчик бледно-фиолетового цвета, длиной до 10 мм. Бобы в плотных шаровидных головках, яйцевидные или эллиптические, длиной до 16 мм, в верхней части густо покрыты шипиками. Цветет в мае-июле, семена созревают в июле-августе (сентябре).

Солодка щетинистая растет по берегам рек и канав группами, образуя тесные заросли формации *Glycyrrhizeta echinatae*, ассоциации *Glycyrrhizetum echinosum* и многочисленные микрогруппировки. Преобладая в фитоценозах, выполняет роль эдификатора, располагаясь в зависимости от условий на I–III ярусах. Во многих местообитаниях образует тесные, чистые, высокие заросли, что облегчает сбор растения. В фитоценозах участвуют следующие виды травянистых растений: *Phragmites australis*, *Epilobium nervosa*, *Alhagi pseudalhagi*, *Glycyrrhiza*



Солодка щетинистая – Glycyrrhiza echinata L.

glabra, *Agropiron repens*, *Deschampsia caespitosa* и др., а также деревья и кустарники.

Химический состав и применение: в корне содержится 8,2–11,8% глицирризина, что обуславливает промышленное значение растения. На пастбищах плохо поедается баранами, верблюдами и козами. В дикорастущем виде является жирным кормовым растением для верблюдов. Солодка щетинистая используется в синтезе препарата «Кортизон».

СОЛОДКА ГОЛАЯ

GLYCYRRHIZA GLABRA L.

Растение распространено в Средней Азии, Казахстане, на Кавказе и южной части Европы. Встречается в долинах крупных рек на территории Нахчыванской Автономной Республики (Араз, Арпачай, Гиланчай) вплоть до нижних границ среднего горного пояса.

Ботаническое описание: многолетнее травянистое растение с толстым, многоглавым, плотным корневищем, волокнистой корневой системой. Корни и стебли цилиндрической формы, разной длины, толщиной 0,5–5 см и выше. Хорошо развитые корень и корневища гладкие, в толщину достигают 15 см. У неочищенных корней поверхность продольно-морщинистая; очищенное сырье снаружи от светло-желтого до буровато-желтого цвета. Запах отсутствует, вкус сладкий, приторный, слегка раздражающий. Стебель один, реже несколько, высотой 40–100 см, голый, прямосточий, полый внутри, в верхней части простой или ветвистый. Листья очередные, нижние листья черешковые, верхние – сидячие, перистые, в числе 17–21, блестящие, длиной 5–20 см, продолговато-яйцевидные или ланцетные, клейкие. Цветки собраны на верхушке стебля в метельчатые соцветия. Чашечка колокольчатая, с металлическим блеском, опушенная. Цветки длиной 12 мм, с беловато-фиолетовым венчиком и острозубчатой чашечкой. Цветет в мае-июне, плоды созревают в сентябре. Плоды продолговатые, прямые или немного изогнутые. Подземные органы растения состоят из материнского *корня*, а также из вертикальных и горизонтальных *корневищ (столоны)*, образующих многоярусную сеть переплетений и укрепленных в почве с помощью придаточных корней. Корни солодки проникают на глубину до 8 м, надземные побеги отходят от материнского корня.

В Нахчыванской Автономной Республике чаще растет вдоль долины реки Араз. Будучи, преимущественно, равнинным растением, солодка голая встречается отдельными пятнами в среднем горном поясе. Растет в окрестностях высокогорных сел Биляв, Бехруд,



Солодка голая – *Glycyrrhiza glabra* L.

Алехи, Милах. Встречается поодиночке или группами, образуя тесные и высокие заросли формации *Glycyrrhizeta glabrae*, смешанные травостои, ассоциацию *Glycyrrhizetum glabrosum* и многочисленные микрогруппировки. В указанных фитоценозах выполняет роль эдификатора. Во многих местах образует чистые заросли, что упрощает сбор растения. В фитоценозах с преобладанием солодки голой участвуют следующие виды растений: *Alhagi pseudalhagi*, *Capparis herbacea*, *Taraxacum officinale*, *Peganum harmala*, *Zygophyllum fabago*, *Artemisia lerchiana*, *Vexibia alopecuroides*, *Rumex acetosa*, *Ranunculus caucasicus*, *R. acer*, *Veronica anagallis-aguatica*, *Urtica dioica*, *Mentha longifolia*, *Salix alba*, *S. purpurea*, *S. vilhelmsiana*, *Tamarix meyeri*, *T. oktandra*, *Glycyrrhiza echinata*, *Halimodendron halodendron*, *Atriplex tatarica*. Обладает природным запасом промышленного значения (Таблица 18).

Корни и корневища солодки голой применяют как высококачественное лекарственное сырье. Выбирают 75% здоровых, светло-желтых на изломе корней и корневищ, оставшуюся часть корневищ оставляют

Природный запас солодки голой

Зона	Кол-во растений на 1 га (шт)	Средний вес 1 растения (Herba), г	Общая площадь, га	Урожайность, 1 га/ кг	Природный запас, т		
					Биолог. запас	Экспл. Запас	Годовой объем заготовок
1	330	170	452	56,10	25,36	10,14	2,54
2	120	120	340	14,40	4,90	1,96	0,49
3	250	195	412	48,75	20,09	8,03	2,01
4	736	138	432	101,57	43,88	17,55	4,39
5	760	114	341	86,64	29,54	11,82	2,95
6	457	180	325	82,26	26,73	10,69	2,67
7	426	160	460	68,16	31,35	12,54	3,14
8	949	120	450	113,88	51,25	20,50	5,12
9	463	112	332	51,86	17,22	6,89	1,72
10	62	170	463	10,54	4,88	1,95	0,49
Итого:			4007	634,15	255,19	102,08	25,52

в почве для обеспечения вегетативного размножения и восстановления зарослей. Выкапывают корни и корневища, собирают также и надземную часть растения. Сырье срезают ножом или специальными машинами. Предварительно скашивают надземную часть. Сушат на чердаке при высокой температуре. Повторный сбор сырья на том же участке возможен раз в 8 лет.

Химический состав и применение: в корне и корневищах содержатся карбогидраты (глюкоза, фруктоза, сахароза, мальтоза), поликарбогидраты (крахмал, целлюлоза, пектиновых вещества), органические кислоты (янтарная, лимонная, яблочная, винная), эфирное масло, тритерпены (глицирризиновая кислота), β -цитостерин, фенолкарбоновые кислоты (феруловая, салициловая), кумарины (гераниар, умбеллиферон), дубильные вещества (8,3–14,2%), флавоноиды (ликвиритин, изоликвиритин,

СОЛОДКА ГОЛАЯ

GLYCYRRHIZA GLABRA L.



Şarti işaralar

Ümumi sahə ha-məndərlər ha'kq. — Ümumi sahə ha-məndərlər ha'kq.
Bioloji ehtiyat-istisnar ehtiyatı — Bioloji ehtiyat-istisnar ehtiyatı

I-X (54917 ha) Pünktlar va sahəsi

кверцетин, кемпферол, апигенин и пр.), высшие алифатические углеводороды и спирты. В надземной части содержатся углеводы (до 2,13%), полиуглеводы, органические кислоты (2,5%), эфирное масло (0,02%), глицирризиновую кислоту, кумарины (1,9–2,4%), флавоноиды, дубильные вещества, витамины (аскорбиновая кислота, каротин).

Количество содержащейся в корнях и корневищах глицирризиновой кислоты составляет 8–24%. Препараты корня солодки регулируют водно-солевой обмен, действуя подобно дезоксикортикостерону. Солодка голая используется при заболеваниях верхних дыхательных путей, болезни Эдиссона, язве желудка, раке. Содержащиеся в растении флавоноиды оказывают противовоспалительное и спазмолитическое действие, слизь и камедь облегчают процесс отхаркивания, способствуя освобождению легких от мокроты.

Корни (целые и срезанные) применяют как отхаркивающее средство, отвар входит в состав целебных сборов. Из них изготавливают лекарственный препарат «Ликвиритон», который как противовоспалительное, спазмолитическое и антисептическое применяют при язве желудка и 12-перстной кишки, гастрите, гипергастритах; новый препарат «Флакарбин» – при язве желудка и 12-перстной кишки, лекарство «Глицирам» назначают при воспалении рогаковицы, бронхиальной астме, аллергических дерматитах, экземе и для усиления работы надпочечной железы. Из корней и корневищ также готовят грудные эликсиры.

Корни оказывают сильное вяжущее, отхаркивающее, смягчительное, противовоспалительное, мочегонное, десенсибилизирующее и спазмолитическое воздействие. Применяют при заболеваниях верхних дыхательных путей, аллергическом рините, фарингите, дифтерии, бронхиальной астме. Также используется при сопровождаемых запорами гастрите, язве желудка и отравлениях, в педиатрической практике и даже при камнях в почках и мочевыводящих путях. Солодку применяют при диатезах, аллергических дерматитах и экземах. Присутствующая в составе растения глицирризиновая кислота участвует в образовании стероидных гормонов. При гастритах и язвах желудка 1 мл сока солодки разводят в 100 мл кипятка, выпивая в теплом виде 2–3 раза в день.

При простуде, сопровождаемой кашлем, полчайной ложки корня солодки смешивают с 1 чайной ложкой меда и принимают три раза в день. При язве желудка и заболеваниях желчного пузыря нужно жевать корень солодки 5–7 раз в день. При длительном употреблении образует отеки. Продолжительность курса лечения составляет 4–6 недель. Не рекомендуется долгое время применять препараты из

корня солодки с калийвыводящими диуретиками. В связи с потерей калия может усиливаться действие сердечных гликозидов. При лечении солодкой следует добавлять в рацион продукты, богатые калием (банан, кишмиш, абрикос). С осторожностью принимают при запорах во время беременности.

Приготовление: 2 чайные ложки сырья заваривают в термосе в 1,5 стаканах кипятка и принимают в течение дня (суточная доза). Срок лечения 3–4 недели. Через месяц-полтора можно возобновить лечение.

Препарат: Грудной эликсир (*Elixir pectoralis*). 100 мл эликсира включают: 20,7 г – густого экстракта солодки, 0,34 г – анисового масла, 1,38 г – концентрированного (25%) раствора аммиака, 20,41 мл – 90% этилового спирта, до 100 мл – очищенной воды. При кашле принимают по 20–40 капель несколько раз в день. Детям назначают в зависимости от возраста 3–12 капель. Препарат выпускают в форме эликсира, во флаконах по 25 мл.

ДОННИК ЛЕКАРСТВЕННЫЙ

MELILOTUS OFFICINALIS (L.) PALL.

Растение рода Донник (*Melilotus Hill*) семейства Бобовые (*Fabaceae Lindl.*). Из 20 видов, встречающихся в Европе, Западной и Средней Азии, Африке, странах средиземноморья, на Кавказе распространены 8 видов, в Азербайджане – 7, на территории Нахчыванской Автономной Республики – 4 вида. В Азербайджане донник лекарственный распространен на территориях от Кура-Аразской низменности до субальпийских лугов. В окрестностях сел растет на посевных площадях, полянах, у канав и арыков.

Ботаническое описание: однолетнее или многолетнее растение высотой 50–200 см с прямостоячим, цилиндрическим, в верхней части ребристым стеблем. Листья очередные, тройчатые, сложные, на длинных черешках, листочки обратнойцевидные, по краям зубчатые, прилистники цельнокрайние. Цветки небольшие, на длинных цветоносах, собраны в кисти по 100 на концах ветвей. Околоцветник состоит из 5 сросшихся чашелистиков и 5 лепестков. Венчик желтый, флаг почти равен крыльям, которые немного длиннее лодочки. Тычинок 10, девять спаяны, одна свободная. Плоды яйцевидные, морщинистые, шиловидные, голые, односеменные бобы. Цветет в мае-июне, плоды созревают в июле-сентябре.

Ввиду широкого распространения на территории Нахчыванской Автономной Республики природный запас обширен, растет группами, образуя тесные и высокие заросли. Донник лекарственный образует формацию *Melilotueta officinaliae*, ассоциацию *Melilotueta officinaliosumi* многочисленные травосмеси. Преобладая в указанных фитоценозах, выполняет роль субдоминанта. В фитоценозах с участием донника лекарственного встречаются следующие виды – *Achillea millefolium*, *Echium vulgare*, *Convolvulus arvensis*, *Turgenia latifolia*, *Dactylis glomerata*, *Centaurea cyanus*, *Avena fatua*, *Hordeum leporinum*, *Descuraenia sophia*, *Plantago lanceolata*, *Onopordum acanthium*, *Adonis flammeus* и др. Во многих местах образует чистые, высокие заросли, что облегчает сбор



Донник лекарственный – *Melilotus officinalis* L.

растения. Одно из самых широко представленных растений на территории Нахчыванской Автономной Республики (Таблица 19).

Химический состав и применение: в состав донника лекарственного входит кумарин. В цветках содержится 0,87%, в вегетативных органах – до 0,4–0,8% кумарина. Помимо кумарина в составе растения содержатся икумарол, мелилотин, мелилотовая кислота, гликозид мелилотозид, дубильные вещества, жирные масла (до 4,3%), белковые вещества (17,66%), смолу и витамин С (240–370 мг).

Используют цветки и надземную часть (*Herba Meliloti*) растения. Собирают вместе с верхушечными цветками в период цветения, в июне-августе, сушат под навесом в тени.

Донник оказывает антикоагулянтное и фибринолитическое действие. Применяют в лечении гнойных фурункулов, гнойных нарывов и воспалении среднего уха, снижает боли в опухших от ревматизма суставах. Для этого 2 чайные ложки донника лекарственного заливают 0,5 л воды, держат под крышкой 20 минут и прикладывают компрессы на пораженные участки. Для ускорения созревания фурункулов используют смесь на основе растительного масла из цветков донника. Также применяют

Природный запас Донника лекарственного

Зона	Кол-во растений на 1 га (шт)	Средний вес 1 растения (Herba), г	Общая площадь, га	Урожайность, 1 га/ кг	Природный запас, т		
					Биолог. запас	Экспл. Запас	Годовой объем заготовок
1	550	175	2328	96,25	224,07	89,63	22,41
2	442	170	1975	75,14	148,40	59,36	14,84
3	392	192	1651	75,26	124,26	49,70	12,43
4	687	164	2426	112,67	273,33	109,33	27,33
5	540	172	1604	92,88	148,98	59,59	14,90
6	618	168	1537	103,82	159,58	63,83	15,96
7	562	190	3056	106,78	326,32	130,53	32,63
8	449	164	1209	73,64	89,03	35,61	8,90
9	663	159	2146	105,42	226,22	90,49	22,62
10	750	168	1064	126,00	134,06	53,63	13,41
Итого:			18996	967,859	1854,26	741,70	185,43

сбор из травы донника, цветков ромашки и листьев мальвы в пропорции 1:1:1. Указанную травосмесь, измельченную в порошок, заливают кипятком, распаривают и полученную кашлицу на марле прикладывают к фурункулу. При подагре и ревматизме 20 г сухой измельченной травы донника заливают 1000 мл воды, и готовят горячий водяной отвар для принятия ванн. При воспалении слизистой оболочки горла и полости рта 10 г сбора из 20 г корня алтея (*Rad. Althaeae*), 20 г цветков ромашки (*Flor. Maticaria chamomillae*), 10 г корневища аира (*Rhiz. Calami*), 20 г донника (*Herb. Melilotus*) и 30 г семян льна (*Sem. Lini*) заливают 200 мл кипятка, настаивают и делают полоскания.

Для лечения от кашля, трахеобронхита, хронического бронхита и катарального сухого бронхита 10 г сбора из 5 г донника (*Herb. Meliloti*), 10 г чабреца (*Herb. Thymi serp.*), 10 г семян плодов фенхеля (*Fruct. Foeniculi*),

ДОННИК ЛЕКАРСТВЕННЫЙ

MELILOTUS OFFICINALIS (L.) PALL.



Şerti işaralar	
Ümumi sahə ha-mənsəddarlıq ha'kq.	_____
Bioloji ehtiyat-istismar ehtiyatı	_____
I-X (54917 ha) Punktlar va sahəsi	_____

10 г листьев мяты (*Fol. Menthae piperitae*), 15 листьев подорожника (*Fol. Plantaginis naj.*), 15 г корня алтея (*Rad. Althaeae*), 15 г корня и корневища солодки (*Rhiz. et Rad. Glycyrrhizis*), 20 г листьев мать-и-мачехи (*Fol. Farfarae*) заливают 200 мл кипятка, настаивают, принимая по 50–70 мл три раза в день.

Передозировка донником может вызвать головную боль, тошноту, бессонницу и даже привести к внутреннему кровотечению. Помимо лекарственной значимости, донник лекарственный также является качественным кормовым растением. Используется и как ароматизатор в составе духов и мыла.

СТАЛЬНИК ПАШЕННЫЙ

ONONIS ARVENSIS L.

Растение рода Стальник (*Ononis L.*) семейства Бобовые (*Fabaceae Lindl.*). Из 80 видов, распространенных в Средиземноморье, на Канарских островах, в Европе, Западной Азии и Абиссинии, на Кавказе и в Азербайджане встречаются 5 видов, в Нахчыванской АР – 4 вида. На территории Азербайджана стальник пашенный растет у подножия гор Большого Кавказа, в Самур-Шабранской и Куро-Аразской низменностях, в Зуванде, а также охватывает ареал от равнинных областей до среднего горного пояса в Нахчыванской АР.



Стальник пашенный – Ononis arvensis L.

Ботаническое описание: многолетнее растение, достигающее в высоту 30–80 см. Стебель прямостоячий, красновато-бурый, покрытый мелкими волосками, ветвистый, деревянистый. Листья эллиптические, на коротких черешках, очередные. Прилистники широкие, сросшиеся с черешками, стеблеобъемлющие. Цветки расположены в пазухах листьев, образуя на конце стебля колосовидные соцветия. Лепестки розового цвета. Венчик состоит из крыльев, флага и лодочки. Чашечка опушенная. Тычинок 10, 9 из них спаяны в трубочку, одна свободная. Пестик с верхней завязью. Плод – боб. Цветет в июне-августе, плоды созревают в августе.

Стальник пашенный растет на пойменных почвах, вдоль рек, арыков и оросительных каналов группами, образуя на небольших полянах тесные заросли. Ввиду неполного покрытия больших площадей, образует не формации, а ассоциацию локального типа – *Ononietum arvensiaei* травосмеси. В указанной ассоциации, в которой участвуют такие виды как *Tamarix ramosissima*, *Taraxacum officinale*, *Rumex acetosa*, *Urtica dioica*, *Mentha longifolia*, *Caltha polipetala*, *Sonchus arvensis*, *Heracleum trachyloma*, *Alchimilla oxisejala*, *Veronica anagallis-aguatica*, *Crataegus pontica*, *Salix triandra*, *Poterium polygamum*, *Polygonum aviculare* и др., выполняет роль доминанты. Является одним из самых обильно произрастающих растений на территории Нахчыванской Автономной Республики.

Химический состав и применение: в растении содержатся изофлавоновые гликозиды ононин и онон, диадезин, трифолириазин, тритерпеновый спирт, дубильные вещества, калий, натрий, кальций, железо, минеральные соли. Применяют корень стальника пашенного (*Rad. Ononidis*), оказывающий диуретическое, кровоостанавливающее и противовоспалительное действие. Измельченные 5 г корня стальника пашенного настаивают в 200 мл воды, принимая по 100 мл 3–4 раза в день.

Стальник пашенный входит в состав ряда фитотерапевтических сборов. При воспалении почек и мочевыводящих путей 3 столовые ложки сбора из 10 г плодов (семян) петрушки (*Fruct. Petroselini*), 10 г плодов можжевельника обыкновенного (*Fruct. Juniperi com.*), 20 г надземной части хвоща полевого (*Herb. Equisetii*), 20 г надземной части грыжника (*Herb. Herniariae*), 20 г листьев мать-и-мачехи (*Fol. Farfareii*), 20 г стальника пашенного (*Rad. Ononidis*) настаивают в 600 мл (3 стаканах) воды. Принимают 4 раза в день, что составляет суточную дозу.

При воспалении почек и мочевыводящих путей, инфекционных заболеваниях 1 столовую ложку сбора из 10 г листьев грецкого ореха (*Fol.*

Juglandis), 20 г корня стальника пашенного (*Rad. Ononidis*), 20 г корня пырея (*Rhiz. Elytrgii*), 20 г можжевельника обыкновенного (*Fruct. Juniperi com.*), 20 г надземной части золотарника (*Herb. Solidaginis*) заливают 200 мл кипятка, настаивают полчаса на водяной бане, после чего процеживают. Полученный экстракт принимают 2 раза в день (утром и вечером).

При почечнокаменной болезни 1 г сбора из 20 г корня марены (*Rad. Rubiae tinct.*), 15 г стальника пашенного (*Rad. Ononidis*), 10 г березовых листьев (*Fol. Betulae*), 10 г надземной части хвоща полевого (*Herb. Equiseti*), 15 г цветков ромашки (*Flor. Matricaria chamomillae*), 15 г семян укропа (*Sem. Anethii*) заваривают в 200 мл воды и принимают 3–4 раза в день по 100–150 мл.

*ПАЖИТНИК СЕННОЙ

TRIGONELLA FOENUM-GRAECUM L.

Растение рода Пажитник (*Trigonella L.*) семейства Бобовые (*Fabaceae Lindl.*). На Кавказе встречаются 23 вида растения, в Азербайджане – 20, на территории Нахчыванской Автономной Республики – 13, один из которых культивируется. Культурные виды растения встречаются в умеренном субтропическом поясе и Монпелье.



Пажитник сенной – Trigonella foenum-graecum L.

Ботаническое описание: однолетнее травянистое растение высотой 20–70 см с прямым или приподнимающимся, маловетвистым стеблем. Прилистники яйцевидно-ланцетные. Листья длинные, обратнояйцевидные, опушенные, с зубчатыми краями. Цветков 1–2, сидячие. Чашечка длиной 2–3 мм, широколанцетная, края зубчатые, вдвое короче венчика. Венчик длиной 3–4 (6) мм, желтого или беловато-желтого цветов. Плод – линейный, прямой или слегка изогнутый боб, длиной 5–10(14) см, шириной 3–5 мм, голый или немного опушенный, с прямым носиком. Цветет в мае-июле, каждый плод содержит семена, которых созревает от 10 до 20 единиц. В условиях посева растение достигает в высоту 120–150 см, длинные плоды едят в сыром виде. Пажитник относится к хорошим медоносам.

Химический состав и применение: в фармакопее использованы семена растения, в которых содержится около 0,13% алколоида тригонеллина, 0,014% эфирного масла, дубильные вещества и желтый краситель. За счет содержания кумарина все органы растения источают специфический, приятный запах. Плохо поедается животными в свежем виде. В период цветения запах растения усиливается. Ввиду наличия обширной надземной части используется в силосовании. Засухо- и морозоустойчив.

Молодые побеги и стебель растения используют как пряность, из семян готовят суррогатный кофе. Семена применяют при изготовлении вяленого мяса и консервировании солений. Используется при лечении некоторых болезней, а в ветеринарной практике листья применяют как противоблошиное, слизистый стебель – в ткацком производстве.

* АРАХИС КУЛЬТУРНЫЙ

ARACHIS HYPOGAEA L.

Растение рода Арахис (*Arachis L.*) семейства Бобовые (*Fabaceae Lindl.*). Из 9 видов, произрастающих в Бразилии, на Кавказе, в Азербайджане, в том числе в Нахчыванской АР культивируется один, распространение которого в дикорастущем виде неизвестно.

Родиной арахиса является Бразилия. Промышленно значимый вид арахиса издревле возделывается в различных странах. Широко распространен в центральной и северной Африке. Как промышленно значимое растение культивируется с 1930 года. В настоящее время арахис больше сажают на Южном Кавказе, в Украине и срездеазиатских республиках. Как промышленно значимое растение возделывается в субтропических регионах республики. Раньше сбор арахис производился вручную, что требовало большого труда и чинило препятствие для расширения его



Арахис культурный – Arachis hypogaea L.

плантаций и повышения урожайности. Ныне плоды арахиса собирают на специальных машинах.

Ботаническое описание: арахис – однолетнее травянистое растение с ветвистым стеблем. Встречаются разновидности со стоячим и стелющимся по земле стеблем. Листья парноперистые, на длинных черешках. Цветки ярко-желтого или розового цветов, привлекают внимание. Плод – боб с двумя семенами.

Химический состав и применение: в семенах арахиса содержится 40–50% жирного масла, 23–37% белков, сахар, витамин Е и другие вещества. Получаемое из арахиса масло желтоватого цвета весьма устойчиво. Оно содержит 70% триглицеридов олеиновой кислоты и 15% линолевой. Масло применяют в лечении атеросклероза, оно снижает уровень холестерина в крови, поэтому в медицине используется в составе различных лекарственных препаратов. В пищевой промышленности широко применяют в приготовлении маргарина.

*ЛИМОН

CITRUS LIMON (L.) BURM. FIL.

Растение рода Цитрус (*Citrus L.*) семейства Рутовые (*Rutaceae* Juss.). В субтропических зонах распространено незначительное число видов и много сортов этого рода. Лимон хорошо растет в Ордубадском районе Нахчыванской Автономной Республики, климат которого близок к субтропикам. В этом районе можно создать новое для Нахчывана лимонное хозяйство.

Лимон – исключительно важное и полезное растение. Он успешно культивируется в субтропических районах Азербайджана – Лянкяране и Астаре, посевные площади растения расширяются из года в год. Крайне важно возделывание лимона на более обширных площадях, определение новых регионов с подходящими экологическими условиями. Ордубадский район Нахчыванской АР можно считать подходящим для возделывания лимона. Лимон, выращенный в Ордубадском районе и экспортируемый за рубеж, имеет богатый состав и обладает высоким качеством.

Ботаническое описание: вечнозеленое дерево высотой 3–6 метров. Молодые побеги красновато-фиолетового цвета. Черешки бескрылые или слабкрыленные. Листья глянцевые, кожистые, при рассмотрении на свету точечные, продолговато-яйцевидные или продолговато-ланцетные, заостренные, светло-зеленые, с характерным запахом лимона, мелкозубчатые. Цветки пазушные, одиночные или в коротких кистях. Чашечка неяснозубчатая. Лепестки овальные, снаружи розоватые, сильно отогнутые. Тычинок 20–30, свободные или сросшиеся. Плод крупный, овальной формы, суженный с трех сторон, обычно желтого, иногда зеленого цвета, 8–10-гнездный гесперидий с толстой, трудно очищаемой кожурой и сочной, зеленоватой или светло-желтой, очень кислой мякотью. Ордубадские сорта менее кислые, с тонким ароматом.

Химический состав и применение: в кожуре лимона содержится до 3–6% эфирного масла. Из плодов получают эфирное масло, источающее приятный запах. В качестве наиболее ценной части оно содержит альдегид цитраль (3–6%), обуславливающий приятный запах масла; главной составной частью масла является терпен лимонен (90%). В основном,



Лимон -Citrus limon (L.) Burm.

используют плоды лимона. Собирают спелые плоды, расфасовывают и отправляют на продажу, переспелые сдают на завод по производству эфирных масел. Лимонное масло используется по большей части в парфюмерии, его добавляют в состав дорогих ароматов. А в медицине лимонное масло как вещество с приятным запахом добавляют в состав ряда сложных лекарственных препаратов. В последние годы из лимонного масла получают альдегид цитраль, 2–3% спиртовый раствор которого используют в качестве капель при лечении гипертонии.

В лимонном соке содержится 8–9% лимонной кислоты. Во многих странах, в частности, в Италии и Испании из плодов лимона в промышленном масштабе производят лимонную кислоту, широко используемую в медицине. Из лимонной кислоты готовят препарат натрий-цитрат, применяемый институтами переливания крови для консервирования донорской крови. Плоды лимона богаты витаминами С и Р. Больше всего их содержится в цедре. Поэтому обильное питье чая с лимоном очень полезно. Лимон также оказывает бактерицидное действие. Это – самое эффективное средство при ангине и авитаминозе.

*СКУМПИЯ КОЖЕВЕННАЯ

COTINUS COGGYGRIA SCOP.

Растения рода Скумпия (*Cotinus* Hill.) семейства Анакардиевые (*Anacardiaceae* Lindl.). Один вид рода, завезенный в Нахчыванскую АР и интродуцированный, широко используется в озеленительных работах. Скумпия распространена на Кавказе, в том числе на территории Азербайджана в Губа-Хачмазской зоне, Кура-Аразской низменности и в Карабахе, обладая богатым природным запасом. Это растение считается одним из самых ценных по содержанию дубильных веществ. Скумпия широко распространена в горных районах Крыма. Завезенная на территорию Нахчыванской АР скумпия, прекрасно прижилась здесь, полностью приспособившись к местной среде. Успешно применяется в озеленительных работах и декоративном садоводстве, что создает предпосылки для взращивания обширными плантациями и применения в медицине.

Ботаническое описание: сильноветвистый кустарник высотой 2–3 м. Древесина этого растения желтая. Листья на длинных черешках, округлые или овальные, цельнокрайние. Черешки и основные жилки красно-фиолетового цвета. К осени листья желтеют, затем краснеют. Мелкие, желтовато-белые цветки собраны в метелки. Плод представляет собой мелкую костянку зеленого цвета, чернеющую при созревании. Большую часть соцветия составляют неплодующие цветки, цветоножки которых после цветения сильно удлиняются, покрываясь длинными розово-красными волосками, что придает красоту растению.

Химический состав и применение: используются только листья растения, наиболее богатые содержанием дубильных веществ. Листья собирают с начала цветения до полного созревания плода. Собранное сырье сушат в солнечную погоду. В среднем, в листьях содержатся 23–25% танинов, 3–5% галлиевой кислоты, флавоноиды и до 0,2% эфирного масла, основными компонентами которого являются мирсен, пинен и камфен.



Скумпия кожевенная – Cotinus coggygia Scop.

На Южном Кавказе скумпию издревле использовали для дубления и окрашивания. В настоящее время листья скумпии используются как основное сырье для производства танина и галлиевой кислоты. Растение было изучено П. А. Якимовым (Санкт-Петербург) и И. С. Кутателадзе (Тбилиси).

ЛЕН ОБЫКНОВЕННЫЙ

LINUM USITATISSIMUM L.

Растение рода Лен (*Linum L.*) семейства Льновые (*Linaceae DC. ex Perleb*). Из сотен видов этого рода, распространенных по всему миру, на Кавказе, в Азербайджане, в том числе в Нахчыванской Автономной Республике встречаются 7 видов. Растет на территории Нахчыванской АР повсеместно, начиная от равнинных местностей до альпийских лугов и покровов. Доминирует во многих фитоценозах горно-ксерофитных, горно-степных, луговых и лесных экосистем. Привлекают внимание образованные растением чистые заросли и смешанные ценозы в Гара торпаглар Садаракского района, в окрестностях сел Гамзали, Ахура Шарурского района, на равнине Маилхан, горе Ардыдж, в селах Бадамлы, Туркеш, Биченек, Батабат, Агбулаг, Кечили, Нурсу Шахбузского района, а также в Джульфинском и Ордубадском районах.

Ботаническое описание: Лен обыкновенный – однолетнее травянистое растение с прямым, тонким стеблем. Листья очередные, ланцетные, на верхушке острые. Цветки синего цвета, расположены на стебле. Плод-коробочка с десятью яйцевидными, желто-бурыми семенами. Лен обыкновенный не растет поодиночке. Обычно, развиваясь группами, он образует тесные заросли формации *Lineta*, ассоциации *Linetum usitatissimosum* и многочисленные микрогруппировки. Преобладая в указанных фитоценозах, выполняет роль субдоминанты. В фитоценозах наряду с травянистыми растениями развиваются также некоторые деревья и кустарники. Распространен повсеместно вплоть до альпийского пояса.

Химический состав и применение: семена, покрытые слизистой оболочкой, блестящие, в них содержатся 5–12% слизи, до 30–48% жирного масла, 18–33% белков. Содержащийся в оболочке семян гликозид линамарин активизирует деятельность желудочно-кишечного тракта и регулирует обмен веществ.

В медицинской практике слизь, содержащаяся в семенах льна, используется для приема внутрь. Она является ценным лекарственным средством, оказывающим обволакивающее, смягчительное и противовоспалительное действие при язве желудка и 12-перстной кишки.



Лен обыкновенный – Linum usitatissimum L.

Настой и отвар семян льна используют как ранозаживляющее при язве желудка. Настой также применяют как обезболивающее при болях в почках и печени, при поносе, как противовоспалительное при фурункулах и других кожных заболеваниях. Льняное масло входит в состав противоожоговых мазей, широко применяется в пищевой промышленности и технике. Лен способствует заживлению ран на коже, излечивает от язвы желудка, снимает воспаление, уменьшает почечные и печеночные боли, смягчает слизистую желудка и кишечника, улучшает пищеварение.

В состав льняного чая входят пустырник, валериана, тмин, фенхель, мята, хвощ, боярышник (цветок и плод), ромашка и тысячелистник. При гипертонии 2–3 столовые ложки чая заливают 2 стаканами кипятка и настаивают в течение 20–30 минут, принимая по полстакана 4 раза в день.

ГАРМАЛА ОБЫКНОВЕННАЯ

PEGANUM HARMALA L.

Растение рода Гармала (*Peganum* L.) семейства Гармаловые (*Peganaceae* Tiegh. ex Takht.). Из 6 видов рода, распространенных в Восточном полушарии от Средиземноморья до Монголии и Мексики, на Кавказе, в Азербайджане, в том числе на территории Нахчыванской АР распространен один вид. Будучи ксерофитным растением, гармала обыкновенная растет в пустынях, полупустынях и степях в Южной и Восточной Европе, странах Северной Африки, а также на юго-западе американского штата Техас, в Северной Мексике, Западной Азии, Монголии, Китае, средиземноморских странах, среднеазиатских республиках, на Кавказе и в Крыму. Наиболее часто встречается в Средней Азии, на Переднем Кавказе, в частности, близ рек Кура и Араз в Азербайджане. В Нахчыванской гармала обыкновенная широко представлена на равнинных и предгорных местностях.

Ботаническое описание: многолетнее травянистое растение высотой 30–50 см с сильноветвистым стеблем. На одном кусте могут быть 5–10, а порой и до 15 стеблей. Листья очередные, голые, рассечены на линейные доли. Цветки белые, 4–5 см, невзрачные, расположены поодиночке на концах ветвей. Чашечка, остающаяся при плодах, пятираздельная. Плод, представляющий собой шаровидную, трехстворчатую, размером с горох, коробочку, содержит буровато-серые семена. Цветет в июне-июле. Один из видов, имеющих обширный природный запас. Основным местообитанием растения являются равнины и предгорья, однако встречается оно и в средних горных поясах, а также на нижних границах высокогорий.

Растет группами, образуя высокие заросли, формацию *Peganeta*, смешанную ассоциацию *Peganetum harmalosum* и многочисленные микрогруппировки. Преобладая в указанных фитоценозах, выполняет роль эдификатора. Во многих местах образует чистые заросли, что облегчает сбор растения. Природный запас обширен (Таблица 20).



Гармала обыкновенная – Peganum harmala L.

Химический состав и применение: в гармале содержатся 3,7% масла, 18% целлюлозы, 24,1% протеина, 30,7% экстрактивных веществ. Семена содержат большое количество красновато-зеленого масла, содержащего более 53% линолевой кислоты. Ввиду низкого содержания йода в масле, его целесообразно использовать в мыловарении и малярных работах.

В лекарственных целях в основном используют семена (*Sem. Pegani*) растения. В народе высушенную гармалу вешают на стенах и дверях дома от сглаза, по народному поверью, отогнать дурной глаз помогает также окуривание помещения дымом сожженных плодов и семян растения. Гармала известна как ценное лекарственное, алколоидосодержащее, маслянистое, кормовое растение и краситель. Целебные свойства растения были известны издревле. Греческие философы и врачи Диоскорид и Гален рекомендовали использовать препараты из семян гармалы при слабом зрении и ветрянке. Средневековые целители применяли лекарства на основе гармалы как мочегонное, противорвотное, а также при острых нервных расстройствах. Великий врачеватель и ученый Абу Али Ибн-Сина (Авиценна) называл гармалу лекарственным растением, снимающим простуду и усталость, упоминал он

Природный запас гармалы обыкновенной

Зона	Кол-во растений на 1 га (шт)	Средний вес 1 растения (Herba), г	Общая площадь, га	Урожайность, 1 га/ кг	Природный запас, т		
					Биолог. запас	Экспл. Запас	Годовой объем заготовок
1	311	198	1085	61,58	66,81	26,72	6,68
2	243	210	1153	51,03	58,84	23,54	5,88
3	495	196	1512	97,02	146,69	58,68	14,67
4	537	184	2263	98,81	223,60	89,44	22,36
5	267	277	1140	73,96	84,31	33,73	8,43
6	335	263	3372	88,11	297,09	118,84	29,71
7	424	187	3625	79,29	287,42	114,97	28,74
8	549	214	1399	117,49	164,36	65,75	16,44
9	463	200	1895	92,60	175,48	70,19	17,55
10	356	230	1026	81,88	84,01	33,60	8,40
Итого:			18470	841,754	1588,62	635,45	158,86

и мочегонные свойства растения. В виде жидкости или перетертую с медом гармалу используют в лечении паралича седалищного нерва, заболеваний органов пищеварения и многих других недугов. В Афганистане раствором на основе травы гармалы проводят дезинфекцию. В Туркменистане гармалу собирают в начале цветения, смешивают с ячменной мукой, кипятят 50 минут, прикладывая полученную мазь к гнойным ранам. Мнут и перемешивают семена гармалы с черным виноградом, используя как успокаивающее при зубных болях. Казахи и узбеки пьют экстракт на основе травы гармалы для снятия нервного напряжения и как жаропонижающее. Киргизы используют раствор гармалы при желудочно-кишечных расстройствах и для повышения аппетита, а таджики – при гриппе. В украинской народной медицине лекарствами на основе корня гармалы лечат метеоризм и спазмы у детей.

ГАРМАЛА ОБЫКНОВЕННАЯ

PEGANUM HARMALA L.



Sharti ishoralar

Umumiy sahni ha-ma'nodlarliq ha'kq. _____
 Bioloji ehtiyyat-istisnar ehtiyyati _____
 I-X (54917 ha) Pmlkfar va sahosi

Народы Кавказа лечат соком из свежей травы гармалы заболевания слизистой оболочки глаза, а также используют ее как снотворное.

В Азербайджане листья гармалы используют как дезинфицирующее средство в лечении фурункулов. В результате обширных клинических научных исследований было установлено благотворное воздействие препарата гармалина на больных, сраженных параличем. В нормальных дозах гармин улучшает кровообращение, усиливает функции дыхательной и поперечно-полосатых мышц. По утверждению врачей, гармин задерживает развитие злокачественных клеток. Препарат «Пеганин» на основе гармалы усиливает сердечную деятельность, обладает желчегонным действием.

Гармалу, обладающую высокими бактерицидными свойствами, применяют при диарее. Помимо этого, семена гармалы отличаются высокими фитонцидными свойствами. К середине осени и в зимние месяцы содержание алколоидов в составе гармалы значительно снижается, благодаря чему зимой ее можно использовать на корм животным. Доказано, что целебные свойства гармалы связаны с содержанием в ней двух типов алколоидных веществ. К первому типу относятся производные индола (гармин, гармалин и пр.), а ко второй – производные хинина. Гармин был изучен в 1845 году Нобелем, а гармалин – Фритце в 1847 году. Глубокое изучение фармакологических свойств гармина и гармалина началось с 30-х годов прошлого века. В связи с простым и дешевым производством гармина из банистерина ученые начали крупные научно-исследовательские работы над гармалой.

*КРУШИНА ОЛЬХОВИДНАЯ

FRANGULA ALNUS MILL.

Растение рода Крушина (*Frangula Hill*) семейства Крушиновые (*Rhamnaceae Juss.*). Из 50 видов рода, встречающихся на территориях с мягким климатом, в Европе, Азии, Северной Африке и Северной Америке, на Кавказе и в Азербайджане распространены два вида, в Нахчыванской Автономной Республике встречается один вид. Растение широко распространено в Крыму, на Кавказе, в средних и южных районах Сибири, а также в Казахстане. В Азербайджане растение встречается, преимущественно, в Губе и Гусаре, в частности, в лесах



Крушина ольховидная – Frangula alnus Mill.

и среди кустарников. В Нахчыванской АР растение было интродуцировано.

Ботаническое описание: небольшое деревце или кустарник высотой 2–3 метра, ствол и ветви гладкие, без колючек. Листья очередные, овальные или эллиптические, ярко-зеленого цвета, черешковые, цельнокрайние. Цветки невзрачные, мелкие, собраны пучками в пазухах листьев. Плод – шаровидная, мясистая костянка, вначале зеленая, потом красная, в зрелом состоянии – ярко-черного цвета, с двумя косточками.

Химический состав и применение: в медицине используют кору крушины ольховидной. Ее собирают специальным инструментом в марте-апреле. Кору снимают трубчатymi кусками, складывая друг на друга, сушат на открытом воздухе или под навесом. В противном случае кора не высыхает полностью, покрывается плесенью и чернеет изнутри. Собранную кору очищают от наростов лишайников и остатков древесины. Свежесобранная кора имеет неприятный запах и вкус. В медицине ее используют спустя год хранения. Используемую в качестве лекарственного сырья кору крушины ольховидной нельзя смешивать с корой других деревьев и кустарников. Пригодная к использованию кора крушины ольховидной имеет следующие отличительные особенности: куски коры имеют трубчатую форму, толщиной 0,5–2 мм, длиной 10–15 см, внешне темно-серые или серовато-бурые, с поперечными беловатыми пятнами (кора зеленых растений имеет светло-серый цвет). При осторожном соскабливании наружного слоя пробки обнаруживается красный, так называемый франгулиновый слой, характерный для определения коры крушины. Внутренняя поверхность коры красновато-желтая, гладкая, излом волокнистый. Сырье не имеет запаха, вкус горьковатый. При смачивании внутренней поверхности коры раствором щелочи, она окрашивается в кроваво-красный цвет, что говорит о наличии в ней антрагликозидов. Такую реакцию дает кора, хранившаяся год, свежесобранная кора цвет не меняет. В свежесобранной коре содержатся производные антранола, что может вызвать у пациента тошноту и рвоту. При хранении эти вещества окисляются, превращаясь в оксиметилантрахиноны. В сырье его содержание должно быть не менее 6%. Основным действующим веществом крушины является франгуларозид. При хранении коры франгуларозид окисляется, образуя биозид глюкофрангулин, который под воздействием ферментов расщепляется на глюкозу и монозид франгулин. А франгулин, в свою очередь, состоит из рамнозы и франгулаэмодина.

ЖОСТЕР СЛАБИТЕЛЬНЫЙ

RHAMNUS CATHARTICA L.

Растение рода Крушина (*Rhamnus L.*) семейства Крушиновые (*Rhamnaceae Juss.*). Из 150 видов рода, распространенных на территориях с мягким климатом, в Европе, Азии, Северной Африке и Северной Америке, на Кавказе произрастают 8 видов, в Азербайджане – 5, а в Нахчыванской АР – 3 вида, встречающихся в редколесье, на опушке лесов, среди кустарников, в поймах рек и на лесных засеках.

Ботаническое описание: однодомный, редко двудомный кустарник или небольшое дерево высотой 1,5–5 м. Ствол и ветки покрыты



Жостер слабительный – Rhamnus cathartica L.

красновато-коричневой или темно-коричневой корой. Ветви супротивные с колючкой на концах. Листья яйцевидные или эллиптические, черешковые с мелкозубчатыми краями, супротивные. Цветки мелкие, однополые, зеленоватые, в числе 10–15, на длинных черешках, расположены в пазухах листьев. Плод – черная, блестящая, шаровидная костянка с 3, редко с 4 продолговато-яйцевидными, трехгранными косточками. Цветет в мае-июне, плоды созревают в августе-сентябре.

Жостер слабительный растет поодиночке и группами, порой образуя тесные заросли. Подобные заросли можно встретить между селами Арафса и Лекедаг Джульфинского района. Вдоль поймы реки Гиланчай в окрестности одноименного села в Ордубадском районе жостер слабительный образует формацию *Rhamnueta*, ассоциацию *Rhamnuetumcatharticosum* и многочисленные микрогруппировки. Преобладая в местообитании формации Жостеровых, выполняет роль доминанты. Будучи более низкорослым по сравнению с деревьями и кустарниками, встречающимися в указанных смешанных фитоценозах, располагается на II ярусе. В смешанном фитоценозе встречаются деревья и кустарники следующих видов: *Lonicera iberica*, *Ephedra aurantiaca*, *Pyrus salicifolia*, *P. oxyprion*, *Clematis orientalis*, *C. vitalba*, *Rosa canina*, *R. corymbifera*, *Crataegus orientalis*, *C. monogyna*, *C. pentagyna*, *Cerasus microcarpa*. Природный запас растения обширен (Таблица 21).

Химический состав и применение: плоды жостера слабительного содержат 1–3% производных антрацена, значительное количество флавоноидов, пектинов, органических кислот, сахара и других веществ. Производные антрацена представлены, в основном, гликозидами свободного франгулаэмолина и франгулаэмолина-антранола, хризофановой кислотой, в том числе рамнокатартином и жостерином, флавоноидами – рамноцитрином, рамнетином, кверцетином, кемпферолом, ксанторамнетином, соединениями кверцитрина. В лекарственных целях используют плоды жостера слабительного. Созревшие плоды, собранные в августе-сентябре, сушат в сушилках или в печах при температура 50–60 °С. Сырье хранят 4 года. Во всех органах растения (листьях, бутонах, плодах и коре) присутствуют антрогликозиды, обуславливающие основные фармакологические свойства растения. Основными антрогликозидами жостера являются биозиды глюкофрангулин А, глюкофрангулин В, монозиды франгулин А и франгулин В. В надземной части растения содержатся глюкофрангулины (2,96%), флавоноиды (0,08–0,02%), фенолы (1,62%), полифенолы (7,95%) и танины (4,92%).

ЖОСТЕР СЛАБИТЕЛЬНЫЙ

RHAMNUS CATHARTICA L.



Şarti işaralar	
Bökinin adı	Ünümü sahə, ha-məsələdarlıq haqqı
I-X (54917 ha)	Bioloji ehtiyat-istismar ehtiyatı
	Punktlar və sahəsi

Природный запас жостера слабительного

Зона	Кол-во кустов на 1 га (шт)	Средний вес плода на 1 кусте, кг	Общая площадь, га	Урожайность, 1 га/ кг	Природный запас, т		
					Биолог. запас	Экспл. Запас	Годовой объем заготовок
1	25	2,8	102	70	7,14	4,28	2,14
2	32	3,6	114	115,2	13,13	7,88	3,94
3	40	4,3	130	172	22,36	13,42	6,71
4	50	4,5	143	225	32,18	19,31	9,65
5	53	3	169	159	26,87	16,12	8,06
6	28	4,2	170	117,6	19,99	12,00	6,00
7	31	2,7	100	83,7	8,37	5,02	2,51
8	24	4,6	122	110,4	13,47	8,08	4,04
9	33	2,4	115	79,2	9,11	5,46	2,73
10	28	2,9	138	81,2	11,21	6,72	3,36
Итого:			1303		163,82	98,29	49,15

В современной медицине плоды жостера слабительного применяются в лечении хронических запоров, геморроя, колита и других заболеваний. Растение используют в виде отваров, настоев, экстрактов и в составе сборов. Слабительное действие оказывают плоды растения, что объясняется содержанием в них производных антрацена, расщепляющихся в кишечнике на эмодин и хризофановую кислоту, которые раздражают слизистую оболочку толстого кишечника, повышает его тонус и перистальтику. В результате начинает действовать моторика толстой кишки и устраняются запоры.

Отвар из плодов жостера слабительного: 1 столовую ложку измельченных плодов растения заливают 200 мл (1 стаканом) кипятка, кипятят 2–3 минуты, а затем настаивают 2 часа и процеживают. Пьют на ночь

по полстакана. Жидкий экстракт из плодов растения пьют по одной чайной ложке перед сном.

Слабительный сбор готовят из 6 частей листьев сенны, 5 частей коры жостера слабительного, 2 частей плодов аниса и 2 частей солодового корня. 1 столовую ложку сбора заливают стаканом кипятка, разогревают 15 минут на паровой бане, охлаждают до комнатной температуры и процеживают. Полученный настой употребляют по $\frac{1}{4}$ – $\frac{1}{2}$ стакана на ночь.

Жостер слабительный отличается от крушины ольховидной супротивным расположением листьев. Листья крушины ольховидной расположены очередно. Если у крушины ольховидной листья цельнокрайние, то у жостера слабительного края листьев зубчатые. Ветки жостера слабительного колючие, плод содержит 3–4 косточки. Лекарственным сырьем является кора крушины ольховидной и плоды жостера слабительного. Оба растения имеют схожие химические составы, основными действующими веществами которых являются производные антрацена. Препараты на основе обоих растений используются при запорах.

*ВИНОГРАД КУЛЬТУРНЫЙ

VITIS VINIFERA L.

Растение рода Виноград (*Vitis L.*) семейства Виноградные (*Vitaceae Juss.*). Из 30 видов на Кавказе, в Азербайджане и Нахчыванской Автономной Республике встречаются 3 вида, один из которых культивируется. В настоящее время виноград культурный широко возделывается в Азербайджане как хозяйственное растение промышленного значения.

Ботаническое описание: лианы длиной до 30–40 м. Большинство видов достигают в длину 1,5–3 м. Кора на старых стволах коричневого цвета, на молодых – желтоватая или красноватая. Листья очередные, черешковые, цельнокрайние, трех- или пятилопастные. Цветки мелкие, обоеполые, зеленоватые, собраны в сложные соцветия. Цветет в мае-июне, плоды созревают в августе-сентябре. Плод – сочная ягода с 1–4 мелкими семенами (в некоторых сортах семена отсутствуют) – собраны в гроздья, которые могут быть зелёными, розовыми, жёлтыми, тёмно-красными, чёрно-фиолетовыми. Виноград размножается семенами и вегетативно – черенками, отводками, прививкой. Хорошо растет на любых почвах, в особенности, на песчаных. В естественном (диком) виде встречается редко.

Химический состав и применение: виноград – очень ценное растение. В плодах содержатся 10–30% глюкозы и фруктозы, 1,5–2,5% органических кислот и дубильных веществ, а также важные для организма минеральные вещества (фосфор, железо, калий), ароматические вещества, каротин, витамины С и В. Количество и качество содержащихся в винограде химических веществ во многом зависит от почвы, климатических условий и сорта. В ходе исследований было установлено, что в зависимости от сортов возвращаемого в республике винограда в нем содержится до 10–40% глюкозы и фруктозы, до 5% сахарозы, 2–3% органических кислот (яблочная, винная), оксалатная и салициловая кислоты в небольшом количестве, до 1% азотистых веществ, 4–5% дубильных веществ, а также красители, антоцианы, флавоноид



Виноград культурный – Vitis vinifera L.

кверцетин, минеральные вещества, такие как фосфор, железо, калий и другие микроэлементы. Виноград нормализует обмен веществ, процесс пищеварения, стабилизирует давление и, таким образом, способствует оздоровлению организма. Он оказывает мягчительное и отхаркивающее действие. Широко применяется при заболеваниях дыхательных путей – хроническом бронхите, ларингите, туберкулезе, плеврите. Виноград лечит при слабости сердца и зрения. Насыщая сердечные мышцы, повышает их тонус, улучшает усвоение тканями кислорода. Виноград повышает уровень гемоглобина, количество эритроцитов в крови, регулирует уровень лейкоцитов, помогает при железодефицитной анемии.

Свежевыжатый сок винограда очень полезен при общей слабости, отсутствии аппетита, потере крови, коллапсе и шоке.

Виноград оказывает лечебный эффект при желудочно-кишечных заболеваниях, особенно, при повышенной кислотности желудка и атонических, спастических запорах.

Насчитываются сотни сортов винограда. Целебными свойствами обладают плоды, корни и листья винограда. Употребление винограда не рекомендуется при ожирении, язве 12-перстной кишки, сахарном диабете, хронических заболеваниях легких и сердца, гипертонии, сопровождающейся отеком, при колите и диарее, так как он может вызвать брожение в кишечнике.

Очень полезны виноградные листья. Ввиду большого содержания в них каротина и аскорбиновой кислоты они очень полезны при авитаминозе. Тутовый бекмез и дошаб – отличные общеукрепляющие, тонизирующие средства при слабости и малокровии. На Апшероне сок свежесобранного винограда дают пить людям, страдающим заболеваниями печени. В Шемахе сок белого тута используют как мочегонное и для выведения камней из почек. На Абшероне абгора – терпкий сок незрелого винограда дают диабетикам, он также снижает кровяное давление и повышает аппетит.

ТМИН ОБЫКНОВЕННЫЙ

CARUM CARVI L.

Растение рода Тмин (*Carum L.*) семейства Зонтичные (*Apiaceae Lindl.*). Из 30 видов рода, распространенных в Европе и Азии, на Кавказе произрастают 9 видов, в Азербайджане – 3, в том числе 2 вида на территории Нахчыванской АР.

Тмин крайне редко встречается на субальпийских лугах Азербайджана. Как ценное растение широко культивируется в Украине и Воронеже. Будучи ароматным растением, тмин издавна возделывается в селах Апшерона и применяется в лекарственных целях. Плоды собирают полужелтыми, сушат в помещениях с сухим воздухом или под солнцем, а после отправляют в заготовительные пункты. Дикорастущий тмин растет на альпийских и субальпийских лугах Большого и Малого Кавказа, лесных засеках и поймах рек.

Ботаническое описание: двулетнее (иногда многолетнее) травянистое растение с веретеновидным мясистым корнем. В первый год развития образует только розетку прикорневых листьев, на второй год развивается ветвистый, полый внутри надземный стебель, достигающий в высоту 30–80 см. Листья очередные, постепенно уменьшающиеся к верхушке. Листья розетки длинночерешковые, стеблевые – на коротких черешках, которые расширяясь, охватывают стебель, образуя влагалище. Листовая пластинка дваждыперисторассеченная, разделена на короткие и линейные доли. Лепестки с белой или блеклой каемкой, цветки пятичленные, мелкие, собраны в сложные зонтиковидные соцветия. Листья очередные, продолговатые, перистые, зонтиковидные соцветия расположены на верхушке стебля. Плод – продолговатый, пятиреберная, серовато-бурая семянка, при созревании распадающаяся на два мерикарпия (полуплодика), с сильным ароматом и своеобразным пряным вкусом. Размножается семенами, цветет в мае-июне. Не растет поодиночке. В фитоценозах играет роль эдификатора, однако, уступая некоторым гидрофитам, располагается на II и III ярусах. Преобладая в смешанных фитоценозах, растет поодиночке или малыми группами.



Тмин обыкновенный – Carum carvi L.

В фитоценозах участвуют следующие виды растений пойменных лугов и прибрежной зоны: *Prunella vulgaris*, *Rumex acetosa*, *Ranunculus caucasicus*, *Urtica dioica*, *Persicaria hydropiper*, *Alchimilla oxysepala*. Наряду с травянистыми растениями, в фитоценозе участвуют некоторые деревья и кустарники.

Химический состав и применение: главное действующее вещество тмина обыкновенного – эфирное масло (3–8%), основным составляющим которого является карвон (38–60%), содержатся также лимонен, дигидрокарвон, карвакрол и дигидрокарвакрол. Помимо эфирного масла в составе тмина обыкновенного присутствуют жирные масла (15–22%), белковые вещества (10–24%), дубильные вещества (4%), флавоноиды (кверцетин и кемпферол), кумарин, смолы, в траве содержатся

кверцетин, кемпферол, изорамнетин и другие флавоноиды. В лечебных целях используют плоды (*Fruct. Carvi*) и масло (*Oleum Carvi*) тмина.

В научной медицине плоды тмина в качестве ароматизатора, средства для улучшения пищеварения и от вздутия при желудочно-кишечных заболеваниях широко применяются в составе сложных лекарственных препаратов. В то же время тмин повышает аппетит, регулирует пищеварение и оказывает спазмолитическое действие.

Изучение фармакологических свойств плодов тмина обыкновенного дает основание судить о том, что его эфирное масло расслабляет мягкую мускулатуру, оказывая разогревающее и ранозаживляющее действие на кожу и слизистую. Плоды тмина, раздражая вкусовые рецепторы, рефлекторно повышают функцию пищеварительных органов, усиливают тонус и перистальтику, снижают процессы гниения и брожения в кишечнике, усиливают лактацию, оказывают бактерицидное, желчегонное, диуретическое и отхаркивающее действие. В современной фитотерапии семена тмина применяются при желудочно-кишечных заболеваниях и болезнях верхних дыхательных путей.

Способы применения: тминное масло (*Oleum Carvi*) принимают внутрь по 1–3 каплям на сахаре несколько раз в день. Горячий водный настой (*Infusum fructum Carvi*) плодов тмина обыкновенного: 20 г измельченного сырья заливают горячей водой и настаивают. Полученный настой принимают 3 раза в день по 60–70 мл в каждый прием.

В народной медицине тмин заваривают как чай и принимают при желудочно-кишечных заболеваниях. Сперва плоды тмина измельчают в порошок, затем две чайные ложки этого порошка заваривают в стакане кипятка и принимают 3 раза в день до еды. Тмин как пряность добавляют в кондитерские изделия, хлеб и другие пищевые продукты. Плоды тмина входят в состав многих лекарственных сборов.

БОЛИГОЛОВ ПЯТНИСТЫЙ

CONIUM MACULATUM L.

Растение рода Болиголов (*Conium L.*) семейства Зонтичных (*Ariaceae Lindl.*). Из 4 видов рода, распространенных в Европе, Сибири и Малой Азии, в Азербайджане, в том числе на территории Нахчыванской Автономной Республики встречается один вид. Растет у опушек леса, на лугах, известняковых склонах, на посевных площадях, в обжитых местностях, у обочин дорог.

Ботаническое описание: высокое травянистое растение. Стебель высотой 60–180 см, ветвистый, тонкобороздчатый, полый, вместе с листьями голый, в нижней части с красновато-бурыми пятнами. В первый год жизни развивается пучок прикорневых листьев, а во второй год – стебель. Нижние листья на черешках, триждыперистые, широкотреугольные, длиной 30–60 см; первичные и вторичные доли на черешочках, третичные, кроме самых нижних, – сидячие; третичные доли продолговато-яйцевидные, глубоко перисто-рассечённые на яйцевидно-ланцетовидные заострённые, иногда с коротким беловатым кончиком дольки. Средние и верхние листья более мелкие и менее сложные, почти сидячие, с узким влагалищем. Цветки мелкие, белые, пятимерные. Зонтики многочисленные, собранные в щитковидно-метельчатые соцветия. Листочки обёртки яйцевидно-ланцетные, узко-окаймленные, по краям неясно-зубчатые, в числе трёх – семи, сросшиеся своими основаниями, голые, короче лучей зонтика. Плоды – округлые, яйцевидные двусемянки длиной 3–3,5 мм. Столбики отогнутые, длиной до 1 мм. Корень веретенообразный, беловатый. Цветет в июне-июле, плоды созревают в августе-сентябре.

Химический состав и применение: в лекарственных целях используют стебель, листья и цветки растения. Листья собирают во время цветения, незрелые семена – вместе с зонтиками. Растение ядовито, в его составе содержится алколоид конин (самый ядовитый), метилкониин, конгидрин, псевдоконгидрин и коницеин. Также содержит жирное масло, в состав которого входят глицериды петрозелиновой



Болиголов пятнистый – Conium maculatum L.

и петрозелидиновой кислот. В плодах болиголова содержатся до 2% алкалоидов, в листьях – до 0,1%, в цветках – до 0,24%, в семенах – до 2%; кверцетин, кемпферол, до 0,08% – эфирного масла и кофейной кислоты.

По биологически активным веществам в химическом составе относится к алкалоидным растениям. Алкалоиды растительного происхождения – азотсодержащие органические щелочи, имеющие сложный

состав и оказывающие сильное физиологическое действие. Вступая в реакцию с кислотами, образуют соли. Слово «алколоид» происходит от арабского «alkali» – основа, щелочь и греческого «eidos» – подобный, то есть щелочеподобный.

Большинство кислородсодержащих алколоидов – кристаллические или аморфные вещества, обычно горькие, без цвета и запаха. В чистом виде – это летучие жидкости с характерным сильным неприятным запахом. К растениям, содержащим подобные алколоиды, относятся Болиголов пятнистый – *Conium maculatum*, Табак обыкновенный – *Nicotina tabacum*, Махорка – *Nicotina rustica*, Гранат – *Punica granatum*, Анабазис безлистный – *Anabasis aphyllai* др. Алколоиды, являющиеся производными пиперидина и пиридинина, больше всего содержатся в очень ядовитых растениях – Болиголове пятнистом и Лобелии вздутой (*Lobelia inflata*). В бензольном ядре этих алколоидов участвуют азот и аммиак, возбуждающие дыхательный центр, поэтому в медицине их используют для регулирования дыхания.

В народной медицине болиголов пятнистый используют как мочегонное, успокоительное, противовоспалительное, обезболивающее, а также при судорогах, хорее, эпилепсии, дифтерии и мигрени. Экстракт и сок болиголова пятнистого очень хорошо помогает в лечении желудочно-кишечных колик, анурии, анемии, дисменореи и сифилиса. Листья растения применяют при ревматизме и подагре, плоды в качестве обезболивающего и гемостатического средства используют при эпилепсии, сердечно-сосудистых заболеваниях и раке кожи.

*КОРИАНДР ПОСЕВНОЙ

CORIANDRUM SATIVUM L.

Растение рода Кориандр – *Coriandrum L.* семейства Зонтичные – *Ariaceae Lindl.* В Средиземноморье и на Кавказе встречаются два вида этого рода, в Азербайджане, в том числе один на территории Нахчыванской Автономной Республики. В Азербайджане растёт, можно сказать, повсеместно на каменисто-скалистых склонах, среди кустарников и в травостоях.

Ботаническое описание: однолетнее травянистое растение с веретеновидной корневой системой. Стебель прямостоячий, голый, высотой до 40–70 см, в верхней части ветвистый. Прикорневые листья широколопастные, трёхраздельные, крупно рассечённые, с длинными черешками, по краю надрезанно-пильчатые; нижние стеблевые – короткочерешковые, дважды перисто-раздельные, средние и верхние – сидячие. Цветки мелкие, белые или розовые, собраны в сложные зонтики.



Кориандр посевной – Coriandrum sativum L.

Плоды висячие, яйцевидно-шаровидные, с приятным запахом. Цветет в июне-июле, в южных районах плоды созревают в конце июля, в северной зоне – в августе-сентябре. Кориандр издревле культивируется в Нахчыване как пряное и лекарственное растение.

Химический состав и применение: в плодах кориандра содержится до 1% эфирного масла, в семенах – до 10% жирных масел и 10–16% белковых веществ. Полученное из плодов растения эфирное масло обладает приятным запахом. В лекарственных целях в период созревания собирают плоды кориандра, очищают от примесей, а затем сушат на открытом воздухе. Высушенные плоды собирают в мешки и хранят в сухих, проветриваемых местах. Плоды используют как пряность и при коликах у детей. В этих целях плоды кориандра смешивают с листьями мяты, готовят чай и дают детям. Отвар является хорошим потогонным средством. В составе содержатся алколоиды, пектин, крахмал, белковые вещества (11–17%), стероидные соединения, кориандрол, стерин, аскорбиновая кислота, дубильные вещества, органические кислоты, сахар (фруктоза, глюкоза, сахароза), рутин и другие полифенолы. В составе эфирного масла содержатся, в основном, линалоол (60–80%) и геранилоол (5%). Кориандр – ценное противочинготное средство, он также входит в состав растительных сборов, применяемых как желчегонное и в лечении желудочных заболеваний. В народной медицине плоды кориандра используют как глистогонное, обезболивающее, для повышения аппетита, при желудочно-кишечных болезнях и простуде.

Кориандровое масло входит в состав многих лекарственных препаратов, плоды как ароматную приправу добавляют в пищевые продукты. Помимо этого, его заваривают как чай и используют как противовоспалительное при желудочно-кишечных заболеваниях и для улучшения аппетита. Чай готовят следующим образом: 2 столовые ложки высушенных плодов кориандра засыпают в поллитровый чайник и заливают 0,5 литрами кипятка, заваривают на тихом ходу в течение 30 минут и выпивают по полстакана 3 раза в день после еды. Плоды содержат алколоиды в незначительном количестве. Полученная из остатков плодов после выпаривания эфирных масел плотная часть кориандрового масла используется как заменитель масла какао в приготовлении суппозиторий. Плоды используют при геморрое и в составе желчегонных сборов. Для ароматизации некоторых щелочных препаратов используют спиртовую воду кориандра – *Aqua Coriandri spiritudsa*, плоды применяют в форме порошка, тинктуры и отвара.

*ФЕНХЕЛЬ ОБЫКНОВЕННЫЙ

FOENICULUM VULGARE MILL.

Растение рода Фенхель (*Foeniculum* Mill.) семейства Зонтичные (*Apiaceae* Lindl.). В Средиземноморье и на Кавказе встречаются два вида этого рода, в Азербайджане, в том числе на территории Нахчыванской АР – один вид. *Ботаническое описание:* многолетнее травянистое растение. Возделывается как двулетнее овощное растение. Листья влагилищные, очередные, сложные, с крупной листовой пластинкой, длинночерешковые, в верхней части без черешков. Цветки мелкие, желтые, собраны на верхушке стебля в сложные зонтики. Плод – продолговатый, зеленовато-коричневый вислоплодник, распадающийся на два полуплодика (мерикарпия), сладкий на вкус, с приятным запахом. Каждый полуплодик с пятью сильно выступающими продольными ребрышками, три из которых находятся на выпуклой части, два – по бокам.



Фенхель обыкновенный – Foeniculum vulgare Mill.

Химический состав и применение: в лекарственных целях используют плоды фенхеля обыкновенного. Плоды заготавливают методом сухого посола, как анис. В плодах содержатся 4–6% эфирного масла, 18% жирного масла и белки. В составе эфирного масла выявлены 60% анетола, 10–12% фенхона, пинен, фелландрен, камфен и анисовый альдегид.

В научной медицине применяют фенхелевую воду – *Aqua Foeniculi*, фенхелевое масло, вместе с солодовым порошком – в составе сбора *Pulvis Foeniculum compositus*, используемого для улучшения пищеварения, при метеоризме и как отхаркивающее средство при катаре дыхательных путей. Плоды фенхеля в виде настоя и отвара применяются при воспалении желчного пузыря и почечных заболеваниях. В народной медицине в виде настоя широко используют при коликах у детей и спазмах кишечника. Более эффективен применяемый в этих же целях настой на основе плодов фенхеля и высушенных листьев мяты. Сырье фенхеля обыкновенного нельзя смешивать с плодами укропа огородного – *Fructus anethi graveolens*.

*БЕДРЕНЕЦ АНИСОВЫЙ

PIMPINELLA ANISUM L.

Растение рода Бедренец (*Pimpinella* L) семейства Зонтичные (*Ariaceae* Lindl.). 150 видов этого рода встречаются в умеренном и субтропическом поясах, в тропических зонах Африки, в Азии, 15 видов распространены на Кавказе, 12 – в Азербайджане, в том числе на территории Нахчыванской Автономной Республики.

Ботаническое описание: однолетнее травянистое растение. Стебель высотой 30–50 см, прямостоячий, округлый, бороздчатый, в верхней части ветвистый. Корень тонкий, веретенообразный. Прикорневые и нижние стеблевые листья длинночерешковые, округло-почковидные, цельные, надрезанно-зубчатые или лопастные. Округло-сердцевидные листочки черешковые. Средние листья с обратно-клиновидными, часто двухлопастными боковыми листочками и трёхлопастным конечным. Верхние – сидячие на узком влагалище, дважды- или триждыперистые с линейно-ланцетовидными дольками; самые верхние трёхраздельные или цельные. Цветки мелкие, пятичленные, невзрачные, собраны на концах ветвей в сложные зонтики 2,5–6 см в поперечнике, с 7–15 коротко-рассеянно-опушёнными лучами. Обертка отсутствует или однолистная. Листочки обертки шаровидные, в числе одного или нескольких. Лепестки белые, длиной 1,5 мм, по краям ресничатые, в верхней части коротко-щетинисто-опушённые. Плод двусемянный, яйцевидный или грушевидный, длиной 3–5 мм, шириной 2–3 мм, обычно не делится на дольки. Плоды широкие книзу и узкие в верхней части, несколько сжатые с боков, зачастую черешковые, с 10 продольными ребрами, короткоопушенные, тусклые, серо-зеленого цвета, бороздчатые, со специфическим запахом и сладковатым вкусом. Цветет в июне-июле, плоды созревают в августе.

В дикорастущем виде анис распространен вокруг Средиземноморья и в странах Малой Азии. Родина этого растения точно неизвестна, предположительно, – Средиземноморье или Ближний Восток. Плоды аниса обыкновенного собирают незадолго до созревания (в августе).



Бедренец анисовый – Pimpinella anisum L.

С этой целью серпом срезают надземные части растения, связывают в снопики и сушат под навесами. После сушки их обмолачивают и на веялках отделяют плоды от примесей. Это растение незаменимо в производстве масла, нефти и мыла. Бедренец анисовый – хороший медонос. Плоды растения используют в рыбной и мясной промышленности, кондитерском производстве, хлебопечении и производстве напитков. В качестве пряности бедренец анисовый добавляют в различные блюда – к шпинату, в различные пюре, торты, молочные и фруктовые супы, а также в пироги, печенье, пряники, кексы, в качестве лекарственного средства – в грудные эликсиры, нашатырно-анисовые капли.

В то же время назначается при воспалении почек и мочевыводящих путей, для стимуляции секреторной функции поджелудочной железы, при анацидных гастритах и метеоризме.

Анисовое масло применяют в качестве отхаркивающего средства при катарах дыхательных путей, трахеитах, ларингитах и других заболеваниях органов дыхания.

Химический состав и применение: основным действующим веществом является эфирное масло (1,5–3%). Главные компоненты эфирного

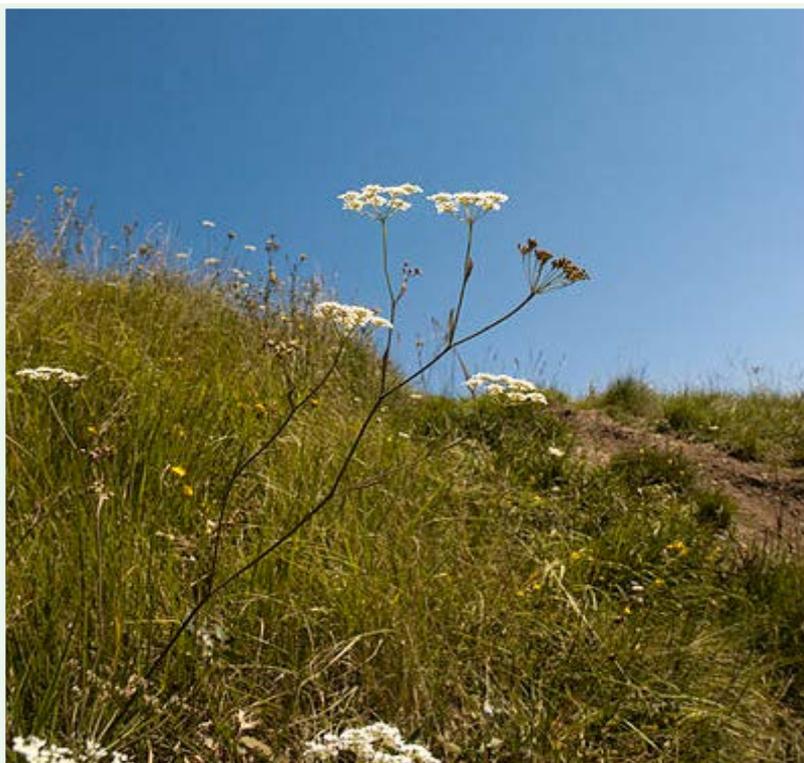
масла –анетол (80–90%) и метилхавикол (10%), кроме того, масло содержит анисовый альдегид, анисовый кетон, анисовый спирт, анисовую кислоту, α -фелландрен, α -пинен, дипентен, камфен, ацетальдегид. В плодах, помимо эфирного масла, содержатся жирное масло и белковые вещества. Плотная часть жирного масла используется как заменитель масла какао. В составе высушенных плодов содержится 1,2–3,5% (иногда 6%) эфирного масла, 16–28% жирных масел, до 19% белковых веществ, сахар и органические кислоты.

В медицине препараты из аниса широко используются как отхаркивающее, для улучшения деятельности желудочно-кишечного тракта и в качестве приправы. Такими препаратами, к примеру, являются нашатырно-анисовые капли- *Liquar Ammonii anisatus*, грудной эликсир – *Elixir pectorale*, опиумно-бензойная тинктура – *Tinctura Opii benzoca* и др. Помимо этого, бедронец анисовый входит в состав грудных и слабительных сборов, многокомпонентной антиастматической микстуры Траскова. Препараты на основе аниса оказывают противовоспалительное, антисептическое, спазмолитическое, потогонное и слабительное действие, усиливают секрецию бронхиальных и кишечных желез, устраняют спазмы гладкой мускулатуры, повышают секрецию молочных желез и стимулируют моторную функцию матки. Древнегреческие врачи Гиппократ, Теофраст и Диоскорид использовали анис в лечении.

БЕДРЕНЕЦ КАМНЕЛОМКОВЫЙ

PIMPINELLA SAXIFRAGA L.

Растение рода Бедренец (*Pimpinella L.*) семейства Зонтичные (*Ariaceae L.*). До 150 видов рода распространены в умеренных, субтропических и тропических поясах Земного шара, 12 из них встречаются в Азербайджане, в том числе на территории Нахчыванской Автономной Республики. В Азербайджане бедренец камнеломковый растет а высокогорьях Большого Кавказа и Нахчыванской АР, на альпийских и субальпийских лугах, скалисто-каменистых склонах, среди кустарников и в травостоях.



Бедренец камнеломковый – Pimpinella saxifraga L.

Ботаническое описание: многолетнее растение с вертикальным веретеновидным корнем. Прикорневые перистые листья собраны в розетку, листочки округлые или яйцевидные. Стеблевые листья мелкие, дважды перистые с узкими ланцетными долями. Белые или розовые цветки собраны в сложные зонтики. Плод – яйцевидная двусемянка. Цветет в июле-августе, плоды созревают в августе-сентябре.

В фитоценозе встречаются следующие виды растений пойменных лугов, береговых и болотистых растений: *Veronica anagallis-aguatica*, *Arnica montana*, *Glycyrrhiza glabra*, *Alchimilla oxiseipala*, *Rorippa amphibia*, *Senecio othonnae*, *Prunella vulgaris*, *Rumex acetosa*, *Ranunculus repens*, *Urtica dioica*, *Persicaria hydropiper*, *Heracleum trachyloma*.

Химический состав и применение: в лекарственных целях используют плоды и корни растения. В корнях бедренца-камнеловкового содержится 0,1–0,4% эфирного масла и кумарины (пимпинеллин, изопимпинеллин, бергаптен, изобергаптен). В плодах содержится до 1,6–3% эфирного масла, в состав которого входят ароматические соединения терпеноиды. Его корни и плоды в виде отвара, настойки и сухого экстракта используют как мягчительное при воспалении дыхательных путей, при кашле как антисептическое и отхаркивающее, а также как противовоспалительное при заболеваниях желудочно-кишечного тракта и почек. Помимо этого, чай из плодов растения применяют как мочегонное и для выведения камней из почек. Из корней готовят спиртовой настой и, разбавляя с водой, полощат горло при болях в горле и ангине.

ВАХТА ТРЕХЛИСТНАЯ

MENYANTHES TRIFOLIATA L.

Растение рода Вахта (*Menyanthes* L.) семейства Вахтовые (*Menyanthaceae* Dumort.). Растение монотипного рода, распространено только один его вид.

Ботаническое описание: многолетнее травянистое растение с длинным и узловатым корневищем. От корневища отходят прямостоячие надземные стебли. Листья длинночерешковые (15–30 см). Листовая пластинка состоит из трех листочков, каждый из которых короткими черешками примыкает к общему черешку. Цветонос безлистный, длиной 15–35 см. Цветки белого или розового цвета, пятичленные, длиной 3–7 см, собраны в кисть. Цветет в мае-июне. Плод – одногнездная, многосеменная коробочка. Семена эллиптические. В местообитаниях обычно растет группами, образуя тесные заросли – формацию *Menyanthidis trifoliatae*, ассоциацию *Menyanthetum trifoliolateosum* и многочисленные микрогруппировки. Преобладая в фитоценозах, выполняет роль эдификатора, однако, уступая некоторым гидрофитам, располагается на III ярусе. В указанных фитоценозах встречается в травосмесях, поодиночке или малыми группами. В фитоценозах, наряду с травянистыми растениями, участвуют некоторые деревья и кустарники. В защитных лесных насаждениях, разбитых на равнинах и предгорьях, в частности, на заливных полях леса Тилляк в Ордубадском районе распространен наряду с тополем тонким (*Populus gracilis*), сосной черной (*P. nigra*), ивой белой (*Salix alba*), ясенем высоким (*Fraxinus excelsior*) и другими деревьями.

На территории Азербайджанской Республики вахта редко встречается в высокогорных поясах Нагорного Карабаха, Большого Кавказа и Нахчыванской АР, развиваясь, в основном, в болотистых местах. Чаще растет на равнинах и в заболоченных местностях среднегорий в Шахбузском, Джульфинском и Ордубадском районах Нахчыванской АР.

Химический состав и применение: в листьях вахты содержатся гликозиды – мелиатин и мениантин, флавоноиды – рутин, гиперозид, алколоид – генцианин, до 3% дубильных веществ, жирные кислоты, смолы, витамин С, холин и йод в значительном количестве. В лекарственных целях собирают созревший лист вахты – *Folia Menyanthes*



*Вахта трехлистная –
Menyanthes trifoliata L.*

trifoliata. Растительное сырье заготавливают в период цветения (можно и после) и быстро сушат в сушилке при температуре 50–60 °С. Не полностью развитые листья вахты чернеют при сушке и становятся непригодными. Правильно высушенное сырье сохраняет свои лекарственные свойства 2 года.

Вахта улучшает пищеварение, оказывает желчегонное действие, что обусловлено наличием в ней дубильных веществ – основных фармакологически активных веществ в составе растения. Под их воздействием усиливается секреция желудочного сока, что способствует улучшению пищеварения и повышению аппетита. Экстракты из листьев вахты очень эффективны при метеоризме и гипоацидных гастритах. Они усиливают секрецию всех желез желудочно-кишечного тракта, улучшают перистальтику желудка и кишечника, предотвращают развитие воспалительных процессов, оказывают слабительное, желчегонное и седативное действие. Препараты на основе листьев вахты используют при токсикозе, метеоризме, запорах, ахилии, гипоацидных гастритах, как желчегонное при холецистите, холангите и желчнокаменных заболеваниях. Благодаря значительному содержанию йода листья вахты применяют как противосклеротическое средство, при нарушениях ритма сердца на фоне атеросклероза, при тиреотоксикозе. Горячий, водяной настой вахты в виде полосканий рекомендуются при парадантозе, гингивите и стоматите. Из листьев вахты в пропорции 10,0:200,0 готовят горячий водяной настой *Infusum Fol Menyanthidis*, или же отвар – *Dec. Fol. Menyanthidis*. Полученный экстракт принимают 3 раза в день по 60–70 мл в каждый прием за полчаса до еды.

ТЫСЯЧЕЛИСТНИК ОБЫКНОВЕННЫЙ

ACHILLEA MILLEFOLIUM L.

Растение рода Тысячелистник (*Achillea* L.) семейства Астровые (*Asteraceae* Dumort.). В умеренных климатических зонах растут 100 видов рода, на Кавказе – 21 вид, в Азербайджане – 14, в том числе 9 видов на территории Нахчыванской Автономной Республики.

Ботаническое описание: многолетнее травянистое растение с тонким корневищем, от которого отходят подземные побеги. Из узлов этих побегов развивается прикорневая розетка, а из нее – прямостоячий, ребристый, простой, серовато-зеленый, короткоопушенный надземный стебель, достигающий в высоту 40–50 см. Листья темно-зеленые, шириной 0,5–3 см, длиной 3–15 см. Листья дважды-, иногда трижды перисто-рассеченные, очередные. Центральная железка листа плоская. Нижние листья – черешковые, верхние – сидячие. Соцветия – корзинки продолговатые, сероватые, покрыты пушистыми листочками коричневого цвета, с перепончатыми краями. Краевые цветки в корзинке – язычковые, в числе 5, белого цвета (иногда розовые), однополые, срединные – трубчатые, в числе 14–20, желтые, обоеполые. Образованные корзинками щитковые соцветия расположены на макушке стебля. Растение цветет с июня по сентябрь. Семена созревают в июле-октябре. Плод – продолговатая семянка. Размножается семенами и вегетативным способом. Ввиду высокого промышленного значения растение культивируется в Украине. В лекарственных целях в период бутонизации серпом или специальным секатором срезают надземную часть растения. Затем по-отдельности сушат листья и цветки растения, отправляя в заготовительные цеха. Тысячелистник обыкновенный широко распространен в Азербайджане, запас растения обширен. Растет в альпийском и субальпийском поясах Большого, Малого Кавказа и Нахчыванской АР. Распространен, в основном, у опушек леса, на лугах, среди кустарников и по краям полей. Помимо вида *Achillea millefolium* L., в лекарственных целях изредка используют виды *A. Asiatica* Serg., *A. Setacea* Waldst. Et Kit., *A. Pannonica* Schelle, *A. Alpine* L., *A. Santolina* L. и *A. Clypeolata* Sm. этого рода.



Тысячелистник обыкновенный – Achillea millefolium L.

Химический состав и применение: в надземной части тысячелистника обыкновенного содержатся алколоид ахиллеин (0,05%), сесквитерпены, поликарбогидраты, дубильные вещества и смолы, горечь, флавоноиды (апигенин и лютеолин), каротин, витамины К и С, эфирное масло (0,2–1%), в составе которого присутствуют азулен, пинен, борнеол, сложные эфиры, камфора, туйон, цинеол, муравьиная, уксусная и изовалериановая кислоты. Эфирное масло добывают путем перегонки при помощи пара. В зависимости от фазы цветения цвет эфирного масла может быть синим, зеленым или же коричневым.

В лекарственных целях используют надземную часть с цветками (*Herba Millefolii*) или цветки (*Flores Millefolii*) тысячелистника обыкновенного. Заготовку сырья проводят в период цветения, срезая верхушки стеблей длиной 15 см или цветочные щитки. Сушат собранное сырье под навесом, на хорошо проветриваемых чердаках или в сушилке. При правильной сушке листья и цветки не меняют цвет. Высушенное сырье имеет резкий характерный запах и горький вкус. Срок хранения

сырья – 2 года. Проведенные экспериментальные исследования показали, что экстракты тысячелистника обыкновенного оказывают спазмолитическое действие на гладкие мышцы кишечника, мочевыводящих и желчных путей, купируют боль, возникшую в результате спазма в кишечнике, расширяют желчные протоки, увеличивая желчеотделение в 12-перстную кишку, снимают воспаление желчных и мочевыводящих путей. Эти свойства препаратов растения связаны с содержанием в нем флавоноидов и эфирных масел. Было также установлено гипотензивное действие флавоноидов, полученных из растительного сырья. Содержащийся в растении ахиллеин и другие горькие вещества раздражают окончания вкусовых нервов и усиливает секрецию желудочного сока. Тысячелистник обыкновенный оказывает противовоспалительное, бактерицидное, антиаллергическое и ранозаживляющее действие, что обусловлено содержанием в нем эфирного масла, азулена, дубильных веществ и флавоноидов. В научной медицине препараты из тысячелистника в виде таблеток, настоев и сухих экстрактов применяют как кровоостанавливающее, успокоительное средство, а также для повышения аппетита. В ходе опытов с применением 10%-го настоя тысячелистника обыкновенного на собаках было установлено, что под воздействием настоя ускоряется свертываемость крови (27%), уменьшается протромбиновое время (39%). В это время в периферической крови наблюдалось повышение тромбоцитов и ретикулоцитов с одновременным уменьшением количества свободного гепарина. В экспериментах на лягушках 10% настой тысячелистника замедляет развитие судорог, вызванных стрихнином. Содержащиеся в тысячелистнике обыкновенном галеновые препараты очень эффективны при язвах желудка и кишечника, заболеваниях печени, желчных протоков, почек и мочевыводящих путей.

В Германии надземную часть и корень тысячелистника обыкновенного используют при заболеваниях желудочно-кишечного тракта, в Болгарии надземную часть растения назначают при кори, ревматизме, болезнях желудочно-кишечного тракта, печени и как противогельминтное. Во Франции, помимо вышеупомянутых болезней, используют для регулирования тонуса организма и как диуретическое средство. В китайской медицине надземную часть тысячелистника обыкновенного применяют при ревматизме, боли в зубах, желудке, энтерите и дизентерии.

В народной медицине тысячелистник обыкновенный издавна использовали в качестве лекарственного растения. Отвар из цветков растения применяли как кровоостанавливающее при кровотечениях.

И ныне тысячелистник используют как кровоостанавливающее средство, для нормализации менструального цикла, повышения лактации, в качестве успокоительного и для усиления мочевыделения.

В домашних условиях готовят, в основном, горячий водяной настой (*Infusumherbae Millefolii*) тысячелистника обыкновенного. Для этого сухое сырье в пропорции 15,0:200,0 настаивают на водяной бане в течение 15 минут, а затем 45 минут охлаждают при комнатной температуре, после чего процеживают. Полученный настой принимают внутрь 2–3 раза в день по 70–80 мл в каждый прием. При повреждениях, геморроидальных кровотечениях, эрозии шейки матки используют отвар тысячелистника обыкновенного, приготовленный в пропорции 15,0:200,0.

ЛОПУХ БОЛЬШОЙ

ARCTIUM LAPPA L.

Растение рода Лопух (*Arctium L.*) семейства Астровые (*Asteraceae Dumort.*). 10 видов растения встречаются в Европе и Азии, 7 видов – на Кавказе, 4 вида – в Азербайджане, в том числе 3 вида распространены на территории Нахчыванской Автономной Республики.

Ботаническое описание: двулетнее или многолетнее травянистое растение высотой до 60–120 см (иногда до 3 метров). Корень стержневой, мясистый, длиной до 60 см, снаружи темно-серый, внутри белый с желтоватым оттенком. Стебель прямостоячий, мощный, ветвистый, покрыт сосочковидными волосками, высотой 50–150 см. Листья очередные, очень крупные, черешковые, сердцевидные, цельнокрайние, сверху зеленые, почти голые, по краям усажены серовато-войлочными или желтоватыми железками. Длинночерешковые, широкие, яйцевидные листья собраны в прикорневую розетку. Прикорневые листья достигают в длину 50 см. Нижняя поверхность листьев войлочно-опушенная. Цветки трубчатые, обоеполые, темно-красные, в шаровидных корзинках, 10 см в диаметре, собраны в щитковидные или метельчатые соцветия. Специфические крупные соцветия расположены на концах веток, полностью опушенные. Цветки чуть выходят из оберток корзинок. Плоды – коричневые, пятнистые семянки с коротким хохолком. Семена жесткие, продолговатые, продольно-ребристые, в верхней и нижней частях серовато-коричневые или черные, длиной 6–6,5 мм, шириной 2,5–2,75 мм, узкие, обратнойцевидные. Цветет в июне-сентябре, плоды созревают в сентябре-октябре.

В Азербайджане лопух большой растет в редколесье среднего и высокогорного поясов Талышских гор, Большого и Малого Кавказа, среди кустарников и в поймах рек. Запас растения обилен в селах Хавуш, Бойахмед, Гиланчай, Биляв, Парага, Насирваз, Тейваз, Милах, Арафса, Лекедаг и др. территориях Нахчыванской АР. В местообитаниях встречается поодиночке или группами, порой образуя тесные заросли. Подобные заросли встречаются в окрестностях сел Арафса и Лекедаг Джульфинского района. Вдоль поймы реки Гиланчай в окрестности одноименного села в Ордубадском районе республики образует формацию



Лопух большой – Arctium lappa L.

Arctieta, ассоциацию *Arctietum* и многочисленные микрогруппировки. Доминирует в указанных фитоценозах. Природный запас растения обширен (Таблица 22).

Химический состав и применение: растение содержит 0,06–0,18% эфирного масла, 20–45% инулина, танины, синистрин, стигмастерин, гликозиды, арктин, смолу, слизь и 0,4–0,8% жирных масел.

Корни лопуха большого применяют в медицине как потогонное и мочегонное при камнях в почках и мочевом пузыре, а также в лечении гастрита и язвы желудка. В этих целях одну чайную ложку измельченных корней лопуха большого (примерно 5 г) с ночи настаивают в 2 стаканах воды, наутро процеживают и принимают в течение дня. При дерматитах, зудящих высыпаниях, воспалении слизистой оболочки настоем корней лопуха большого применяют для полоскания рта. Для этого одну столовую ложку измельченных корней лопуха заливают 2 стаканами воды, кипятят полчаса, а затем процеживают.

Природный запас лопуха большого

Зона	Кол-во растений на 1 га (шт)	Средний вес 1 растения (Radix rhizoma), г	Общая площадь, га	Урожайность, 1 га/ кг	Природный запас, т		
					Биолог. запас	Экспл. Запас	Годовой объем заготовок
1	230	270	382	62,10	23,72	9,49	2,37
2	120	220	540	26,40	14,26	5,70	1,43
3	150	310	450	46,50	20,93	8,37	2,09
4	336	238	430	79,97	34,39	13,75	3,44
5	460	214	941	98,44	92,63	37,05	9,26
6	257	380	825	97,66	80,57	32,23	8,06
7	326	260	760	84,76	64,42	25,77	6,44
8	449	240	955	107,76	102,91	41,16	10,29
9	463	215	670	99,55	66,70	26,68	6,67
10	162	200	820	32,40	26,57	10,63	2,66
Итого:			6773	735,533	527,08	210,83	52,71

При выпадении волос смешивают 30 г корня лопуха большого и 70 г листьев крапивы (*Fol. Urticae*), настаивают в 200 мл воды, после чего полученным настоем ополаскивают волосы. При камнях в почках смешивают в равных пропорциях (по 100 г каждого) надземные части хвоща (*Herb. Equiseti*), ясменника (*Herb. Asperulae*), корень лопуха большого (*Rad. Arctium*), крапивный лист (*Fol. Urticae*) и цветок бузины (*Flor. Sambuci*), полученную смесь заливают $\frac{2}{3}$ стакана кипяченой воды и готовят горячий водяной настой. Принимают внутрь 3 раза во время еды. В народной медицине в лекарственных целях используют корень (*Rad. Arctium lappa*) и семена (*Sem. Arctium lappa*) лопуха большого.

ЛОПУХ БОЛЬШОЙ

ARCTIUM LAPPA L.



Şarti işaralar	
Bitkinin adı	Ümumi sahə, ha-mənsəddərliq ha'kq.
	Bioloji ehtiyat-istismar ehtiyyatı
I-X (54917 ha)	Pinqlar va sahəsi

ЛОПУХ ВОЙЛОЧНЫЙ

ARCTIUM TOMENTOSUM MILL.

Растение рода Лопух (*Arctium* L.) семейства Астровые (*Asteraceae* Dumort.). В Азербайджане лопух войлочный широко распространен в средних и высокогорных поясах Талышских гор, Большого и Малого Кавказа. Наиболее часто встречается в редколесье, среди



Лопух войлочный – Arctium tomentosum Mill.

кустарников, в поймах рек. Природный запас растения имеется в селах Хавуш, Нэхэджир, Тейваз, Бойахмед, Гиланчай, Парага, Насирваз и пр.

Ботаническое описание: двулетнее травянистое растение высотой 1,5 м. Корень веретенообразный, жесткий, длиной до 1,5 м. Листья крупные (до 40 см), сердцевидные, очередные, простые и черешковые. Цветки в корзинках, собраны в щитковидное или метельчатое соцветие, обоеполые, одиночные, плодущие с правильным трубчатом пятилопастным венчиком.

Общее цветоложе плоское, едва мясистое, покрытое многочисленными щетинками. Обёртка голая или паутинистая, листья её многорядные, линейные или ланцетные. Тычинки со свободными голыми нитями и стреловидными при основании пыльниками. Плоды – продолговатые семянки, сплюснутые с боков, усечённые на верхушке, ребристые. Хохолк короткий, щетинки его неодинаковые, шероховатые, многорядные, до основания свободные. Ближе к созреванию семена становятся легче и цепляются к шерсти животных

Растет поодиночке и группами, порой образуя тесные заросли. Подобные заросли можно встретить в селе Арафса Джульфинского района, между селами Хурс и Нургут Ордубадского района Нахчыванской АР.

Химический состав и применение: в народной медицине в лекарственных целях используют корни (*Rad. Arctium lappaе*) и семена (*Sem. Arctium lappaе*) лопуха войлочного. Растение содержит 0,06–0,18% эфирного масла, 20–45% инулина, танины, синистрин, стигмастерин, гликозиды, смолу, слизь и 0,4–0,8% жирных масел.

ПОЛЫНЬ ГОРЬКАЯ

ARTEMISIA ABSINTHIUM L.

Растение рода Полынь (*Artemisia L.*) семейства Астровые (*Asteraceae Dumort.*). На территории Нахчыванской Автономной Республики распространены 14 видов растения. Полынь горькая встречается в степях и лесостепях Европы, Кавказа, юго-западной Сибири, Дальнего Востока и Казахстана. На территории Нахчыванской АР распространена, в основном, в горных редколесьях, среди кустарников и в поймах рек, среди сорняков у обочин дорог, в лесных массивах и садах.

Ботаническое описание: многолетнее травянистое растение высотой до 2 метров. Корневище ветвистое, короткое, вертикальное, деревянистое. Надземная часть растения желтовато-серебристого цвета, густо опушенная. Полынь имеет своеобразный резкий запах. Стебли многочисленные, ребристые, в верхней части метельчато-ветвистые. Прикорневые листья обычно увядают в период цветения. Розеточные и нижние листья черешковые, длиной 20 см, в очертании широкояйцевидные, округлые, треугольной формы или ланцетно-продолговатые, заостренные, цельнокрайные, доли длиной 1–5 мм. Стеблевые листья черешковые, очередные. Верхушечные листья сидячие, цельнокрайные, трехраздельные. Листья сверху желтовато-зеленые, снизу – серебристо-желтые, цветки зеленого цвета. Запах своеобразный, вкус горький. Цветки трубчатые, желтые, в шаровидных поникающих корзинках, диаметром до 4 мм. В период цветения шерстистые, после голые, наружные листочки линейные, внутренние – эллиптические, тупые. **Корзинки** собраны в широкое, плотное метельчатое соцветие. Длина верхушечных соцветий доходит до 25 см. Стебли слегка ребристые, заканчиваются облиственной раскидистой метелкой, веточки которой несут мелкие шаровидные корзинки диаметром 2,5–4 мм. Верхние прицветные листья сидячие, продолговатые, цельнокрайные, нижние – тройчатораздельные.

В период цветения (в июне-августе) серпами или ножами срезают верхушки побегов длиной 20–25 см. Обычно заготовка продолжается 10–15 дней. Собранную траву просушивают. Собранное в более поздние



Полынь горькая – Artemisia absinthium L.

сроки сырья при сушке приобретает темно-серый цвет, а корзинки буреют и рассыпаются. Листья должны быть собраны до цветения (в июне-июле). Чтобы сырьё не потемнело, растение рыхло складывают в корзинки и быстро сушат в тени – на чердаке, под навесом, на воздухе в тени или в сушилках при температуре 40–45 °С, раскладывая слоем 3–5 см. Выход сухого сырья составляет 24–25%.

В селе Наджахир Джульфинского района и Наджафалыдизя Бабекского района Нахчыванской АР полынь горькая образует формацию *Artemiseta*, ассоциацию *Artemisetum absinthosum* и многочисленные микрогруппировки. Природный запас полыни горькой на территории Нахчыванской АР обширен (Таблица 23).

Природный запас полыни горькой

Зона	Кол-во растений на 1 га (шт)	Средний вес 1 растения (Herba), г	Общая площадь, га	Урожайность, 1 га/ кг	Природный запас, т		
					Биолог. запас	Экспл. Запас	Годовой объем заготовок
1	260	118	1852	30,68	56,82	22,73	5,68
2	174	150	1257	26,10	32,81	13,12	3,28
3	229	130	2512	29,77	74,78	29,91	7,48
4	363	178	3332	64,61	215,29	86,12	21,53
5	475	298	1411	141,55	199,73	79,89	19,97
6	374	220	4723	82,28	388,61	155,44	38,86
7	226	218	3236	49,27	159,43	63,77	15,94
8	570	351	2450	200,07	490,17	196,07	49,02
9	226	189	1320	42,71	56,38	22,55	5,64
10	210	280	2162	58,80	127,13	50,85	12,71
Итого:			24255	725,846	1801,15	720,46	180,11

Химический состав и применение: в траве и цветках содержится до 2% эфирного масла, основным компонентом которого является туйон, а также туйол, фелландрен, сесквитерпеновые лактоны – абсинтин, анабсинтин, артабсин, флавоноиды и дубильные вещества. Используются олиственные верхушки и цветки полыни горькой. Специфический запах растения связан с содержанием в нем эфирного масла, туйилового спирта, туйона, пинена, кадинена, фелландрена, бизаболена, β-кариофилина, сепинена, сесквитерпеновых лактонов – абсинтина, анабсинтина, артабсина и других веществ. В составе растения присутствуют дубильные вещества, флавоноид артемизин, органические кислоты, каротин и аскорбиновая кислота. В корне содержится инулин. Растение (цельное и частями) и цветки входят в состав качественных настоев и смесей, повышающих аппетит, усиливающих работу

ПОЛЫНЬ ГОРЬКАЯ

ARTEMISIA ABSINTHIUM L.



Şərti işarələr	
Bölgənin adı	Ümumi sahə, ha-məndərlilik ha'kq.
I-X (54917 ha)	Bioloji ehtiyat-istisnar ehtiyatı
	Punktlar və sahəsi

желудочно-кишечного тракта. В качестве сырья эффективны настой и отвар растения. Научной медициной доказано, что содержащаяся в растении горечь повышает аппетит и восстанавливает энергию. По горечи настойку полыни горькой можно сравнить с хинином.

Полынная горечь (абсинтин) и другие вещества стимулируют работу пищеварительной системы, в частности, поджелудочной железы. Полынь усиливает деятельность центральной нервной системы и кровеносных органов, помогает в лечении астении, слабости, анемии и эпилепсии. Ввиду содержания в ней веществ, сбивающих температуру и устраняющих кашель, полынь незаменима в профилактике и лечении сопровождающихся температурой малярии, гриппе и острых респираторных заболеваний. Успешно применяется при гастрите, в частности, сопровождающейся гиперсекрецией болезни желудка. В то же время используется в лечении острого и хронического гепатита, холецистита, желчнокаменных заболеваний.

Полынь также входит в состав сборов для лечения печени и желчевыводящих путей. Состав насыщен диуретическими и противоспалительными веществами. Используется в профилактике и лечении метеоризма, дисменореи, почечнокаменной болезни и как глистогонное. В последние годы полынь как легкое слабительное применяется при заболеваниях кишечника. Для наружного применения применяют компрессы и примочки из настоя полыни, чай и клизмы очищают кишечник от аскарид и гельминтов. Высокие дозы полынных настоев возбуждают нервную систему, продолжительное употребление полыни даже в небольших дозах может вызвать анемию, одышку и рвоту. *Рецепт:* 1 чайную ложку полыни настаивают в 250 мл кипятка, охлаждают 10 минут и принимают внутрь 3 раза в день за 1,5 часа до еды или после еды (суточная доза). Курс лечения составляет 2–3 недели.

ПОЛЫНЬ ОБЫКНОВЕННАЯ

ARTEMISIA VULGARIS L.

Растение рода Полынь (*Artemisia L.*) семейства Астровые (*Asteraceae Dumort.*). Полынь обыкновенная распространена в Европе, Передней и Центральной Азии, Северной Африке, Дальнем Востоке и Северной Америке.

Ботаническое описание: многолетнее, ветвистое растение высотой 0,5–2 м, достигающее порой 2,5 м. Стебель облиственный, прямостоячий, буроватый с фиолетовым оттенком, грубый, бороздчатый. Корневище многоглавое или ползучее, в верхней части утолщённое. Листья зеленого цвета, мягкие, дважды- или триждыперисторассеченные, длиной 5–20 см, в верхней части светло-зеленые, голые или слабо опушенные, снизу белесые и даже серебристые. Цветки мелкие, многочисленные, желтые или коричневые. Корзинки прямостоячие, собраны в рыхлое метёлковидное соцветие. Ножки корзинок 0,5–1 мм длиной. Цветёт с июля по сентябрь.

Полынь обыкновенная растет в средне- и высокогорных поясах Нахчыванской АР на сухих, каменистых склонах, вдоль дорог и на берегах рек. Излюбленным местом обитания являются рудники. Богатый природный запас растения имеется в селах Парадаш, Нахаджир, Дарыдаг, Джульфинской равнине и в селе Нохуддаг Нахчыванской АР. Растет поодиночке и группами, порой образуя тесные заросли. Подобные тесные, чистые заросли встречаются в селе Арафса Джульфинского района, селах Гиланчай и Биляв Ордубадского района, они образуют формацию *Artemiseta vulgariae*, ассоциацию *Artemisetum vulgariosum* и многочисленные микрогруппировки.

Химический состав и применение: в составе содержатся сапонины, каротиноиды, кумарины, аскорбиновая кислота, дубильные вещества и эфирные масла. Полынь обыкновенная обладает сильным специфическим запахом. Эфирное масло темно-желтого цвета или бесцветное, с ароматным запахом, имеющим оттенок камфоры и сильно горьким вкусом, получают методом перегонки с паром цветков и листьев



*Полынь
обыкновенная –
Artemisia
vulgaris L.*

растения. В нем содержится туйон, синеол, борнеол, пинен, розмарин и кедровое масло. В медицине это масло применяют как спазмолитическое, мочегонное, иммуностимулирующее, тонизирующее средство. В медицинской практике облиственные верхушки полыни собирают во время цветения, а корни заготавливают осенью. Растение повышает аппетит, тонизирует, оказывает кровоостанавливающее, желчегонное и легкое слабительное действие, назначается при истощении, слабости, различных неврозах, простуде, малярии, гриппе и эпилепсии. В смеси с травой чабреца полынь успешно применяют в лечении алкоголизма. Полынь обыкновенную используют, можно сказать, в лечении большинства гинекологических болезней. Полынь регулирует менструальный

цикл, помогает при различных гинекологических недомоганиях, истерии и эпилепсии. Надземную часть и корни употребляют в народной медицине многих стран как вяжущее при гастрите, туберкулёзе, отёках, геморрое, гипертонической болезни, альгоменорее, аменорее, метеоризме, эпилепсии, невралгии менингите. На Дальнем Востоке растение используют при иглоукалывании.

В народной медицине полынь обыкновенную как лекарственное растение используют при бронхиальной астме, хронических невралгических заболеваниях, судорогах и в качестве успокоительного. Как гомеопатическое средство применяют при туберкулезном менингите и гинекологических заболеваниях. Оказывая жаропонижающее, общеукрепляющее и антисептическое действие, повышает секрецию желудочного сока. При наружном применении способствует быстрому заживлению ран и ожогов. Полынь обыкновенная не является ядовитым растением, но при продолжительном лечении спустя 1,5 месяца необходимо делать перерыв на 2 недели, после чего возобновить лечение. При длительном применении может возникнуть отравление.

При атеросклерозе готовят настой из 3 ст. л. измельченной травы полыни обыкновенной, 1 головки чеснока и 650 мл белого сухого вина. Нужно растереть головку чеснока в кашицу, измельчить листья полыни, смешать, залить белым сухим вином. Настаивать в закрытой посуде в прохладном темном месте в течение недели, периодически взбалтывая. Процедить, остаток сырья отжать. Принимать по 2–3 ст. ложки 3 раза в день перед едой.

Настойку полыни обыкновенной, помогающей при сопровождаемых спазмами и коликами желудочно-кишечных заболеваниях готовят следующим образом: одну столовую ложку измельченных листьев и корня заливают 250 мл водки, настаивают несколько дней, после чего процеживают и принимают по 15–20 капель на 100 мл воды 3 раза в день перед едой. При алкоголизме 50 г измельченной травы полыни и золототысячника заливают ½ л кипятка, настаивают 30 минут, после чего процеживают. Употребляют внутрь 3–4 раза в день перед едой небольшими глотками по ¼ стакана. При нарушении менструального цикла одну столовую ложку порошка из верхушек побегов полыни обыкновенной заливают ½ стакана кипятка, настаивают несколько часов, после чего процеживают. Принимают внутрь 3 раза в день по ½ стакана. При зловонном запахе изо рта одну чайную ложку листьев полыни настаивают 20 минут в двух стаканах кипятка, после чего процеживают. Принимают 3 раза в день за полчаса до еды по ½ стакана.

ЧЕРЕДА ТРЕХРАЗДЕЛЬНАЯ

BIDENS TRIPARTITA L.

Растение рода Черда (*Bidens L.*) семейства Астровые (*Asteraceae Dumort.*). Из 200 видов рода на Кавказе встречаются 3 вида, в Азербайджане, в том числе один на территории Нахчыванской Автономной Республики. В Азербайджане растространен повсеместно от низменностей до среднегорного пояса. В Нахчыванской АР растет на влажных почвах, у рек и арыков, в сырых местах, преимущественно, на территории сел Батабат и Деребогаз Шахбузского района, сел Гейнюк, Тейваз, Бойахмед, Хезинедере и Лекедаг Джульфинского района, селах Гиланчай, Биляв, Бехруд, Парага, Несирваз Ордубадского района республики.

Ботаническое описание: однолетнее травянистое растение высотой 30–100 см, обладающее мощной корневой системой. Стебель толстый, дихатомически разветвленный. Листья трехраздельные, супротивные, самые верхние с цельной листовой пластинкой. Буровато-желтые цветочные корзинки полукруглые, расположены на верхушке стебля и побегов. Цветки желтые, трубчатые, обертка корзинки двухрядная, состоит из продолговато-яйцевидных зеленых листочков, превышающих диаметр корзинки. Ближе к созреванию плодов корзинки приобретают черный или бурый цвет. Плоды – острозубчатые, обратнойцевидные семянки длиной 5–7 мм. Благодаря острым зубчикам плоды легко цепляются к шерсти животных, одежде человека и переносятся на большие расстояния. Цветет и плодоносит с середины июля по сентябрь.

Более широко распространен в редколесье, среди кустарников и в поймах рек. Богатый запас растения имеется в селах Батабат, Деребогаз, Хезинедере и др. территориях Нахчыванской АР. Растет поодиночке или группами, порой образуя тесные заросли, которые можно встретить в селах Арафса и Лекетаг Джульфинского района республики. На территории сел Гиланчай и Хурс образует формацию *Bidensietia*, ассоциацию *Bidentietum tripartiosum* и многочисленные микрогруппировки. Доминирует в указанных фитоценозах, однако, будучи более низкорослым растением, располагается на II ярусе.



Черёда трёхраздельная – Bidens tripartite L.

Химический состав и применение: в составе череды трёхраздельной выявлен ряд биологически активных веществ, в том числе каротин, витамин С, флавоноиды (халкон, кверцетрин, кемпферол, лютеолин и пр.), дубильные вещества, следы эфирного масла, горечь, слизь и смолы, в пигментных плодах содержится до 11% жирного масла. Благодаря гипотензивному и седативному действию череду используют при нарушении обмена веществ, для улучшения пищеварения и как ранозаживляющее средство. Черёда трёхлистая в то же время оказывает мочегонное и потогонное действия.

В лекарственных целях в период бутонизации собирают верхушки стеблей (*Herb. Bideni*) или ветви с бутонами. При позднем сборе срезают только боковые веточки, не начавшие плодоносить (без потемневших корзинок). Собранное сырьё сушат на воздухе под навесом.

В народной медицине при диатезе новорожденных купают в водном настое череды. Для этого одну столовую ложку высушенной травы

череды настаивают в стакане кипятка и готовят ванны, в которых купают новорожденных утром и вечером.

Черета трехраздельная входит в состав некоторых фитотерапевтических сборов. При трофических язвах, возникших в результате тромбоза, готовят сбор из 15 г листьев подорожника большого (*Fol. Plantaginis major*), 15 г семян кориандра (*Fruct. Coriandris*), 20 г надземной части травы зверобоя (*Herb. Hyperici*), 20 г надземной части череды (*Herb. Bideni*), 10 г сушеницы русской (*Herb. Gnaphalii rossicum*), 20 г корня и корневища солодки (*Rhiz. cum Rad. Glycyrrhizi*). 10 г полученного сбора настаивают в 200 мл воды и принимают внутрь 3 раза в день после еды по 70–80 мл в каждый прием. При сахарном диабете готовят сбор из 10 г хвоща полевого (*Herb. Eguiseti*), 10 г плодов шиповника (*Fruct. Rosaecanina*), 10 г череды (*Herb. Bideni*), 10 г корня девясила (*Rad. Inulaehelenii*), 20 г листьев черники, по 10 г надземной части травы зверобоя (*Herb. Hyperici*), цветков ромашки (*Flor. Matricaria chamomillae*) и листьев мяты (*Fol. Menthaepiperitae*). 10 г сбора настаивают в 200 мл воды, принимая внутрь по 70–80 мл 3 раза в день. При хроническом панкреатите готовят сбор, взяв по 10 г корня лопуха (*Rad. Arctium*), надземной части полыни горькой (*Herb. Absinthii*), девясила корня (*Rad. Inulaehelenii*), цветков ромашки (*Flor. Matricaria chamomillae*), цветков календулы (*Flor. Calendulae*), травы зверобоя (*Herb. Hyperici*), сушеницы русской (*Herb. Gnaphalii rossicum*), хвоща полевого (*Herb. Eguiseti*), надземной части череды (*Herb. Bideni*) и листьев шалфея (*Fol. Salviae*). 10 г полученного сбора настаивают в 200 мл воды, принимая внутрь 3 раза в день за полчаса до еды по 80–100 мл в каждый прием.

*КАЛЕНДУЛА ЛЕКАРСТВЕННАЯ

CALENDULA OFFICINALIS L.

Растение рода Календула (*Calendula L.*) семейства Астровые (*Asteraceae Dumort.*). В Средиземноморье, Азии и Европе распространены 20–30 видов рода, на Кавказе и в Азербайджане – 3 (1 из которых культивируется), на территории Нахчыванской Автономной Республики встречается один вид.

Ботаническое описание: однолетнее травянистое растение высотой 20–50 см. Стебель прямостоячий, ребристый, опушенный (в верхней части железистыми волосками). Листья очередные, нижние продолговатые обратнойцевидные, верхние – продолговатые, ланцетные. Цветки в соцветиях-корзинках диаметром 3–5 (7) см. Расположенные в 2–3 ряда краевые цветки оранжево-желтые, желтые, иногда темно-желтые, длинные, язычковые, зубчатые; срединные – желтого цвета, обоеполые, трубчатые, с недоразвитым пестиком и пятью тычинками. Растение с характерным запахом. Плод – изогнутая семянка. Цветет с апреля по октябрь-ноябрь. Размножается семенами.

В дикорастущем виде календула лекарственная неизвестна. Широко возделывается как декоративное растение в садах и парках городов и районов Азербайджана. Не следует высевать на одном и том же месте несколько лет подряд, так как почва утрачивает плодородность. Поэтому следует менять место посадки и удобрять почву, в которой растет календула лекарственная.

Химический состав и применение: в сырье (корзинках и язычковых цветках) содержатся флавоноиды, каротиноиды, каротин (30 мг%), ликопин, виолаксантин, цитроксантин, рубиксантин, флавоксантин, хризантемаксантин флавохром, слизи (2,5–5%), ситостерин, азотистые вещества (1,5%), смолы (около 3,4%), гликозиды, горечь, поликарбонидраты, органические кислоты, эфирное масло (0,02%), витамин С (95 мг%) и др. Цветки темного цвета богаты каротиноидами.

В лекарственных целях используют цветки ноготков (*Flores Calendulae*) календулы. Собранные в сухую погоду, их сушат в хорошо



Календула лекарственная – Calendula officinalis L.

проветриваемых местах под навесом или в сушилке при температуре 30–45 °С. Сушение завершено, если при сжатии в руке сырье будет рассыпаться. Высушенное сырье сохраняет свои целебные свойства 2 года. В китайской медицине используют и корни календулы лекарственной (*Rhiz. Calendulae*).

Календула лекарственная ускоряет процессы регенерации тканей, способствует заживлению и рубцеванию ран. С одной стороны, повышает резистентность слизистой оболочки желудка, с другой – снижает агрессивность желудочного сока, оказывая тем самым ранозаживляющее действие. Благодаря значительному содержанию каротиноидов календула лекарственная обладает широкой фармакологической активностью. Снижает рефлекторную возбудимость и двигательную активность у животных, производит седативно-снотворный эффект, оказывает кардиотоническое действие на сердечно-сосудистую систему.

Петков, изучавший в 1988 году фармакологические свойства календулы лекарственной, в результате проведенных опытов определил, что водный настой и экстракт из растительного сырья оказывает легкое токсическое и седативное действие, а в ходе экспериментов на крысах был установлен ранозаживляющий эффект календулы при язве желудка без образования рубцовой ткани.

Экстракты календулы лекарственной обладают вирулоцидной активностью в отношении вирусов герпеса и гриппа, штаммов PR-8 и Фрунзе, оказывают спазмолитическое действие на желчные протоки, повышая секреторную активность печени. Препараты на основе календулы лекарственной способствуют заживлению ран и ожогов, в стоматологической практике применяют при гингивите, парадонтозе и других болезнях зубов и горла (для полосканий), в гинекологии – в лечении эрозии шейки матки, а также сердечно-сосудистых заболеваний, сопровождающихся тахикардией и одышкой, в гастроэнтерологии – устраняет воспалительные процессы и спазмы пищеварительного тракта, широко применяется при язвах желудка и кишечника, колитах и проктитах. В народной медицине календула лекарственная используется в лечении различных болезней: при ранах на коже, трещинах на губах, ангине, гастрите, язве, заболеваниях печени и желчного пузыря, сердечном неврозе и гинекологических болезнях.

Из сырья календулы лекарственной готовят экстракт и горячий водный настой. Экстракт календулы (*Tinctura Calendulae*) готовят на 70%-м спирту из ноготков в пропорции 1:10. Это – прозрачная жидкость желтого цвета. Разведя чайную ложку экстракта в стакане воды, используют для полоскания ротовой полости и горла. Как желчегонное принимают 10–20 капель экстракта. Горячий водяной настой (*Infusum Calendulae*) готовят, залив 20 г сухого сырья 200 мл кипятка и подержав 15 минут на паровой бане.

Полученный водный экстракт принимают по 1–2 столовые ложки 2–3 раза в день. Из цветков календулы получают очищенный экстракт «Калефлон», который принимают внутрь в виде таблеток. Календула лекарственная входит в состав многих целебных сборов. В составе растения содержатся: лимонен, α -фелландрен, α , β пинены, другие терпены и их производные, флавоноиды, урсоловая и олеаноловая кислоты (до 0,5%), каротин (до 40 мг%), полифенолы, антоциан, гесперидин, бетаин, дубильные вещества, стерол, азулен, лейкоантоциан и микроэлементы. Цветки растения богаты содержанием эфирного масла.

ВАСИЛЕК СИНИЙ

CENTAUREA CYANUS L.

Растение рода Василек (*Centaurea L.*) семейства Астровые (*Asteraceae Dumort.*). Из 50 видов рода, распространенных в умеренных поясах Европы, Азии, Северной Африки и Северной Америки, на Кавказе встречаются 6 видов, в Азербайджане – 5, в том числе 4 вида на территории Нахчыванской АР.

Ботаническое описание: однолетнее травянистое растение с тонким ветвистым стеблем. Листья линейные, цельнокрайние, сидячие, цветки собраны в корзинки. Краевые цветки в корзинках бесполое, воронковидные, синего цвета, внутренние – обоеполые, сиреневого цвета, трубчатые. Сырьем считаются краевые цветки корзинки. Сначала отрывают целые цветочные корзинки, а затем из корзинок выдергивают венчики крайних цветков (воронковидные), стараясь не задеть внутренние трубчатые цветки. Собранные венчики нужно быстро высушить в затененном помещении и хранить в сухом месте. Цветки, выгоревшие под солнцем или хранившиеся в сырости, приобретают красноватый или белый цвет, что снижает качество сырья.

На территории Нахчыванской Автономной Республики василек занимает нижний и среднегорный пояса. Растет поодиночке и группами, порой образуя тесные заросли. В окрестности села Пезмери Ордубадского района образует формацию *Centaureta*, ассоциацию *Centauretum* и многочисленные микрогруппировки. Преобладая в указанных фитоценозах, выполняет роль доминанты, субдоминанты и эдификатора, однако, будучи низкорослым растением по сравнению с другими деревьями и кустарниками, встречающимися в фитоценозе, располагается на II ярусе. Как сорняковое растение василек синий распространен в европейской части бывшего СССР, на Кавказе, отмечен и в Сибири.

Химический состав и применение: в составе растения содержатся антоцианы (цианин), кумарины (производное эскулетина – цикорин) и пр. вещества. Водные и разбавленные настои используются как желчегонное.

В качестве лекарственного сырья собирают и сушат цветки василька. Водный настой – мочегонное и желчегонное средство. Входит в состав



Василек синий – Centaurea cyanus L.

мочегонных и желчегонных чаев. В народной медицине чай из цветков василька синего используется как успокаивающее при болях в сердце. Цветки вида *C. Arenaria* заваривают в виде чая и используют как противовоспалительное при глазных болезнях. На Южном Кавказе мазь на основе масла из цветков василька используют как ранозаживляющее при заболеваниях кожи.

КНИКУС БЛАГОСЛОВЕННЫЙ

CNICUS BENEDICTUS L.

Растение рода Кникус (*Cnicus L.*) семейства Астровые (*Asteraceae Dumort.*).

Ботаническое описание: однолетнее паутинисто-войлочное растение с разветвленным стеблем. Листья продолговато-ланцетные, перистораздельные, колючезубчатые, собраны в яйцевидную корзинку. Наружные листочки корзинки паутинисто-войлочные, внутренние – колючие. Цветки желтые, многочисленные, все трубчатые. Плод – продолговатая семянка. Цветет в мае-июне, плоды созревают в июле. Растение чрезвычайно горькое.



Кникус благословенный – Cnicus benedictus L.

Кникус благословенный распространен, преимущественно, на равнинах и в горных местностях Нахчыванской Автономной Республики. Растет поодиночке и группами, порой образуя тесные заросли, которые можно встретить между селами Арафса и Лекедаг Джульфинского района республики. Вдоль поймы реки Гиланчай в окрестности одноименного села Ордубадского района образует формацию *Сniceta*, ассоциацию *Сnicetus* и многочисленные микрогруппировки.

Растет на Апшероне, в Кура-Аразской низменности, Ганых-Аличайской долине, в Талышских горах, в среднегорном поясе Нахчыванской АР, как сорняковое растение – на пустырях и в садах.

Химический состав и применение: ранее в научной медицине растение использовалось как горечь и было включено в VIII издание фармакопеи. В лекарственных целях собирают верхушки побегов. В составе растения содержатся: сесквитерпеновые лактоны, дубильные вещества (в незначительном количестве), камедь (до 5%), яблочная кислота, магний и другие вещества. Кникус благословенный повышает секрецию и функцию желудочно-кишечного тракта. Применяется для улучшения аппетита и пищеварения.

*ПОДСОЛНЕЧНИК ОДНОЛЕТНИЙ

HELIANTHUS ANNUUS L.

Растение рода Подсолнечник (*Helianthus* L) семейства Астровые (*Asteraceae* Dumort.).

Ботаническое описание: стебель округлой формы, бороздчатый, с колючками диаметром 37,4–44,8 мкм. Цветочная корзинка почти округлая, узкобороздчатая, с неровными краями, часто со слабо заметными контурами, борозды короткие, экваториально вытянутые, шириной 4–5 мкм, длиной 6–6,5 мкм. Подстилающий и нижележащие слои тонкие. Пыльца золотистого цвета. Родина подсолнечника однолетнего – Северная Америка. Археологические раскопки подтверждают, что индейцы культивировали это растение более 2000 лет назад. Семянки подсолнечника были привезены в Европу в XVI веке испанцами и высеяны в 1510 году в мадридском ботаническом саду. В Россию подсолнечник попал при Петре I, который, увидев диковинный заморский цветок в Голландии, распорядился послать его семена в Россию, где ныне подсолнечник широко культивируется как масляничное растение.

Химический состав и применение: в листьях и цветках подсолнечника однолетнего содержится флавоноид кверцетин, гликозид кумарин, скополин, тритерпеновые сапонины, стерин (гликозид цитостеролин), каротиноиды (β -каротин, криптоксантин, тараксантин), фенолкарбоновая кислота (хлороген) и антоцианиды. В семенах содержатся жирные масла (40%, иногда 50–52%), белки (20%), углеводы (25%), стерин, каротиноиды, органические кислоты и фосфолипиды.

В сельском хозяйстве подсолнечник однолетний широко распространен как культурное растение. Из семян растения получают подсолнечное масло. Отходы производства подсолнечного масла (жмых и шрот) используются как высокобелковый корм для скота. Существуют декоративные сорта подсолнечника. Он используется и как лекарственное растение: из сухих листьев и краевых цветков готовят настойку для повышения аппетита. В народной медицине настой из краевых язычков цветков используется в качестве жаропонижающего. Подсолнечное



Подсолнечник однолетний – Helianthus annuus L.

масло не только ценный продукт питания, но и лечебное средство, его используют для растираний больных суставов, принимают внутрь как лёгкое и мягкое слабительное, семена подсолнечника рекомендуют применять при аллергии, бронхите и малярии.

Медоносные пчелы собирают нектар и пыльцу подсолнечника. В Украине, Северном Кавказе, Черноморской зоне, Нижнем Поволжье, Сибири и Казахстане широко культивируется как медоносное растение. В указанных зонах с гектара собирают 13 кг меда, в Башкортостане – 25 кг. Мёд из нектара цветущего подсолнечника золотисто-жёлтого цвета, иногда с зеленоватым оттенком.

БЕССМЕРТНИК ПЕСЧАНЫЙ

HELICHRYSUM

ARENARIUM (L.) MOENCH.

Растение рода Бессмертник (Сухоцвет) – *Helichrysum* Mill. Семейства Астровые – *Asteraceae Dumort.* В Европе, Азии, Австралии и Южной Африке встречаются 12 видов рода, на Кавказе, в Азербайджане, в том числе на территории Нахчыванской Автономной Республики – 10 видов.

Ботаническое описание: многолетнее травянистое растение с прямым, простым стеблем высотой 30–40 (порой 60) см, одиночный, если их несколько, то вторичные не плодоносят. Образует плотные дерновники. Большинство видов сильно войлочно-опушённые, отчего растение имеет серебристую окраску. Корневище короткое, темно-бурое, деревянистое, толщиной 5–7 (15) мм. Листья очередные, длиной 2–6 см, войлочно-опушенные, верхние и средние листья линейно-ланцетные или линейные, сидячие, прикорневые и нижние – обратнойцевидные или лопатчато-линейные, суженные в черешки. Листья бесплодных побегов продолговато-лопатчатые, продолговато-обратнойцевидные или продолговато-эллиптические, постепенно суженные в черешки.

Цветочные корзинки, собранные на верхушках стеблей – шаровидные, диаметром 4–6 мм, состоят из 10–30 (до 100) мелких трубчатых цветков жёлтого или оранжевого цвета. Корзинки собраны в щитки или щитковидные метёлки. В начале цветения соцветие плотное, затем рыхлое. Листочки обёртки числом около 50, рыхловато расположены в 4–6 рядов, ярко лимонно-жёлтые, бледно-жёлтые, розоватые (особенно внутренние) или оранжевые; наружные – обратнойцевидные или эллиптические, по спинке густо мохнато опушённые, внутренние – широко, или продолговато-лопатчатые до почти линейных. Цветки в числе 35–45, обоеполые, краевые цветки пестичные. Плод – мелкая, продолговатая, коричневая, светло-бурая или тёмно-бурая семянка длиной до 1,5 мм, с хохолком из мягких зазубренных желтоватых волосков.



Бессмертник песчаный – Helichrysum arenarium (L.) Moench.

Семянки покрыта мелкими желёзками. Масса 1000 семян – 0,05–0,06 г. Растение цветет в июне-августе, плоды созревают в августе-сентябре. В отдельные годы в августе – сентябре наблюдается вторичное цветение. Каждая корзинка цветет около 10–15 дней; первыми зацветают центральные корзинки соцветия.

Естественный ареал – практически вся территория Европы и Средняя Азия. Растет в европейской части России, Западной Сибири, на Кавказе. Встречается на сухих песчаных, а также супесчаных и каменистых почвах, солончаках, полях, по склонам холмов, в светлых лесах (особенно сосновых), в степях и полупустынях, на остепненных лугах, меловых отложениях и дюнах. Любит сухую песчаную почву.

В качестве лекарственного сырья используют цветочные корзинки, срезая их до 1 см длины. Повторный сбор можно проводить спустя 5–7 дней. Сырье сушат в тени, в хорошо проветриваемых помещениях,

разложив слоем до 1–3 см, или в сушилке при температуре 40 °С. Высушенное сырье хранят в тёмном месте.

Химический состав и применение: Соцветия бессмертника содержат флавоноидные гликозиды (салипурпурозид, кемпферол и изосалипурпурозид), флавоноиды (кемпферол, нарингенин и апигенин), сахар (1,2%), витамины С и К. Кроме того, в соцветиях обнаружены высокомолекулярные спирты, смолы (3,66%), стероидные соединения, красящие вещества, эфирное масло (до 0,05%), инозит, дубильные вещества, жирные кислоты, минеральные соли и микроэлементы. Сумма экстрактивных веществ составляет 26,8%. В состав эфирного масла входят крезол, свободные кислоты, в том числе капроновая кислота. В соцветиях содержатся: макроэлементы (мг/г): К – 16,30, Са – 7,00, Mg – 1,20, Fe – 0,13; микроэлементы (мкг/г): Mn – 0,38, Cu – 0,51, Zn – 0,39, Cr – 0,08, Al – 0,03, Se – 17,10, Ni – 0,71, Sr – 0,38, Pb – 0,02. В – 85,20 мкг/г.

Галеновые препараты растения улучшают желчеотделение, стимулируют синтез жёлчных кислот изхолестерина. В народной медицине бессмертник песчаный применяют при гастритах, запорах, колитах, используют как печёночное средство, для регуляции желчеобразования и желчевыделения, при желчнокаменной болезни. Экстракт бессмертника используют для дробления камней в желчных протоках.

ДЕВЯСИЛ ВЫСОКИЙ

INULA HELENIUM L.

Растение рода Девясил (*Inula L.*) семейства Астровые (*Asteraceae Dumort.*). Из 120 видов, распространенных в Европе, Азии и Северной Африке, на Кавказе встречаются 19 видов, в Азербайджане – 13, на территории Нахчыванской Автономной Республики – 11 видов.

Ботаническое описание: многолетнее травянистое растение высотой 1–2 метра с прямостоячим стеблем. Крупные листья очередные, продолговато-эллиптические, неравнозубчатые. Цветочные корзинки крупные, расположены на верхушке ветвей. Краевые цветки корзинки язычковые, золотисто-зеленые, срединные – трубчатые. Корневища короткие, обычно многоглавые, с немногочисленными отходящими корнями, диаметром 6–7 см, длиной 20 см, толщиной до 2–3 см. Корневища и корни снаружи серовато-бурого цвета. Именно их используют



Девясил высокий – Inula helenium L.

в качестве лекарственного сырья. Заготовку проводят осенью и ранней весной. Корневища и толстые корни нарезают на куски длиной 10–15 см и расщепляют продольно с толщиной слоя 1–2 см. Сырье сушат в тени на открытом воздухе или в сушилке при температуре 40 °С. 1 кг тонко нарезанного сырья расстилают на площади в 1 м² и сушат 2–3 дня. Куски корней и корневищ должны быть длиной от 2 до 20 см и толщиной 0,5–3 см, цилиндрические, разрезанные, снаружи продолговатые, морщинистые, очень твердые, неправильной формы с буроватыми блестящими точками (вместилища с эфирным маслом). Цветки снаружи желтовато-бурые, внутри – желтовато-белые или желтовато-бурые, со своеобразным ароматом и горьким вкусом. Прикорневые листья продолговатые, черешковые или продолговатояйцевидные, длиной 50 см. Стеблевые листья небольшие. Все листья в верхней части морщинистые, жесткие, блестящие, снизу бархатистые, желто-зеленые, с сердцевидной основой и зубчатыми краями. Семена с хохолком. Цветет в июле-сентябре, плоды созревают в сентябре-октябре. Лекарственное сырье рекомендуется заготавливать с растений в возрасте 2–4 лет.

Девясил высокий встречается, преимущественно, в редколесье, среди кустарников, в поймах рек высокогорных поясов Нахчыванской АР. Растение распространено в лесах Батабат, Деребогаз, Кюкю, Арафса и Кола Нахчыванской АР. Произрастает поодиночке и группами, порой образуя тесные заросли. В окрестности села Биченек Шахбузского района и нагорье Батабат образует формацию *Īnuleta helenietae*, ассоциацию *Īnuletum heleniosumi* многочисленные микрогруппировки. Обладает богатым природным запасом (Таблица 24).

Преобладая в формации *Īnuleta*, выполняет роль субдоминанты. В высоких травостоях указанных фитоценозов участвуют растения видов *Filipendula ulmaria*, *Senecio othonnoe*, *Urtica dioica*, *Rumex arifolius*, *Aconogonon alpinus*, *Phlomis tuberosa*, *Arctium tomentosum*, *Cephalaria procera*, *Chaerophyllum aureum*, *Ch. bulbosum*, *Centaurea solostealis* и др.

Химический состав и применение: в корнях и корневищах содержатся эфирное масло, алантолактон (1–3%), тритерпеновые лактоны и 44% инулина, тритерпеновые сапонины, псевдоинулин, смола, дубильные вещества, β-цитоситерин, пальмитин, уксусная и бензойная кислоты. В листьях содержится 3% эфирного масла, витамины С и Е, дубильные вещества (9,32%), лактон (1,19%), фумарин, уксусная и пропионовая кислоты. В органах растения присутствует 1–3% эфирного масла, состоящего из геленина, лактонов (алантолактон, изоалантолактон,

ДЕВЯСИЛ ВЫСОКИЙ

INULA HELENIUM L.



Şarti işaralar	
Bötkinin adı	Ümumi sahə, ha-məndərlilik ha'kq.
I-X (54917 ha)	Bioloji ehtiyat-itisimər ehtiyatı
	Punktlar və sahəsi

Природный запас девясила высокого

Зона	Кол-во растений на 1 га (шт)	Средний вес 1 растения (Radx), г	Общая площадь, га	Урожайность, 1 га/ кг	Природный запас, т		
					Биолог. запас	Экспл. Запас	Годовой объем заготовок
1	300	212	758	63,60	48,21	19,28	4,82
2	152	180	529	27,36	14,47	5,79	1,45
3	284	276	625	78,38	48,99	19,60	4,90
4	172	384	530	66,05	35,01	14,00	3,50
5	370	275	415	101,75	42,23	16,89	4,22
6	342	310	400	106,02	42,41	16,96	4,24
7	490	304	565	148,96	84,16	33,66	8,42
8	426	293	523	124,82	65,28	26,11	6,53
9	210	170	312	35,70	11,14	4,46	1,11
10	-	-	-	-	-	-	-
Итого:			4657	752,64	391,89	156,76	39,19

дигидроалантолактон), алантола, проазулена, инулина (до 44%), инулеина, а также алколоиды, смолы, уксусная и бензойная кислоты. Гиппократ высоко ценил целебные свойства девясила. В лекарственных целях применяют корневища и корни растения. Его назначают при кашле, как противовоспалительное при бронхите, пневмонии, бронхиальной астме, туберкулезе, дифтерии, гастрите, колите, а также при заболеваниях печени, желчных путей и мочевыводящих органов. Девясил используют при поносе, хроническом энтероколите, запоре, метеоризме и отсутствии аппетита. Корневища и корни растения помогают при бронхите, трахеите, туберкулезе легких и астме. Является хорошим отхаркивающим и дезинфицирующим средством. Отвар и настой девясила принимают 2–3 раза в день при гастрите, язве, нервных расстройствах, радикулите, эндемическом зобе и язве двенадцатиперстной кишки.

Весьма эффективен при сердечных заболеваниях, гипертонии, зубной боли, удушье, для похудения, при колите, вздутии, при болезнях печени и мочевыводящих путей. Очень хорошее антигельминтное (в частности, противоаскаридное) средство, оказывает мощный глистогонный эффект в пропорции 1:100 и 1:1000.

Отвары из корней и корневищ девясила используют в лечении заболеваний дыхательных путей, они также входят в состав отхаркивающих сборов. Из корневищ и корней получают препарат аллантон, который в дозировке 0,12 г 3 раза в день после еды принимают на протяжении 6–8 недель при лечении язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки.

В народной медицине девясил применяют при головной боли, эпилепсии, тахикардии и сбое менструального цикла. Не допускается применение растения в период беременности, поскольку может вызвать преждевременные роды. Девясилковый корень очень эффективен при подагре, неспецифических артритах, как кровоостанавливающее и ранозаживляющее, при экссудативных диатезах, бронхите, трахеите, туберкулезе легких. Наружно применяют при экземе, нейродермите, трудно заживающих ранах и в лечении нагноившихся ран.

Настой готовят, заливая стаканом кипяченой воды 2 чайные ложки измельченных корней и корневищ девясила, после чего настаивают в термосе. Принимают три раза в день за 20–40 минут до еды по $\frac{1}{2}$ стакана.

Отвар готовят, заливая одну столовую ложку девясильного корня 2 стаканами воды и кипятят на слабом огне в течение 10–15 минут. Принимают по 1–2 столовым ложкам через каждый час. При острых болезнях почек и беременности использование девясила противопоказано. При заболеваниях кожи (лейшманиоз, экзема, высыпания) корни девясила пропускают через мясорубку и прикладывают полученную кашу в теплом виде. Девясил очень ценится в тибетской медицине.

В болгарской медицине настойку из девясильного корня используют как лекарственное средство при тахикардии, головных болях, эпилепсии и дифтерии.

Старинный рецепт девясильной мази при кожных заболеваниях: 180 г девясильного корня кипятят в 360 мл воды, затем полученную кашу смешивают со 120 г свиного сала и сливочного масла, после чего наносят на кожу.

При лечении ревматизма корень девясила используют в смеси с корнем лопуха.

Отвар девясила. Для приготовления отвара 2 столовые ложки корней заливают 1 стаканом горячей воды, кипятят на водяной бане 30 мин, охлаждают 10 мин, процеживают и отжимают. Принимают по ½ стакана 2–3 раза в день за 1 ч до еды в теплом виде.

Настой. 2 чайные ложки измельченного сырья заливают 2 стаканами холодной кипяченой воды, настаивают 8 ч и процеживают. Принимают по ½ стакана 4 раза в день за 30 мин до еды.

Настойка из корня. 20 г сырья заливают 100 г 70%-ного спирта, настаивают 8–10 дней в теплом месте, ежедневно встряхивая, и процеживают. Принимают по 20 капель 3 раза в день за 20 мин до еды.

При гинекологических болезнях одну чайную ложку девясилавого корня заливают стаканом воды, нагревают 10–15 минут на медленном огне, после чего процеживают. Принимают внутрь 3–4 раза в день при болезненных месячных и сбое менструального цикла.

РОМАШКА АПТЕЧНАЯ

MATRICARIA RECUTITA L.

Растение рода Ромашка – *Matricaria L. (Chamomilla S. F. Gray)* семейства Астровые (*Asteraceae Dumort.*). В Европе, Средиземноморье и в Азии встречаются 50 видов рода, на Кавказе – 3, в Азербайджане – 2, в том числе на территории Нахчыванской Автономной Республики – один вид.

Ботаническое описание: ромашка аптечная или лекарственная – однолетнее травянистое растение со своеобразным, специфическим запахом. Корень стержневой, слабо разветвленный, светло-бурый. Стебель прямостоячий, высотой 15–60 см, разветвленный от основания, реже простой, ребристо-бороздчатый, внутри полый, до верхушки облиственный. Листья очередные, сидячие, широколанцетные или яйцевидные, длиной 2–5 см, шириной 0,5–1 см, дважды- или триждыперисторассечённые на раздвинутые сегменты (доли). Отдельные доли узколинейные,



Ромашка аптечная – Matricaria recutita L.

почти нитевидные (шириной до 0,5 мм), с коротким мягким остриём на верхушке. Соцветия – корзинки диаметром 25 мм, многочисленные, тонкоробристые длиной до 8 см, в совокупности образуют щитковидное соцветие. Корзинки состоят из цветков двух типов: от 12 до 18 женских язычковых цветков образуют наружный ряд, а в середине соцветия расположены трубчатые обоеполые цветки. Краевые цветки – с белыми отогнутыми язычками, имеющими длину от 8 до 14 мм и ширину от 2,5 до 3 мм, с пятью зубцами на верхушке. Внутренние трубчатые цветки – золотисто-жёлтые, с пятилопастным венчиком. Плоды – продолговатые семечки длиной 1–2 мм, шириной 0,2–0,3 мм, у основания суженные, с внутренней стороны пятиребристые, буро-зеленого цвета.

Ромашка аптечная чаще встречается в редколесье, среди кустарников и в поймах рек. В Нахчыванской АР ромашка аптечная встречается на территории села Нургуд в долине реки Гиланчай. Растет поодиночке и группами, образуя тесные заросли. В пойме реки Гиланчай образует формацию *Matricareta*, ассоциацию *Matricaretum* и многочисленные микрогруппировки. Преобладает в формации *Matricareta*, выполняя роль эдификатора. Будучи более низкорослым растением по сравнению с встречающимися в фитоценозе деревьями и кустарниками, располагается на II ярусе.

Ромашка аптечная – типичный мезофит, светолюбивое и влаголюбивое растение, наиболее оптимальная температура воздуха в период вегетации, особенно во время цветения 19–21 °С. В сухой почве семена, можно сказать, не прорастают. В период образования розетки широко используют фосфорные удобрения, во время роста стеблей увеличивается потребность в азоте и калии.

Ромашка аптечная относится к голарктическому типу ареала, и встречается, можно сказать, на всем земном шаре за исключением тропиков. Селекционные сорта отличаются высоким содержанием хамазулена. Ромашка аптечная размножается семенами. В одном растении, в среднем, содержится 5300 семян. Урожайность с плантации составляет в среднем 4–12 ц/га.

Химический состав и применение: растение содержит эфирное масло (0,1–0,8%), апигенин, фитостерин, дубильные и слизистые вещества, горечи, хамазулен, флавоноиды, никотиновую, аскорбиновую, каприловую, изовалериановую и салициловую кислоты, кумарины, холин, каротин, слизь, смолу, сахар, белковые вещества и витамины. Содержащиеся в составе ромашки гликозиды снимает спазм гладких мышц. Апигенин, герниарин и матрицин – гликозиды потогонного действия.

ЛЕПИДОТЕКА ДУШИСТАЯ

LEPIDOTHECA SUAVEOLENS
(PURSH) NUTT.

Растение рода Лепидотека (*Lepidotheca* Nutt.) семейства Астровые (*Asteraceae* Dumort.). В Европе, Средиземноморье и Азии распространены до 100 видов рода, на Кавказе – 15 видов, в Азербайджане – 9 видов, на территории Нахчыванской АР – один вид.

Ботаническое описание: ранее растение называлось ромашкой обыкновенной или аптечной – *Matricaria recutita* (*M. chamomilla*), ромашка душистая или безъязычковая – *Matricaria matricarioides* (*M. suaveolens*). Однако в результате проведенных в последние годы таксономических и номенклатурных изменений название растение было изменено и выведен новый род под названием Лепидотека душистая. Однолетнее травянистое растение высотой 34–45 см. Корень ветвистый, листья очередные, дважды-перистораздельные. Цветки собраны в корзинки. Соцветия состоят из белых, язычковых и желтых, трубчатых цветков. Плод – семянка. Цветет все лето, период цветения – около 3 недель. Растет на лужайках, пустырях и открытых местах. Широко распространен в европейской части бывшего СССР. До высыхания черешки отделяют от стебля, сушат при температуре 40 °С и упаковывают в коробочки. Лекарственным сырьем являются соцветия лепидотеки душистой. Соцветия-корзинки некрупные, состоят из зеленых четырёхзубчатых трубчатых цветков. Запах сырья ароматный, вкус горьковатый, слегка слизистый. Общим недостатком сырья является его измельченность, допустимое значение которого составляет до 20%. Входит в состав отваров и сложных сборов, используемых как потогонное, противовоспалительное, при спазмах в кишечнике и вздутии. Наружно применяется для полоскания ротовой полости и горла, в виде спринцеваний, примочек и припарок, как противовоспалительное и дезинфицирующее. Хамазулен используется в лечении бронхиальной астмы, ревматизме и экземе. Липодека душистая встречается



Лепидотека душистая – Lepidothea suaveolens (Pursh) Nutt.

в редколесье, среди кустарников, в поймах рек. Достаточный природный запас растения имеется в Гиланчае, Хавуше, Биляве, Бехруде, Параге, Насирвазе, Тейвазе, Милахе, Бойахмеде, вокруг села Саккарсу, Батабате и Биченеке. Растет поодиночке и группами, порой образуя тесные заросли, формацию *Lepidotheceta suaveolensae*, ассоциацию *Lepidothecetum suaveolencosum* и многочисленные микрогруппировки. Преобладая в формации *Lepidotheceta suaveolensae*, выполняет роль

доминанты, субдоминанты и эдификатора. Вид растения с обильным природным запасом (Таблица 25).

Таблица 25

Природный запас лепидотеки душистой

Зона	Кол-во растений на 1 га (шт)	Средний вес 1 растения (Herba), г	Общая площадь, га	Урожайность, 1 га/ кг	Природный запас, т		
					Биолог. запас	Экспл. Запас	Годовой объем заготовок
1	850	150	428	127,50	54,57	21,83	5,46
2	542	110	275	59,62	16,40	6,56	1,64
3	892	195	551	173,94	95,84	38,34	9,58
4	787	162	626	127,49	79,81	31,92	7,98
5	640	112	364	71,68	26,09	10,44	2,61
6	972	198	823	192,46	158,39	63,36	15,84
7	740	170	756	125,80	95,10	38,04	9,51
8	690	163	420	112,47	47,24	18,89	4,72
9	660	149	400	98,34	39,34	15,73	3,93
10	-	-	-	-	-	-	-
Итого:			4643	1089,3	612,78	245,11	61,28

Химический состав и применение: в эфирном масле содержатся моноциклические сесквитерпены – бисаболен, бициклический кадинен и соединения селиненого типа. Особое значение представляют производные азулена, подразделяемые на два основных типа: 1. Хамазулен (масло синего цвета); 2. Гвайазулен (масло фиолетового цвета). В свободном виде азулен бывает синего, фиолетового или зеленого цвета, на свету и на открытом воздухе окисляется, расщепляясь до двойных связей и окрашиваясь в желтый и бурый цвета. Наибольшим содержанием азулена отличаются растения семейства Астровые (*Asteraceae* Dumort.). К этой группе соединений относится и сантонин,

широко применяемый как глистогонное средство. В последние годы был выявлен сесквитерпеновый лактон – тауремизин. Он регулирует работу центральной нервной системы и используется в медицине как кардиотоническое средство (тонизирующее сердечную мышцу). Его биологическое воздействие напоминает камфору. К этой группе относятся и цветки ромашки (*Flor. chamomillae*), в составе которых содержится 0,2–0,8% эфирного масла. Ввиду содержания в эфирном масле хамазулена оно имеет темно-синий цвет и представляет собой густую жидкость, на открытом воздухе окрашивающуюся в зеленый, а после бурый цвета. Очень трудно экстрагируется в процессе дистилляции водяным паром. Помимо азулена в составе эфирного масла содержатся сесквитерпены, их спирты и другие терпены. Установлено, что содержащийся в ромашке хамазулен образован из гваянолида матрицина. Хамазулен и матрицин оказывают противовоспалительное действие. Этот флавоноид был гликозидом, расщепляющимся на апигенин, глюкозу и апиозу, и оказывая спазмолитическое действие. Однако в составе лепидотеки душистой апиин отсутствует, поэтому растение не является спазмолитиком. В сырье недопустимо присутствие примесей других растений. Зачастую лепидотеку душистую собирают ошибочно, путая ее с разновидностями ромашки, в частности, с ромашкой непахучей (*Matricaria inodora*), собачьей ромашкой (*Anthemis cotula*), пупавкой полевой (*Anthemis arvensis*), ромашником девичьим (*Pyrethrum parthenum*) и нивяником обыкновенным (*Leucanthemum vulgare*).

Среди лекарственных растений семейства Астровые есть виды, масла и сырье которых богаты содержанием сесквитерпеноидов, общая формула которых выглядит как $C_{15}H_{24}$; $C_{15}H_{26}$; $C_{15}H_{28}$ и пр. Зачастую в растениях присутствуют кислородосодержащие производные сесквитерпеноидов – спирты, кислоты, кетоны, альдегиды, лактоны, простые и сложные эфиры. Они могут иметь циклическое и нециклическое строение.

Лепидотека душистая широко распространена на пустырях в Украине, в Молдове, на Северном Кавказе и в Куро-Аразской низменности на территории Азербайджана. Культивируется в Украине, Белоруссии и Краснодарском крае. В дикорастущем виде распространена в окрестности села Нургут Ордубадского района. Это ценное лекарственное растение посажено и культивируется в Ботаническом саду института биоресурсов Нахчыванского отделения НАНА ввиду большой практической значимости.

ЛЕПИДОТЕКА ДУШИСТАЯ

LEPIDOTHECA SUAVEOLENS
(PURSH) NUTT.



Sharti ishoralar	
Birikinisi adı	Ümumi sahə, ha-məndədarlıq ha'kq.
	Bioloji ehtiyat-itisimlar ehtiyatı
I-X (54917 ha)	Punktlar va sahəsi

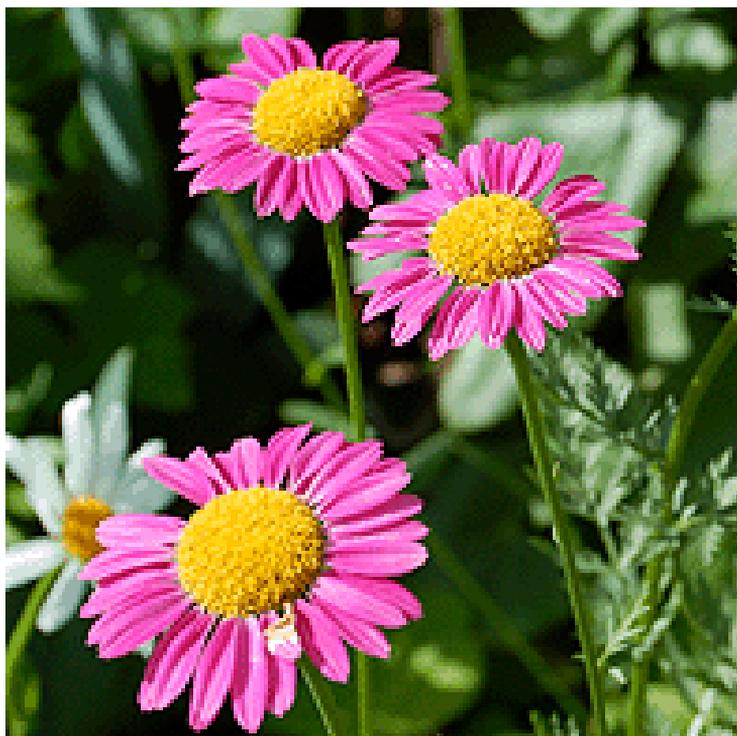
ПИРЕТРУМ МЯСО-КРАСНЫЙ

PYRETHRUM CARNEUM VIEB.

Растение рода Пиретрум (*Pyrethrum* Zinn.) семейства Астровые (*Asteraceae* Dumort.). В Европе, Северной Африке, нетропической части Азии (вокруг озера Байкал, на юге гималайских гор) распространены до 100 видов рода, на Кавказе – 41, в Азербайджане – 28 (один культивируемый), в том числе 16 видов на территории Нахчыванской Автономной Республики.

Ботаническое описание: цветки одиночные или многочисленные, по 2–40, иногда до 100 на стебле, собраны в щитковидное или щитковидно-метельчатое соцветие, краевые цветки язычковые, от 1 до 50 в ряду, цветки диска обоеполые, трубчатые. Корзинки блюдцевидные или чашевидные диаметром 4–25 мм, высотой 3–8 мм, с травянистыми, черепитчато-расположенными в 3 (2)–5(4) неровных ряда листочками, обычно пленчатыми, по краю с переерепончатой каймой или без каймы. Наружные листочки ланцетные или линейно-ланцетные, внутренние – продолговатые или продолговато-линейные, обычно в 1,5–3 раза длиннее наружных. Цветоложе сильно- или слабовыпуклое, иногда плоское, более или менее точечно-бугорчатое. Язычковые цветки белого или розового цвета, иногда различных оттенков, без крыльев или трубчатые, овальные, продолговатые или линейные, иногда почковидно скрюченные, длиной 2–25 мм. Трубчатые цветки желтые, длиной 1,2–4 мм, со слабо и постепенно расширенной трубкой и небольшим отгибом из пяти треугольных зубцов, которые в 4–7 раз короче трубки. Нити тычинок в верхней части несколько утолщенные. Пыльники с туповатым придатком на вершине. Пыльцевые зерна шаровидные с шиповатой экзиной. Столбики двураздельные, рыльца линейные, усеченные.

Пиретрум мясо-красный распространен в редколесьях, среди кустарников и в поймах рек в Хавуше, Теймазе, Бойахмеде, Гиланчае, Биляве, Бехруде, Параге и Насирвазе, природный запас растения в Нахчыванской АР обилен. Растет поодиночке и группами, порой образуя



Пиретрум мясо-красный – Pyrethrum carneum Vieb.

тесные заросли. В окрестности села Тиви Ордубадского района образует формацию *Pyrethrueta*, ассоциацию *Pyrethruetum* и многочисленные микрогруппировки.

Химический состав и применение: в надземной части растения и цветочных корзинках, в частности, в семенах содержатся инсектицидные вещества – пиретрины и цинерины. Ввиду содержания в цветочных корзинках пуретрума и флицидной жидкости используется в сельском хозяйстве для борьбы с насекомыми-вредителями, применяется и в ветеринарии. Для позвоночных и человека растение малотоксично. Будучи декоративным растением, успешно применяется в садоводстве.

ПИРЕТРУМ КРАСНЫЙ

PYRETHRUM COCCINEUM
(WILLD.) WOROSCH.

Этот вид рода Пиретрум (*Pyrethrum* Zinn.) распространен в Европе, Средиземноморье, Азии, на Кавказе, в том числе в Азербайджане. В странах СНГ известны 56 видов. Родиной растения считаются Передний и Восточный Кавказ. Пиретрум красный встречается на территории Нахчыванской АР в Хавуше, Бойахмеде, Гиланчае, Биляве, Бехруде, Параге и Насирвазе, преимущественно, в редколесье, среди кустарников и в поймах рек. Природный запас невелик.



Пиретрум красный – Pyrethrum coccineum (Willd.) Worosch.

Ботаническое описание: цветет с конца июня по июль. Цветки от белого до темно-красного. Более 200 лет культивируется как лекарственное растение. Пиретрум красный – многолетнее растение высотой 60–70 см, с разветвленным корневищем. Стебель простой, прямостоячий, листья рассеченные, светло-зеленого цвета, на длинных черешках расположены розеткой. Соцветия – одиночные корзинки длиной от 2–3 до 6 см. Язычковые цветки белые, розовые, продолговатые или линейные, длиной 2–25 мм, трубчатые – желтые.

На Кавказе растение изучается с XIX века. Возделывается, можно сказать, на всей территории Европы и Америки. Порой образует тесные заросли, выполняя роль субдоминанты. Близ села ДIZE Ордубадского района образует формацию *Pyrethrueta*, ассоциацию *Pyrethruetum* и многочисленные микрогруппировки.

Химический состав и применение: в надземной части растения, в частности, в семенах содержатся пиретрины, цинерины (в цветках 0,2–1,2%), эфирное масло, гликозид флавоноид, фитостерины, сесквитерпеновый лактон и жирные кислоты. Малотоксичен для позвоночных и человека. Препараты из пиретрума (порошки и свечи) и флицида (спиртовые экстракты) применяются как инсектицидное средство для уничтожения бытовых насекомых.

ОДУВАНЧИК ЛЕКАРСТВЕННЫЙ

TARAXACUM OFFICINALE WIGG.

Растение рода Одуванчик (*Taraxacum* Wigg.) семейства Астровые (*Asteraceae* Dumort.). Из 100 видов рода, распространенных в Европе, Средиземноморье и Азии, на Кавказе встречаются 20 видов, в Азербайджане – 13, в том числе на территории Нахчыванской АР – 8 видов. В Нахчыванской АР одуванчик лекарственный растет



Одуванчик лекарственный – *Taraxacum officinale* Wigg.

в в Шахбузском (Батабат и Кюкю), Джульфинском (Нахаджир, Гейнюк) и Ордубадском (Нургут, Азадкенд и Гиланчай) районах.

Ботаническое описание: многолетнее травянистое растение с коротким, мясистым, маловетвистым стержневым корнем. Листья голые или рассеянно-волосистые, длиной 10–25 см, шириной 1,5–5 см, струговидно-перистые, у основания постепенно суженные в длинные крылатые черешки. Цветоносная стрелка длиной 30 см, цилиндрическая, полая внутри, с голыми или паутинистыми вверху краями, гладкая, сочная, с мягкими волосками. Цветки ярко-желтые, собраны в крупные корзинки, диаметром до 5 см. Все цветки обоеполые, язычковые, ярко-желтого цвета. Плод – серовато-бурая веретенообразная семянка с хохолком, состоящим из белых волосков. Все части растения сочные и горькие на вкус. Одуванчик лекарственный распространен, главным образом, в лесах, лесостепной и степной зонах Арктики, Южной Сибири и Дальнего Востока, на полянах, выгонах, у дорог, на выгонах, часто как сорняк в полях, садах, огородах и парках, а также на посевных площадях в Украине, Беларуси, Башкортостане, на Сахалине, Камчатке и в Воронежской области России. Корни собирают до появления листьев в апреле-начале мая или осенью (в сентябре-октябре). Выкапывают корни лопатами или подпахивают на глубину 15–25 см. Тонкие корни проникают в различные почво-грунты. Повторные заготовки на одном и том же месте следует проводить с перерывами в 2–3 года. Выкопанные корни отряхивают от земли, тонкие боковые корни сразу промывают в холодной воде. Собранное сырье сушат под навесами с хорошей вентиляцией или в сушилке при температуре 40–50 °С. Тонко измельченное сырье раскладывают тонким слоем (3–5 см), регулярно перемешивая. Выход сухого сырья составляет 33–35%.

Корень длиной 2–15 см, шириной 0,3–3 см, простой или маловетвистый, продольно-морщинистый, иногда спирально-перекрученный, плотный. В центре корня видна небольшая желтая или желтовато-бурая древесина, окруженная широкой серовато-белой корой, в которой заметны (под лупой) буроватые концентрические тонкие пояса млечников. Цвет снаружи от светло-бурого до темно-бурого. Запах отсутствует. Вкус горьковатый с приятным, сладковатым привкусом. Природный запас растения обширен (Таблица 26). Чаше встречается в редколесье, среди кустарников, в долинах рек. Обширный запас растения имеется в Гиланчае, Хавуше, Биляве, Милахе, Нахаджире и Бойахмеде в Нахчыванской АР. Растет поодиночке и группами. На севере, в гористой части села Нахаджир Джульфинского района образует формацию *Taraxacuetae officinalaeae*, ассоциацию *Taraxacuetum officinalosumi* многочисленные

Природный запас одуванчика лекарственного

Зона	Кол-во растений на 1 га (шт)	Средний вес 1 растения (Herba), г	Общая площадь, га	Урожайность, 1 га/кг	Природный запас, т		
					Биолог. запас	Экспл. Запас	Годовой объем заготовок
1	260	95	3250	24,70	80,28	32,11	8,03
2	935	60	1129	56,10	63,34	25,33	6,33
3	380	49	3252	18,62	60,55	24,22	6,06
4	287	64	3113	18,37	57,18	22,87	5,72
5	860	75	1211	64,50	78,11	31,24	7,81
6	462	92	4400	42,50	187,02	74,81	18,70
7	800	96	3657	76,80	280,86	112,34	28,09
8	676	73	2238	49,35	110,44	44,18	11,04
9	614	98	3325	60,17	200,07	80,03	20,01
10	590	55	1350	32,45	43,81	17,52	4,38
Итого:			26925	443,562	1161,65	464,66	116,16

микроруппировки. Преобладает в формации одуванчика лекарственного, выполняя роль эдификатора.

Химический состав и применение: в корнях растения содержатся горькие гликозиды, тритерпеновые соединения: таракастерол, тараксерол, псевдотаракастерол, β -амирин, β -ситостерин, тараксол, до 40% инулина, пальмитиновая, линолевая, олеиновая кислота, слизь, смола, жирные масла, в цветках и листьях – флавоксантин, тараксантин, тараксацерин, витамины С, А, В₂, Е, РР, лютен, тритерпеновые спирты, арнидиол, фарадиол, холин, сапонин, смолу, марганец, железо, кальций, фосфор и 5% белковых веществ. В млечном соке растения содержатся тараксастин и тараксасерин, в листьях и цветках – тараксантин, флавоксантин, витамины С, В₂, Е и сапонины. В корнях растения содержатся тритерпеновые соединения, таракастерол, β -амирин, стеринны – ситостерин, стигмастерин, тараксол, углеводы: до 40%

ОДУВАНЧИК ЛЕКАРСТВЕННЫЙ

TARAXACUM OFFICINALE WIGG.



Şərti işarələr

Ümumi sahə ha-məndədarlıq ha'kq.
 Bioloji ehtiyat-istismar ehtiyatı
 I-X (54917 ha) Nüqtələr və sahəsi

инулина, жирное масло. В лекарственных целях используют корень, листья, траву и сок. Листья, траву и сок заготавливают в июне, корни – ранней весной или поздней осенью. Весной во время цветения даёт медоносным пчёлам большое количество пыльцы, содержащей много сахара, белков и жиров. Корни (цельные и резаные) одуванчика, содержащие горечи, обладают желчегонным, жаропонижающим, слабительным, отхаркивающим, успокаивающим, спазмолитическим и лёгким снотворным действием, в то же время улучшая пищеварение. С легкостью устраняет интоксикацию, вызванную змеиным ядом. Водный настой корней с листьями улучшает пищеварение, повышает аппетит, ускоряет обмен веществ, тонизирует организм и способствует повышению лактации у кормящих матерей. Экспериментально доказаны противовирусные, противогрибковые, противогельминтные, противоканцерогенные и противодиабетические свойства одуванчика лекарственного. Входит в состав отваров, таблеток и сборов. Успешно применяется в лечении диабета, упадке сил и анемии. Масляная вытяжка из корней одуванчика является хорошим средством при ожогах.

В народной медицине настоем корней одуванчика помогает вывести шлаки из организма, в то же время это эффективное лекарственное средство при заболеваниях печени и желчных путей, опухолях, водянке, мочекаменной болезни и геморрое. Настоем листьев применяется при авитаминозах, высыпаниях на коже, угрях и фурункулезе. Это хорошее анитсклеротическое средство, исключительно эффективное при подагре и ревматизме. Одуванчик помогает при гепатите, холецистите, желчнокаменной болезни, желтухе, гастрите, колите, цистите, отсутствии аппетита, запорах, метеоризме, считается хорошим глистогонным средством. Сок из свежих листьев растения оказывает антисклеротическое действие, считаясь незаменимым средством при нехватке витамина С и анемии. В китайской народной медицине все части растения употребляют в качестве жаропонижающего, потогонного, общеукрепляющего средства, а также при сниженном аппетите, укусах змей, для усиления лактации у кормящих матерей, при воспалении лимфатических узлов, фурункулезе и других кожных заболеваниях, способен нейтрализовать змеиный яд. Мазь, приготовленная из корней одуванчика и меда в пропорции 1:2, вылечивает экзему. При геморрое 2 столовые ложки измельченного корня одуванчика заливают холодной кипяченой водой, настаивают 8 часов, а после процеживают. Принимают внутрь 4 раза в день по полстакана в каждый прием.

МАТЬ-И-МАЧЕХА ОБЫКНОВЕННАЯ

TUSSILAGO FARFARA L.

Монотипный род семейства Астровые (*Asteraceae* Dumort.).
Ботаническое описание: ранней весной растение имеет ползучее, ветвистое, длинное корневище и плотные корни. Многолетнее травянистое растение. Стебли прямостоячие, неветвистые, длиной 15–20 см, с головкой, покрыты яйцевидно-ланцетными, красновато-буроватыми чешуевидными листьями, цветочные корзинки золотисто-желтые, диаметром 1–2 см. После цветения появляются продолговатые, округло-сердцевидные, угловатые, неравнозубчатые и кожистые прикорневые листья, снизу войлочные, сверху голые, расположены в одном направлении. Цветочная корзинка на макушке стебля золотисто-желтая, краевые цветки язычковые, центральные – трубчатые. Плоды – семянки длиной 3,5–4 мм, с хохолком из белых шелковистых волосков. Цветочные корзинки 2–2,5 см, угловатые. Листья длиной 8–25 см, округлые, угловатые и зубчатые, сверху темно-зеленые, почти голые, снизу беловойлочные.

Мать-и-мачеха обыкновенная распространена на территории Нахчыванской АР в лесах и степях Батабата, Гарагуша, Кюкю, Деребогаза, Унуса, Хурса, Кечили, Кюлюса, Айыдереси и Арафса. Порой встречается на утесах, пустырях и свалках, у рек и водоемов, на склонах оврагов, возле железных дорог и на полях. В народной медицине используют настой и сок листьев и цветков, но чаще всего корни растения. Листья собирают в июне-июле, цветки – в апреле-мае. Лучше собирать листья вручную в середине лета и сушить, раскладывая тонким слоем на бумаге либо на открытом воздухе, либо на чердаке. Сухое сырье хранят и транспортируют в бумажных пакетах, ящиках из фанеры или в стеклянных банках. Срок хранения сырья 3 года. Собранные цветки можно сушить в сушилках при температуре 35–40 °С или на открытых чердаках. Срок хранения цветков 2 года. Листья сушат при температуре 50–60 °С в хорошо проветриваемых помещениях. Хранить заготовки



Мать-и-мачеха обыкновенная – Tussilago farfara L.

мать-и-мачехи нужно в местах, защищённых от влаги. Природный запас растения обширен (Таблица 27).

Химический состав и применение: сырьем являются листья и цветки растения. Листья мать-и-мачехи содержат горькие гликозиды (до 2,63%), ситостерин, каротиноиды, дубильные вещества, аскорбиновую кислоту (5мг%), эфирное масло, минеральные соли, инулин и декстрин. Цветки, в основном, встречаются в составе целебных сборов. Они содержат арнидол, сигмастерин, тараксантин, фарадиол и ситостерин.

Из надземной части растения получают эфирное масло, фенольные соединения, сесквитерпеноиды и тритерпеноиды. В бутонах мать-и-мачехи выявлены гиперозид, рутин, кемпферол, 3-О-β-D-глюкопиранозид, кверцетин, кемпферол и кемпферол-3-О-α-L-рамнопираносил-(1→6)-β-D-глюкопиранозид. Из производных фенольной и карбоновой кислот в бутонах растения выделяют кофейную кислоту, а из нее метиловый и этиловый эфиры.

МАТЬ-И-МАЧЕХА ОБЫКНОВЕННАЯ

TUSSILAGO FARFARA L.



Şarti işaralar	
Ümumi sahə ha-məndərlilik ha'kq.	
Bioloji ehtiyat-istisnar ehtiyatı	
I-X (54917 ha)	Punktlar va sahəsi

Природный запас мать-и-мачехи

Зона	Кол-во растений на 1 га (шт)	Средний вес 1 растения (Herba), г	Общая площадь, га	Урожайность, 1 га/ кг	Природный запас, т		
					Биолог. запас	Экспл. Запас	Годовой объем заготовок
1	320	135	458	43,20	19,79	7,91	1,98
2	850	130	397	110,50	43,87	17,55	4,39
3	682	186	556	126,85	70,53	28,21	7,05
4	640	184	733	117,76	86,32	34,53	8,63
5	170	135	615	22,95	14,11	5,65	1,41
6	810	192	400	155,52	62,21	24,88	6,22
7	790	190	365	150,10	54,79	21,91	5,48
8	646	192	423	124,03	52,47	20,99	5,25
9	214	145	512	31,03	15,89	6,35	1,59
10	190	120	340	22,80	7,75	3,10	0,78
Итого:			4799	904,744	427,72	171,09	42,77

В растении содержатся противовоспалительные, противокашлевые, вяжущие, мочегонные и потогонные вещества. Оказывает антисклеротическое и спазмолитическое действия. Мать-и-мачеху применяют при острых и хронических заболеваниях верхних дыхательных путей – бронхите, плеврите, пневмонии, дифтерии, бронхиальной астме, бронхоэктазии и гриппе. Растение является эффективным отхаркивающим и желчегонным лекарственным средством, помогает при туберкулезе, благодаря противовоспалительным свойствам применяется в лечении заболеваний желудочно-кишечного тракта, желчного пузыря и печени, при малярии, экземе, болезни почек и цистите. Применяется наружно при ожогах, фурункулезе, тромбозе, ангине и стоматитах. Сок растения оказывает ранозаживляющее действие. Исключительно полезна мать-и-мачеха при ринитах и туберкулезе. Отвар применяется

при веснушках, родинках, зуде, а также для роста волос. Листья растения способствуют повышению аппетита и улучшают пищеварение. Сигареты из листьев мать-и-мачехи помогают избавиться от кашля и зубной боли. О целебных свойствах растения сообщали Диоскорид, Плиний и Гален. В некоторых странах (Австралии и Новой Зеландии) использование растения запрещено ввиду содержания в нем алколоидов, которые при длительном применении оказывают негативное воздействие на печень.

В народной медицине используется как противоожоговое средство. Настой из листьев и цветков мать-и-мачехи очень эффективен как отхаркивающее и потогонное при простуде, а также при гастритах, заболеваниях почек, цистите, колите и энтерите. Хороший результат дает смесь мать-и-мачехи с черной бузиной. При длительном использовании препаратов мать-и-мачехи возможно также канцерогенное действие.

Приготовление: 3 столовые ложки цветков или листьев настаивают в термосе, залив 2 стаканами кипятка (суточная доза). Настой применяют внутрь 3 раза в день за 20–40 минут до еды. Состав также полезен при наружном применении.

Целебный чай: в пропорциях 4:3:3 берут лист мать-и-мачехи, подорожника и корни солодки соответственно. 1 ст. ложку смеси следует заваривать 2 стаканами кипятка, настаивать 30 минут, процедить и пить по 2 ст. ложки через каждые 3 часа. Сбор способствует отхаркиванию.

Как мочегонное и потогонное одну столовую ложку смеси из листьев мать-и-мачехи, плодов малины и листьев барбариса в пропорции 2:2:1 заливают стаканом кипятка и настаивают в термосе. Принимают по вечерам в теплом виде. Как ранозаживляющее используют травосмесь из мяты и мать-и-мачехи. При фурункулезе полстакана отвара этих трав в виде примочек прикладывают к пораженным участкам 3 раза в день.

ЗОЛОТЫСЯЧНИК КРАСИВЫЙ

CENTAURIUM PULCHELLUM (SW.) DRUCE

Растение рода Золототысячник (*Centaurium Hill*) семейства Горечавковые (*Gentianaceae Juss.*). Из 50 видов, распространенных в Европе, Северной и Южной Америке, а также в Австралии, на Кавказе встречаются 6, в Азербайджане – 5, на территории Нахчыванской Автономной Республики – 4 вида.



*Золототысячник
красивый –
Centaurium
pulchellum (Sw.)
Druce*

Ботаническое описание: однолетнее голое травянистое растение. Стебли четырехгранные, высотой 5–10 (15) см, обычно от основания вильчато-ветвистые. Одно- или двухлетнее травянистое растение. Реже стебли простые или с 1–2 цветками, высотой 1–5 см или 2–5 см, коротко, но сильноветвистые.

Прикорневная розетка безлистная. Самые нижние листья яйцевидные или овальные, следующие – эллиптические или продолговатые, тупые, с неясными жилками. Верхние листья продолговато-ланцетные или ланцетные, тупые или острые. Соцветие обычно многоцветковое. Боковые цветки на цветоножке длиной 10 мм, центральные почти сидячие. Прицветники мелкие, линейные. Чашечка трубчатая, с острыми линейно-шиловидными зубцами, почти равными трубочке. Венчик до 1,3 см длиной, 6–8 мм в диаметре, с тонкой трубочкой и розовым отгибом. Лопасте отгиба эллиптически-продолговатые, туповатые. Коробочка узная, продолговато-линейная, длиной 9–10 мм. Семена мелкие, темно-коричневые или коричневатые, неправильно-округлые. Цветет с мая по октябрь. На территории Нахчыванской АР золотысячник красивый встречается в Джульфинском районе (Хезинедере, Гейдаг, Гылынджурд), а в нижних высотных поясах – в лесу Халхал Бабекского района и лесу Рустам в Шахбузском районе. Золотысячник красивый – среднеазиатско-европейский вид.

Химический состав и применение: сырьем являются стебли, листья и цветки растения, содержащие 0,6–1 % алколоидов, монотерпеновые (горькие) гликозиды, флавоновый гликозид, олеановую, аскорбиновую кислоты и эфирные масла. В народной медицине настоем и сухой экстракт золотысячника красивого используют при малярии и как антигельминтное средство.

ЗОЛОТОТЫСЯЧНИК ЗОНТИЧНЫЙ

CENTAURIUM ERYTHRAEA
RAFN. (C. UMBELLATUM GILIB.)

Растение рода Золототысячник (*Centaurium Hill*) семейства Горечавковые (*Gentianaceae Juss.*). Растет в умеренных субтропических зонах северного полушария, в России, на Кавказе, в Иране, на лугах и в сухих кустарниках на севере Африки.

Ботаническое описание: однолетнее голое травянистое растение. Стебли четырехгранные, высотой 5–10 (15) см, обычно от основания вильчато-ветвистые. Одно- или двухлетнее травянистое растение. Реже стебли простые или с 1–2 цветками, высотой 1–5 см или 2–5 см, коротко, но сильноветвистые.

Прикорневая розетка безлистная. Самые нижние листья яйцевидные или овальные, следующие – эллиптические или продолговатые, тупые, с неясными жилками. Верхние листья продолговато-ланцетные или ланцетные, тупые или острые. Соцветие обычно многоцветковое. Боковые цветки на цветоножке длиной 10 мм, центральные почти сидячие. Прицветники мелкие, линейные. Чашечка трубчатая, с острыми линейно-шиловидными зубцами, почти равными трубочке. Венчик до 1,3 см длиной, 6–8 мм в диаметре, с тонкой трубочкой и розовым отгибом. Лопасты отгиба эллиптически-продолговатые, туповатые. Коробочка узкая, продолговато-линейная, длиной 9–10 мм. Семена мелкие, темно-коричневые или коричневатые, неправильно-округлые. Цветет с мая по октябрь.

Золототысячник зонтичный наиболее часто встречается в редколесьях, среди кустарников и в поймах рек. Природный запас растения обилен в Гиланчае, Хавуше, Биляве, Бехруде, Параге, Насирвазе, Тейвазе, Милахе, Башкенде, Бойахмеде и др. местах на территории Нахчыванской АР. Растет поодиночке и группами, порой образуя тесные заросли. Подобные заросли можно встретить между селами Арафса и Лекетаг Джульфинского района.

Золототысячник
зонтичный –
Centaureum
erythraea Rafn.



Вдоль долины реки Гиланчай близ одноименного села образует формацию *Centaurieta erythrae*, ассоциацию *Centaurietum erythrosu*ти многочисленные микрогруппировки. Доминирует в смешанных фитоценозах.

Химический состав и применение: растение содержит горечи, гликозиды (эритаурин, эритроцентаурин), флавоноиды, олеановую кислоту, алколоид генцианин и фитостерины. В лечебных целях растение используют с XIII века. Назначают при отсутствии аппетита, как слабительное, антигельминтное, при цистите, пиелонефрите, гломерулонефрите, алкоголизме, камнях в почках, для приготовления бальзамов Биттнера и Маурера.

В научной медицине траву используют в виде настоя и отвара при экземе, пиелонефрите, нефролитиазе, холецистите, хроническом гастрите, язве желудка и 12-перстной кишки, дискинезии желчевыводящих путей, болезни витилиго и хроническом гепатите.

Для использования в лекарственных целях растение следует собирать в июне-июле. Сырьем являются стебли, листья и цветки золототысячника зонтичного. Растение содержит сапонины и алколоиды. В народной медицине используют настоит и сухие экстракты золототысячника зонтичного, применяемые при малярии и как антигельминтное средство.

*ОЛЕАНДР ОБЫКНОВЕННЫЙ

NERIUM OLEANDR L.

Растение рода Олеандр (*Nerium L.*) семейства Кутровые (*Aprocytaceae Adans.*). Из 5–8 видов рода, распространенных в Средиземноморье, субтропических зонах Азии (до Японии), на Кавказе, в Азербайджане, в том числе на территории Нахчыванской АР встречается один культивируемый вид. Олеандр обыкновенный распространен в сухих и полусухих субтропиках Марокко и Португалии, на юге Китая, в Крыму, на черноморском побережье Кавказа, южных районах Средней Азии. В дикорастущем виде чаще встречается в поймах рек.

Ботаническое описание: олеандр обыкновенный был монотипным родом, в дикорастущем виде широко распространенным в субтропических регионах. Олеандр часто используют в украшении дачных участков и парков. Выращивают и в комнатных условиях. Олеандр обыкновенный – вечнозеленый ветвистый кустарник. Листья длиной 10–15 см, шириной 3 см, супротивные, ланцетные или линейно-ланцетные, цельнокрайние или неясногородчатые, на коротких черешках, голые, кожистые, со срединной жилкой. Цветет летом (в июне-июле). Цветки яркие, крупные, пятичленные, собраны в щитковидное соцветие. В различных вариациях цветки могут быть белого и розового, редко красного и желтого цветов.

Химический состав и применение: листья растения ядовиты. Они содержат сердечные гликозиды (олеандрин, корнерин). В надземной части растения присутствуют до 20 гликозидов, среди которых миорин, винин, пубицин, девинкам и пр.

Изготавливаемые из растения лекарства применяются при сильных резах и рвоте. Отравление организма содержащимися в олеандре ядами может привести к коме и даже остановке сердца. В качестве лекарственного сырья используют листья растения, в которых содержатся сердечные гликозиды, в основном, производный олеандрогеина – олеандрин. Изготавливаемые из листьев растения лекарственные препараты в виде



Олеандр обыкновенный – Nerium oleandr L.

растворов и таблеток применяют при сердечно-сосудистых заболеваниях. К таким препаратам относятся нериолин и корневин.

БАРВИНОК МАЛЫЙ

VINCA MINOR L.

Растение рода барвинок (*Vinca L.*) семейства Кутровые (*Gentianaceae Juss.*). Из 7 видов рода, распространенных, преимущественно, в Средиземноморье, на Кавказе встречаются 4 вида, в Азербайджане и в Нахчыванской Автономной Республике – два вида, один из которых культивируется.

Растения этого семейства имеют пятираздельную чашечку и пятираздельный венчик. Тычинок 5, свободные. Завязь образована двумя плодолистиками, одно- или двухгнездная. Плод – ягода или коробочка. Растения семейства кутровые распространены в основном в тропиках, сюда также относятся и лианы. Основными родами семейства являются: кендырь (*Trachomitum*), олеандр (*Nerium*) и барвинок (*Vinca*). Во флоре Нахчыванской АР семейство кутровые представлено указанными родами и входящими в них пятью видами. Род барвинок насчитывает 7 видов, которые распространены, преимущественно, в Средиземноморье. Растет поодиночке на небольших участках в нижних и средних горных поясах между селами Ганза и Нуснус Ордубадского района и в Джульфинском районе между селами Арафса и Милах.

Ботаническое описание: многолетнее растение с коротким, ветвистым корневищем длиной 20 см и отходящими от него шнуровидными корнями. Побеги длинные, стелющиеся. Листья короткоопушенные, нижние листья округло-яйцевидные или продолговато-ланцетные, длиной (2) 3–4 см и шириной (5) 10–18 мм, острые, основание листа клиновидное, сверху и по краям шероховатые, на коротком черешке. Цветки на коротких цветоножках, равных или длиннее листьев. Цветки синефиолетовые, расположены в пазухах листьев. Венчик диаметром (12) 16–20 мм, плод – серповидная, длиной 3–4 см, изогнутая, продолговатая двулистовка. Семена темно-коричневые, продолговатые, бугорчатые. Цветет и дает семена в апреле-июне, размножается семенами. Декоративное и лекарственное растение. Мезоксерофит. Относится к кавказскому ареальному типу. Входит в Кавказский ареальный тип. Растет на травянистых, сухих каменистых склонах и фригане. Произрастает группами, порой образуя тесные заросли. В окрестности села Нуснус



Барвинок малый – *Vinca minor* L.

Ордубадского района образует формацию *Vincetaminorae*, ассоциацию *Vicetum minorosum* и некоторые микрогруппировки локального типа. В таких фитоценозах хорошо развиваются зерновые, бобовые и различные травы. Образует характерные группировки с видами чистеца (*Stachys inflata* и *Stachys balansae*), выполняющего роль субдоминанты. Помимо чистеца в фитоценозе встречаются такие виды как *Phlomis pungens*, *Hypericum scabrum*, *Galiim vernum* и др., а также смешанные деревья и кустарники. В формации *Vincetaminorae* привлекают внимание следующие виды деревьев и кустарников: *Rhamnus pallasii*, *Juniperus communis*, *Palyurus spina-christi*, *Pyrus salicifolia*, *P. oxyprion*, *Clematis orientalis*, *Celtis glabrata*, *Rosa canina*, *Crataegus orientalis*, *Lonicera iberica*, *Prunus divaricata*.

Ввиду ограниченности ареала и малочисленности растение включено в Красную книгу Нахчыванской АР под статусом *Lower Risk – LR* [*c – Least Concern – LC*]. *Химический состав и применение*: растение содержит до 20 алколоидов, а также минарин, винин, винкамин, изовинкамин, изомайдин, урсоловую кислоту, флавоноиды, горькие и дубильные вещества, сапонины, сахар, витамины (С, каротин, рутин). В народной и научной медицине барвинок малый используют при кровотечениях из носа, мигрени, гипертонии, диарее, температуре, малярии, экземе, заболеваниях печени и матки.

*СТРУЧКОВЫЙ ПЕРЕЦ ОДНОЛЕТНИЙ

CAPSICUM ANNUUM L.

Растение рода Стручковый перец (*Capsicum L.*) семейства Пасленовые (*Solanaceae Adans.*). Из немногочисленных видов рода, распространенных в Южной и Центральной Америке, на Кавказе и в Азербайджане культивируется лишь один вид. Родиной растения считаются тропические районы Америки. Разводится в южных умеренных, в субтропических и тропических широтах всех континентов. Свето- и влаголюбивое растение, хорошо развивается при температуре 18–25 °С, на высоко плодородной почве. Культурных видов стручкового перца четыре: перуанский (*Capsicum angulosum*), колумбийский (*Capsicum conicum*), опушенный (*Capsicum pubescens*) и мексиканский (*Capsicum annuum*).

Ботаническое описание: однолетнее травянистое растение, выращивается в качестве овощной культуры. Листья простые, на длинных или коротких черешках, одиночные или собраны в розетку, от зелёных до оливково-чёрно-зелёных. Цветки крупные, одиночные или собранные в пучки; венчик белый или зеленоватый, иногда с жёлтым основанием, или розовый. Плоды – ложные пустотелые ягоды, многосемянные, красные, оранжевые, жёлтые или коричневые, разнообразной формы и величины (от 0,25 до 190 г). В диком виде встречается в тропических районах Америки, считающейся родиной растения.

Разводится в южных умеренных, в субтропических и тропических широтах всех континентов. Теплолюбивые, влаголюбивые растения; хорошо развивается при температуре 18–25 °С, на высоко плодородной почве.

В парниках и теплицах семена прорастают за 45–55 дней (в северных районах – за 60–75 дней). На 1 га высаживают 40–60 тыс. растения квадратно-гнездовым (70×70 см) или рядовым способом. Урожай горького перца стручкового до 200 ц с 1 га, сладкого – до 300 ц. То есть урожайность составляет 12 кг/м².

Химический состав и применение: в плодах растения содержатся алколоиды (алкалоидоподобный амид), капсаицин (0,03 %), сахар (8,4 %),



Стручковый перец однолетний – Capsicum annuum L.

витамин С (500 мг%), каротин (14 мг%), Р, В₁, В₂витамины, эфирное масло (1,5 %), жирные масла (в семенах до 10 %), стероиды и сапонины.

ДУРМАН ОБЫКНОВЕННЫЙ

DATURA STRAMONIUM L.

Растение рода Дурман (*Datura L.*) семейства Пасленовые (*Solanaceae Adans.*). Из 15–20 видов рода, распространенных в тропиках и зонах с умеренным климатом, на Кавказе встречаются 4 вида, в Азербайджане, в том числе на территории Нахчыванской АР – один вид. В диком виде распространен во многих регионах Азербайджана, в частности, начиная от низменных (Кура-Аразская низменность) до нижних горных поясов, в том числе повсеместно в Нахчыванской АР на посевных площадях, среди сорняков, у заборов и изгородей, у обочин дорог.

Ботаническое описание: однолетнее травянистое растение до 1–1,5 метров высотой. Стебель прямостоячий, в верхней части ветвистый. Листья крупные, очерёдные, с заострённой вершиной, яйцевидные, длинночерешковые, по краю крупновыемчато-зубчатые, сверху тёмно-зелёного цвета, снизу светлее. Молодые листья опушенные. Запах слабый, вкус неприятный, солоновато-горьковатый. Цветки крупные, воронковидные, расположены поодиночке в пазухах листьев. Чашечка из пяти чашелистиков длиной 3–5 см, образующих трубку. Венчик крупный, образован пятью белыми лепестками. Лепестки длиной до 10 см, спаяны в трубочку. Тычинок 5. Пестик из двух плодолистиков, обычно с верхней завязью. Плод – яйцевидная, многосеменная, крупная, четырёхгнёздная коробочка, раскрывающаяся четырьмя створками и покрытая многочисленными шипами. Созревая, она приобретает серо-бурый цвет. Растение цветет в июне-сентябре, плоды созревают в октябре. Дурман обыкновенный – ядовитое растение.

Распространен среди сорняков, возле населенных пунктов, вдоль ярыков и каналов, у посевных площадей, редко в редколесьях, среди кустарников, в долинах рек. Растет поодиночке и небольшими группами, порой образуя тесные заросли, которые встречаются, главным образом, в низменных районах Нахчыванской АР. Образует ассоциацию *Daturetum stramoniosum* и различные микрогруппировки, группировку



Дурман обыкновенный – *Datura stramonium* L.

с Верблюжьей колючкой обыкновенной (*Alhagi pseudalhagi*), преобладающей в указанной ассоциации. В смешанных группировках участвуют травянистые растения, деревья и кустарники.

В фитоценозе часто встречается наряду с такими видами как *Phragmites communis*, *Thypha latifolia*, *Mentha longifolia*, *Bidens tripartita*, *Salix alba*, *Tamarix meyeri*. Природный запас растения обширный (Таблица 28).

Химический состав и применение: в листьях содержатся ядовитые алколоиды – гиосциамин (0,30–0,75%) и скополамин в небольшом количестве. В стебле содержится 0,15%, в корне – 0,12–0,27%, в семенах – 16–25% масла и 0,22% алколоидов, среди которых самым ценным является гиосциамин. При высушивании листьев дурмана обыкновенного содержащийся в них гиосциамин превращается в алколоид атропин. Таким образом, основными действующими веществами растения являются алколоиды группы атропина. Ввиду содержания атропина дурман обыкновенный применяют при астме, спазмах, спастических нарушениях речи и глотания, спазмах, вызванных мигренью. 50% состава сигарет «Астматол», используемых при бронхиальной астме, составляют листья дурмана.

При бронхиальной астме готовят сбор из 50 г высушенных листьев дурмана (*Fol. Stramonii*), 5 г листьев шалфея, 10 г нитрата калия и 2,5 г

Природный запас дурмана обыкновенного

Зона	Кол-во растений на 1 га (шт)	Средний вес 1 растения (Herba), г	Общая площадь, га	Урожайность, 1 га/ кг	Природный запас, т		
					Биолог. запас	Экспл. Запас	Годовой объем заготовок
1	31	220	152	6,82	1,04	0,41	0,10
2	33	350	125	11,55	1,44	0,58	0,14
3	69	150	217	10,35	2,25	0,90	0,22
4	72	274	344	19,73	6,79	2,71	0,68
5	42	342	418	14,36	6,00	2,40	0,60
6	71	425	523	30,18	15,78	6,31	1,58
7	66	250	433	16,50	7,14	2,86	0,71
8	38	378	485	14,36	6,97	2,79	0,70
9	57	270	392	15,39	6,03	2,41	0,60
10	31	316	140	9,80	1,37	0,55	0,14
Итого:			3229	149,037	54,81	21,93	5,48

камфорного масла. Чайную ложку полученного сбора поджигают и вдыхают дым. Дурман – ядовитое растение, поэтому препараты на его основе следует принимать только по назначению и под контролем врача. В медицине листья дурмана применяют в виде препарата атропин-сульфат, а также в форме извлечения при желудочно-кишечных и глазных болезнях. Тинктура из листьев дурмана используется как гомеопатическое средство, при душевных и нервных расстройствах, а также в качестве успокоительного при параличе. В народной медицине дурман не используется, так как является очень ядовитым растением. В лекарственных целях применяют листья (*Fol. Stramonii*) и плоды (*Fruct. Stramonii*) дурмана обыкновенного. Сбор сырья проводят в период цветения, сушат в тени или в хорошо проветриваемых помещениях.

ДУРМАН ОБЫКНОВЕННЫЙ

DATURA STRAMONIUM L.



Şarti işaralar

Bötkinin adı — Ümumi sahə, ha-məndərlilik ha'kq.

Bioloji ehtiyat-istisnar ehtiyatı

I-X (54917 ha) Nüqtələr və sahəsi

БЕЛЕНА ЧЕРНАЯ

HYOSCYAMUS NIGER L.

Растение рода белена (*Hyoscyamus L.*) семейства Пасленовые (*Solanaceae Adans.*). Из 20 видов рода, распространенных на Канарских островах, в Европе, Северной Африке и Азии, на Кавказе встречаются 5 видов, в Азербайджане, в том числе в Нахчыванской Автономно Республике – 3 вида. Ареал охватывает территории от равнин до среднегорных поясов. Встречается среди сорняков, у дорог и арыков.

Ботаническое описание: белена черная – двулетнее травянистое растение со стержневой корневой системой. Стебель и листья липкие, с неприятным запахом. В первый год растение образует розетку крупных продолговато-яйцевидных, перистораздельных, длинночерешковых листьев, сверху тёмно-зелёных, снизу сероватых. На второй год вырастает ветвистый надземный стебель высотой 20–100 см и выше. Стеблевые листья сидячие, очередные, полустеблеобъемлющие, с крупными треугольными лопастями. Листья покрыты волосками двух типов: простыми и с железистой головкой (оба – многоклеточные). В мезофилле листа содержатся одиночные призматические или кубические кристаллы оксалата кальция. В пазухах верхних листьев имеются красноватые железки. Цветки грязно-желтого цвета, на лепестках, сжаты в крупные завитки, обоопольные и актиноморфные. Чашечка образована пятью сросшимися чашелистиками, венчик пятилепестковый, трубчатый. Тычинок пять, пестик один. Столбик оканчивается двулопастным рыльцем. Завязь двухгнездная. Плод – многосеменная коробочка кувшинчатой формы с крышечкой наверху. Семена мелкие, округлые, буро-серые, с мелкоячеистой поверхностью.

В странах СНГ, Германии, Болгарии, Польше и др. в лекарственных целях используют только вид *Hyoscyamus niger L.* рода *Hyoscyamus*, а в китайской медицине наряду с ним применяют и вид *H. pusillus L.* Использование вида *Hyoscyamus bohemicus F. W. Schmidt* аналогично применению белены черной. Природный запас белены черной обширен (Таблица 29).

Природный запас белены черной

Зона	Кол-во растений на 1 га (шт)	Средний вес 1 растения (камедь), г	Общая площадь, га	Урожайность, 1 га/ кг	Природный запас, т		
					Биолог. запас	Экспл. Запас	Годовой объем заготовок
1	160	115	158	18,40	2,91	1,16	0,29
2	155	100	172	15,50	2,67	1,07	0,27
3	227	146	256	33,14	8,48	3,39	0,85
4	140	164	103	22,96	2,36	0,95	0,24
5	170	175	215	29,75	6,40	2,56	0,64
6	244	290	153	70,76	10,83	4,33	1,08
7	112	196	265	21,95	5,82	2,33	0,58
8	246	193	123	47,48	5,84	2,34	0,58
9	191	175	242	33,43	8,09	3,24	0,81
10	120	106	140	12,72	1,78	0,71	0,18
Итого:			1827	306,087	55,17	22,07	5,52

Белена черная интенсивно развивается у дорог и арыков. Порой ее можно встретить в редколесьях, на лугах, среди кустарников и в долинах рек. Достаточный природный запас растения имеется в селах Нехрям, Гарачуг, Алиабат, Джахри, Гюльшанабад, Гарабаглар, Хок, Бузгов, Бейукдюз, Хавуш, Башкенд, Тейваз, Милах, Биляв, Бехруд, Парага, Нюснюс, Насирваз, Бойахмед и др. Нахчыванской АР. Иногда образует тесные заросли, которые можно встретить между селом Нюснюс Ордубадского района и местечком, именуемым «Фяхля дяреси», на территории животноводческой фермы. Характерными для здешних мест являются высокие и тесные заросли. Еще одно местообитание расположено между селами Арафса и Лекедаг Джульфинского района. Вдоль поймы реки Гиланчай в окрестности одноименного села в Ордубадском районе Нахчыванской АР белена черная образует формацию *Hyoscyameta*



Белена черная – *Hyoscyamus niger* L.

nigrae, ассоциацию *Hyoscyametum nigrosum* и многочисленные микрогруппировки. Преобладая в указанных фитоценозах, выполняет роль доминанты, субдоминанты и эдификатора. В травосмесях встречаются и сорняки. Будучи доминантой, белена черная располагается на I ярусе. Зачастую в указанных фитоценозах можно встретить такие виды как *Amaranthus retrofractus*, *A. albus*, *Hibiscus trionum*, *Abutilon theophrasti*, *Clematis vitalba*, *Rosa canina*.

Химический состав и применение: во всех частях растения, в том числе в листьях и корнях содержатся алкалоиды – гиосциамин, атропин, скополамин (гиоцин), апоатропин, апокиоцин и беладонин, флавоноиды (в частности, рутин). Общее количество алкалоидов в корнях растения составляет 0,15–0,18%, в стебле – 0,02%, в листьях – 0,045–0,1%, в семенах – 0,06–0,1%. В семенах содержится 34% жирного масла, в которое входят олеиновая, линолевая и др. кислоты. Лекарственным сырьем являются розетки и стеблевые листья (*Fol. Hyoscyami*) растения. Собранное сырье (за исключением буреющих листьев и листьев, пораженных болезнями) сушат в хорошо проветриваемых тенистых местах или

БЕЛЕНА ЧЕРНАЯ

HYOSCYAMUS NIGER L.



Şarti işaralar

Bökinin adı — Ümumi sahə, ha-məndərlilik ha'kq.
Bioloji ehtiyat-isitilmə ehtiyatı
I-X (54917 ha) Pünktlar və sahəsi

в сушилке при температуре 40 °С. Сушка считается завершенной, если черешки листьев при сгибании ломаются. Растение очень ядовито, поэтому собирать и сушить сырье следует в перчатках, маске и защитных очках. После сбора листьев, во избежание отравления, надо тщательно вымыть руки и лицо проточной водой. Высушенное сырье источает легкий дурманящий запах. Срок годности сырья 2 года. Оказывает спазмолитическое и противоастматическое действие.

Сырье белены черной за счет содержащихся в нем алколоидов оказывает М-холинолитическое действие, а также устраняет спазмы гладкой мускулатуры кишечника, желчного, мочевого пузыря и дыхательных путей. В зависимости от содержания в сырье скополамина его влияние на центральную нервную систему не может быть однозначным. Скополамин оказывает седативное действие и в малых дозах практически не влияет на ЦНС, в частности, на кору головного мозга, однако при увеличении дозы тормозит процессы возбуждения в двигательной зоне коры. В. Петков и другие авторы отмечали использование галеновых препаратов белены черной в качестве успокоительного, при спастическом кашле, бронхиальной астме, язве желудка и 12-перстной кишки, а также в виде мази при миозите, невралгии и гематоме (для нанесения на кожу). Д. А. Муравьева и другие авторы подчеркивали эффективность беленного масла при ревматизме и невралгии. Знаменитый врачеватель Абу Али Ибн Сина (Авиценна) в лекарственных целях применял виды *H. albus* L., *H. aureus* L. и *H. niger* L. Он писал, что белена черная имеет сухую и холодную природу, листья растения успокаивают боль, сгущают кровь. Концентрированный сок устраняет уплотнения в молочных железах после беременности. В народной медицине чаще используют белену при суставных болях, смешав сок белены с ячменной мукой, в качестве горячей припарки прикладывают к опухолям, используя также при ушных болях и мастите. Листья белены черной входят в состав комплексного лекарственного препарата «Астматол», применяемого при астме.

Белена черная – очень ядовитое растение, поэтому препараты на его основе можно применять только по назначению и под контролем врача.

*ТАБАК НАСТОЯЩИЙ

NICOTIANA TABACUM L.

Растение рода Табак (*Nicotiana L.*) семейства Пасленовые (*Solanaceae Adans.*). Табак возделывается в Америке (главным образом в Южной Америке), части Австралии и на тихоокеанских островах. На Кавказе и в Азербайджане культивируются 3 вида растения этого рода, в Нахчыванской Автономной Республике – 2 вида. Родиной табака считаются Боливия и Перу.



Табак настоящий – Nicotiana tabacum L.

Ботаническое описание: однолетнее растение, достигающее 3 метров в высоту. Листья очередные, варьируют от широко-яйцевидных до узко-ланцетовидных, основание листа получерешковое. Поверхность листа ворсистая и смолистая. Соцветия узкие.

Цветки трубчатые, правильные, спайнолепестные, с пятью лопастями, розово-белые. Табак – растение теплолюбивое, оптимальная температура для него 30 °С. Хорошо развивается в легких песчаных почвах.

Химический состав и применение: в составе растения содержится никотин, норникотин, никотеин, анабазин, карбогидраты, аминокислоты, фенольные соединения и стеролы. В растении также выявлены ингибиторы – β -карболин, гармин, гармалин, тетрагармин. В вегетативных и генеративных органах, в частности, в зеленых семенах и листьях табака содержится никотин. Назначается наряду с сульфаниламидными препаратами. В восточной медицине применяется как противоглистное средство. Табак незаменим при морской болезни и эпилепсии.

ПАСЛЕН СЛАДКО-ГОРЬКИЙ

SOLANUM DULCAMARA L.

Растение рода Паслен (*Solanum L.*) семейства Пасленовые (*Solanaceae Adans.*). Насчитывает порядка 2000 видов, распространенных повсеместно за исключением Арктики и Антарктиды, в особенности, в тропиках и субтропиках западного полушария. На Кавказе встречаются 13 видов этого рода, в Азербайджане – 8 видов (2 из которых культивируются), в том числе 6 на территории Нахчыванской Автономной Республики. Впервые растение было описано в Лондоне.



Паслен сладко-горький – Solanum dulcamara L.

Ботаническое описание: полукустарник с мощным, ветвистым, деревянистым, ползучим корневищем высотой 0,3–1,5 (2–3) м и толщиной 2–2,5 (5) см. Стебель лазающий, плетистый. Более молодые стебли покрыты охристо-желтой, продольно морщинистой корой, деревянистые, многолетние, сильно ветвистые, с растопыренными ветвями, негусто усаженными прижатыми волосками или почти голыми. Листья длиной 2,5–12 см, шириной 0,6–10 см, с одной стороны малоопушенные, иногда голые, до средней жилки рассечены, образуя одну или редко две пары маленьких, яйцевидных или ланцетных, заостренных долей. Верхушечные листья крупные, остальные – цельные. Цветки в количестве 6–25(30) шт., собраны в соцветия. Цветоносы длиной 2–5,5 см, с редкими волосками или голые. Нити тычинок короткие. Плод – ярко-красная (редко зеленовато-желтая), блестящая, яйцевидная или эллипсовидная ягода, тупая или иногда на кончике с заострением, длиной (6)7–12 мм, шириной (4,5)5–8 мм, округло-почковидная, плоская или мелкосетчатая. Цветет в июне-сентябре, плоды созревают в июле-сентябре. Растет в сырых лесах и зарослях кустарников, по берегам рек, озер и водоемов, на влажных лугах.

Химический состав и применение: в составе содержатся стероиды и алколоиды, в надземной части растения присутствует алколоид тигоненин. В стеблях обнаружены стероиды – цитостерин, стигмастерин, кампестерин, брассикастерин и изофукостерин. Листья паслена сладко-горького содержат тритерпеноиды, стероиды, алколоиды, фенолкарбоновые кислоты, флавоноиды, высшие алифатические углеводороды, высшие жирные кислоты, цветки – алколоиды. В плодах содержатся каротиноиды (фитифлуин, β -каротин, зеакаротин, ликопин, криптоксантин), стероиды (цитостерин, стигмастерин, кампестерин, брассикастерин, изофукостерин), в семенах – тритерпеноиды, стероиды, алколоиды, жирные масла, высшие жирные кислоты (лаурин, миристин, пальмитин) и фосфолипиды (0,12%). Соланин, полученный из зрелых плодов, алколоиды соласодин и бета-соламарин, полученные из цветков, активны против дерматитов, а потому используются при экземе и фурункулезе.

*КАРТОФЕЛЬ

SOLANUM TUBEROSUM L.

Растение рода Паслен (*Solanum L.*) семейства Пасленовые (*Solanaceae Adans.*). Как продовольственная, техническая и кормовая культура возделываются один вид и многочисленные сорта картофеля.

Научное название картофеля ввел в 1596 году Каспар Баугин, а в 1753 году им воспользовался Линней. Родиной картофеля считается Южная Америка. Более 14 тысяч лет назад картофель возделывался древними индейцами.

Ботаническое описание: травянистое растение с многолетними клубнями, в высоту достигающее 1 метра. Стебель голый, ребристый.



Картофель – Solanum tuberosum L.

Часть стебля, погружённая в почву, выпускает побеги длиной 15–20 см, у некоторых сортов они достигают 40–50 см. Листья темно-зеленые, прерывисто-непарноперисторассечённые. Цветки белые, розовые и фиолетовые, собраны на верхушке стебля в щитковидное соцветие. Венчик и чашечка пятираздельные. Из пазух зачаточных листьев в подземной части стебля отрастают подземные побеги – столоны, которые, утолщаясь на вершинах, дают начало новым клубням, созревающим в августе-сентябре. Плод – многосемянная, тёмно-зелёная, ядовитая ягода диаметром 2 см. В зеленых вегетативных органах растения содержится алколоид соланин. Оптимальной для выращивания клубней в земле считается температура 5–8 °С, а для их развития – 15–20 °С. Фотосинтез, развитие стебля, листьев и цветков картофеля происходит при температуре 16–22 °С. Молодой картофель замерзает при температуре –2 °С. В период образования клубней и цветения растение нуждается в обильной поливке. При урожае 200–250 ц с 1 га растения извлекают из почвы 100–175 кг азота, 40–50 кг фосфора и 140–230 кг калия. Лучшие для картофеля почвы – чернозёмы, дерново-подзолистые, серые лесные, осушенные торфяники; по механическому составу – супеси, лёгкие и средние суглинки.

Химический состав и применение: химический состав клубней картофеля зависит от сорта, климата, особенностей почвы и агротехники. В среднем картофель содержит 75% воды, 18,2% крахмала, 2% азотистых веществ (сырого белка), 1,5% сахара, 0,1% масел, 0,2% кислот, 0,1% веществ фенольной природы, 0,6% пектиновых веществ, 1,6% органических соединений (нуклеиновой кислоты, глюкоалколоидов, гемицеллюлоз), 1,1% минеральных веществ. Клубень картофеля содержит значительный запас питательных веществ, а его плоды ядовиты ввиду содержания в них соланина. Картофель является продовольственной, пищевой, технической культурой и лекарственным растением.

АЛКАННА ВОСТОЧНАЯ

ALKANNA ORIENTALIS (L.) BOISS.

Растение рода Алканна (*Alkanna* Tausch) семейства Бурачниковые (*Boraginaceae* Adans.). Из 30 видов растения, распространенных от Средиземноморья до Ирана, на Кавказе и в Азербайджане, в том числе на территории Нахчыванской Автономной Республики встречается один вид. Растение широко распространено на среднегорных поясах Кавказа (главным образом, у реки Араз), в Малой Азии, Северном Иране и Сирии.

Ботаническое описание: листья густо усаженные, продолговато-ланцетные, длиной 5–15 см, шириной 8–15 (20) мм, туповатые,



Алканна восточная – Alkanna orientalis (L.) Boiss.

с выступающими дугообразными жилками, средние и верхние листья сидячие, остроконечные, с крупной жилкой в центре.

В начале цветения ось головчатого соцветия разворачивается и стремительно удлиняется, стебли быстро покрываются листьями. Чашелистики продолговатые, цветки мелкие, жесткие, желтые или желтовато-бархатистые, чашечки многочисленные, длиной 5 мм, ланцетные, листья покрыты железистыми волосками, туповатые, плоды повислые, на коротких плодоножках, чашечки колокольчатые, длиной 4 мм, в диаметре 7–8 мм, неравномерная, тупая, яйцевидная, на коротком черешке. Цветет и плодоносит с мая по июль.

Химический состав и применение: в корнях растения содержится красновато-фиолетовый краситель – алканин и производные нафтохинона. В народной медицине высушенные и измельченные корни алканн смешивают с курдючным жиром, получая мазь, которую в качестве дезинфицирующего и ранозаживляющего средства используют при ожогах.

НАПЕРСТЯНКА РЖАВАЯ

DIGITALIS FERRUGINEA L.

Растение рода Наперстянка (*Digitalis L.*) семейства Норичниковые (*Scrophulariaceae Juss.*). Из 36 видов рода, распространенных, преимущественно, на северном полушарии в Средиземноморье, на Кавказе встречаются 4 вида, в Азербайджане – 2, в том числе 1 на территории Нахчыванской Автономной Республики. Растет в Венгрии, Албании, Болгарии, Греции, Италии, Румынии, Азербайджане, Армении, Иране и Турции. Местообитанием растения являются опушки леса, кустарники, нижние горные пояса и субальпийские луга.



Наперстянка ржавая – Digitalis ferruginea L.

Ботаническое описание: многолетнее травянистое растение с горизонтальным, древеснеющим корневищем, одним стеблем и розеткой прикорневых листьев. Стебли высотой 40–70 (120) см, прямостоячие, при основании несколько дугообразно приподнимающиеся, большей частью простые, реже ветвятся в нижней части соцветия, бороздчатые, в нижней части слегка опушённые или голые. Розеточные и нижние стеблевые листья 7–15(40) см длиной и 1–2,5(3) см шириной, продолговато-ланцетные, заострённые, при основании вытянутые в черешок, снизу с развитыми дугообразными жилками, рассеянно опушены многоклеточными и железистыми волосками, жилки расположены по краю. Средние и верхние стеблевые листья продолговато-ланцетные или линейно-ланцетные, острые, сложенные вдвое, с почти незаметными жилками, голые. Цветки наклонённые вниз, собраны в кисть длиной 15–25(40) см, в очертании цилиндрическую, на верхушке заострённую, в верхней части голую или с сидячими цветками и бутонами. Цветоножки толстые, длиной 2–5 мм, в пазухах ланцетных и острых прицветников, равных по длине чашечке или трубке венчика. Доли чашечки 7–10 мм длиной, по краю с широкой, кожистой, бесцветной плёнкой, овально-ланцетные, тупые, по краю реснитчатые. Венчик рыжеватый или жёлто-бурый, с коричневыми или лиловыми жилками, длиной 16–22 мм; трубка длиной 8–10 мм, шаровидно вздутая, верхняя губа с двумя короткими лопастями, боковые лопасти нижней губы треугольные, средняя лопасть продолговато-яйцевидная, 6–10 мм длиной, густо одета многоклеточными и железистыми волосками. Тычинки голые и закрытые. Коробочка длиной 0,7–1 см, яйцевидная, голая. Цветет в июне-августе. Вид описан из Италии.

Химический состав и применение: в надземной части обнаружены иридоиды (производные каталпола), фенолкарбоновые кислоты (кофейная, феруловая, п-кумаровая), флавоноиды (диосметин, акацетин, 5,7,3-тригидроксин-бетаметоксифлавоин, 5,7-дигидроса-4, 6-диметоксифлавоин). Стебли содержат фенолкарбоновые кислоты и гликозиды лютеолина, в листьях найдены стероиды (в гидролизате тигогенин, гитогенин), карденолиды 0,8% (ланитозиды А, С, D, E, веродоксин), азотсодержащие соединения (холин, ацетилхолин), фенолкарбоновые кислоты (п-гидроксibenзойная, ванилиновая, п-кумаровая, кофейная, феруловая), флавоноиды (лютеолин, гиспидулин), антрахиноны (дигитоземодин, дигиферрол, ферругенол). В цветках найдены стероиды (в гидролизате гидрогенин, тигогенин), фенолкарбоновые кислоты, флавоноиды (кемпферол, кверцетин, производные лютеолина). Семена

содержат стероиды (в гидролизате тигогенин, дигитогенин, гитогенин), карденолиды 0,33–0,42% (ланатозиды А, В, С и Е, пурпуреагликозиды А и В, дезацетилланатозид С), жирное масло (пальмитиновая, стеариновая, олеиновая, линолевая), фенольные соединения 2,5%.

Основными фармакологическими веществами лекарственного сырья, воздействующего на сердечно-сосудистую систему, являются сердечные гликозиды. Эти гликозиды укрепляют сердечную мышцу. В лечебных дозах они повышают сократительную способность сердечной мышцы, удлиняют диастоланы, способствуют урежению пульса и повышают диурез. Некоторые сердечные гликозиды успокаивают центральную нервную систему. Сердечные гликозиды чаще всего содержатся в растениях семейств: кутровые, норичниковые, лютиковые, капустные, лилейные и пр. Содержание гликозидов меняется в зависимости от периода вегетации, возраста растения и времени суток.

Растения, содержащие сердечные гликозиды, лучше собирать в первую половину дня, потому что в это время количество гликозидов в них велико, а ближе к вечеру уменьшается. Некоторые гликозиды обладают кумулятивными свойствами. При повторном проникновении в организм в терапевтических дозах они поздно выводятся из организма и, накапливаясь, вызывают отравление. Наперстянка – лекарственное растение, обладающее сильным кумулятивным действием. В медицине растения, содержащие сердечные гликозиды, широко используются в лечении различных сердечных заболеваний.

КОРОВАК ЛЕКАРСТВЕННЫЙ

VERBASCUM PHLOMOIDES L.

Растение рода Коровяк (*Verbascum L.*) семейства Норичниковые (*Scrophulariaceae Juss.*). Из более 250 дикорастущих видов рода, распространенных в Евразии (за исключением северной ее части) от побережья Атлантики до Китая, Северной Африки и Абиссинии, на Кавказе растут 40 видов, в Азербайджане – 25, в том числе 21 на территории Нахчыванской Автономной Республики. Встречается в Европе, Австрии, Чехии, Словакии, Германии, Венгрии, Польше, Швейцарии, Албании, Болгарии, Греции, Италии, Румынии, Франции, Португалии, Испании, Беларуси, Молдове, Украине, на Кавказе, в Азербайджане, Грузии, Дагестане, Западной Сибири, Казахстане и Турции. Встречается на склонах песчаных холмов, в степи, среди кустарников, по долинам рек.

Ботаническое описание: коровяк лекарственный – двулетнее травянистое растение. Стебель высотой 50–150 см, прямостоячий, цилиндрический, олиственный, густо покрытый сплошным, мягким, сероватым или желтоватым опушением, у верхушки стебель иногда ветвится. Прикорневые листья черешчатые. Листья длиной 15–25 (35) см, шириной 4–10 см, продолговато-эллиптические, туповатые, крупные. Нижние стеблевые листья короткочерешчатые или сидячие, продолговатые или обратнояйцевидно-продолговатые. Средние стеблевые листья сидячие, яйцевидные, острые, при основании почти сердцевидные. Верхние листья широкояйцевидные, остроконечные. Соцветие – густая, колосовидная кисть, нередко с боковыми ветвями. Цветки собраны по (3)4–8 в пучках. Нижние прицветники из сердцевидного основания широко яйцевидные или яйцевидно-треугольные. Чашечка почти до основания раздельная, доли её яйцевидно-ланцетные или ланцетные, острые или коротко заострённые. Венчик жёлтый, в диаметре 35–55 мм, плоский, снаружи усаженный звездчатыми, нитевидными волосками. Две передние тычинки совершенно голые, три задние густо усажены желтоватыми сосочковидными волосками. Основание стебля несколько опушенное, в верхней части утолщенное.



Коровяк лекарственный – Verbascum phlomoides L.

Коробочка широкоэллиптически-яйцевидная, 5–8 мм длиной, с шипом на верхушке.

Химический состав и применение: растение содержит эфирное масло, жиры, свободные кислоты (яблочную и фосфорную), слизь, желтый пигмент, уксусную кислоту, калий и другие элементы. Цветки (чай для приема внутрь, мази, чай, ванны и в виде компрессов для наружного применения) используют при респираторных, кожных, венозных, желудочно-кишечных болезнях и заболеваниях опорно-двигательной системы. Незрелые семена применяют для обезвреживания парализующего рыбьего яда потенона. Незрелые семена коровяка используют для обезвреживания рыбного яда – пантенона.

ПОДОРОЖНИК БОЛЬШОЙ

PLANTAGO MAJOR L.

Растение рода Подорожник (*Plantago L.*) семейства Подорожниковые (*Plantaginaceae Juss.*). Из более 250 дико-растущих видов рода, распространенных в Евразии (за исключением северной ее части) от побережья Атлантики до Китая, Северной Африки и Абиссинии, на Кавказе растут 40 видов, в Азербайджане – 25, в том числе 7 на территории Нахчыванской Автономной Республики. Подорожник большой известен как сорное растение, введен в культуру из-за лекарственных свойств. В Азербайджане широко распространен в Кура-Аразской низменности, в том числе от равнин вдоль Араза до субальпийских поясов в Нахчыванской АР в лесах, на лугах, у обочин дорог, в садах, на песчаных участках и в сырых местах.

Ботаническое описание: подорожник большой – многолетнее травянистое растение высотой 10–30 см с коротким, плотным вертикальным корневищем, от которого развиваются нитевидные корни. Стебель прямой, без листьев, продольно-бороздчатый, покрыт мелкими волосками. Листья собраны в прикорневую розетку, на коротких черешках, с 3–7 параллельными жилками, цельнокрайние. Из середины розетки развивается цветонос высотой 10–30 см. Цветки мелкие, буроватые, четырехчленные, невзрачные, собраны в колосовидное соцветие длиной 2–5 см. Чашечка из четырех пленчатых чашелистиков, венчик из 4 лепестков, сросшийся в трубочку, четырехраздельный сверху. Тычинок 4, с длинными нитями. Пестик образован тремя плодолистиками, столбик – 1, завязь верхняя, двугнездная, в каждом гнезде по одной семяпочке. Семена коричневого цвета. Цветет в апреле-мае, плоды созревают в мае-июне.

Распространен, преимущественно, в редколесье, среди кустарников, в долинах рек. Природный запас подорожника большого обширен на территории Нахчыванской АР в селах Гиланчай, Хавуш, Биляв, Бехруд, Парага, Насирваз, Тейваз, Милах, Бойахмед, Нахаджир, Гейнюк и др. Растет поодиночке и группами, порой образуя тесные заросли, формацию *Plantageta*, ассоциацию *Plantagetum* и многочисленные микрогруппировки. Преобладая в формации *Plantageta*, выполняет роль эдификатора. Будучи более низкорослым растением по сравнению



Подорожник большой –
Plantago major L.

с произрастающими в указанных фитоценозах деревьями и кустарниками, располагается на III ярусе.

Химический состав и применение: растение содержит слизь, гликозид аукубин (ринантин), ферменты – инвертин и эмульсин, полиуглеводороды, флавоноиды, следы алколоидов, фитонциды, горечи, каротин, аскорбиновую кислоту, витамин К, лимонную кислоту, 4% танина и дубильные вещества в небольшом количестве. В составе слизи присутствуют галактоза, арабиноза и рамноза. В листьях подорожника большого выявлены полисахариды, производные кофейной кислоты, флавоноиды, иридоиды и терпеноиды.

Подорожник большой входит в состав отхаркивающих препаратов. Свежий и консервированный сок в гранулированном виде входит в состав препарата «Плантаглюцид», который широко используется при хронических гастритах, язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, колитах и других желудочно-кишечных заболеваниях. В народной медицине свежие листья подорожника большого применяются в лечении кожных заболеваний, в частности, для ускорения заживления фурункулов и нарывов. Лекарственным сырьем являются листья (*Fol. Plantaginis*) и трава подорожника большого. Листья собирают летом и сушат в хорошо проветриваемых местах. При замедленной сушке листья чернеют под воздействием гликозида аукубина. Сок, полученный прессованием, быстро консервируют или сушат, после измельчая в порошок. Из порошка получают гранулированный препарат «Плантаглюцид».

Боярышник широко используется в лечении кожных болезней. При экземах 10 г сбора из 10 г листьев шалфея (*Fol. Salviae*), 10 г листьев подорожника (*Fol. Plantaginis maj.*), 10 г листьев крапивы (*Fol. Urticae*), 5 г надземной части полыни горькой (*Herb. Absinthii*), 15 г надземной части тысячелистника (*Herb. Millefolii*), 15 г надземной части зверобоя (*Herb. Hyperici*), 15 г надземной части хвоща полевого (*Herb. Eguiseti*), 10 г кукурузных рылец (*Stigmata Maydis*), 10 г плода можжевельника (*Fruct. Juniperi com.*) настаивают в 200 мл воды. Полученный настой принимают внутрь 3 раза в день (до еды) по 50–70 мл в каждый прием. При воспалениях на коже к ним прикладывают повязку из истолченных листьев подорожника, что способствует их быстрому заживлению. Природный запас подорожника большого на территории Нахчыванской АР обширен (Таблица 30).

Таблица 30

Природный запас подорожника большого

Зона	Кол-во растений на 1 га (шт)	Средний вес 1 растения (Herba), г	Общая площадь, га	Урожайность, 1 га/ кг	Природный запас, т		
					Биолог. запас	Экспл. Запас	Годовой объем заготовок
1	110	98	1952	10,78	21,04	8,42	2,10
2	232	53	1625	12,30	19,98	7,99	2,00
3	169	83	2072	14,03	29,06	11,63	2,91
4	272	78	1234	21,22	26,18	10,47	2,62
5	220	98	2418	21,56	52,13	20,85	5,21
6	371	97	2523	35,99	90,80	36,32	9,08
7	266	68	2336	18,09	42,25	16,90	4,23
8	180	51	3450	9,18	31,67	12,67	3,17
9	370	89	3720	32,93	122,50	49,00	12,25
10	210	80	2140	16,80	35,95	14,38	3,60
Итого:			23470	192,864	471,57	188,63	47,16

ПОДРОЖНИК БОЛЬШОЙ

PLANTAGO MAJOR L.



Sharti iʼzohlar

Birikinisi adı — Umumiy sahva ha-maʼmoldarligi haʼkq.
 Bioloji ehtiyyat-tisimlar ehtiyyati
 I-X (54917 ha) Punktlar va sahvasi

При фурункулезе 10 г травяного сбора из 15 г цветков календулы (*Flor. Calendulae*), 15 г листьев подорожника (*Fol. Plantiginis maj.*), 10 г цветков ромашки (*Flor. Matricaria chamomillae*), 15 г листьев шалфея (*Fol. Salviae*), 20 г надземной части зверобоя (*Herb. Hyperici*), 15 г корня девясила (*Rad. Inulae helenii*), 15 г надземной части хвоща полевого (*Herb. Eguiseti*) настаивают в 200 мл воды и принимают внутрь 3 раза в день (до еды) по 80–100 мл в каждый прием. Подорожник большой входит в состав грудных сборов, используемых при кашле и остром бронхите. Так, при бронхите 1 чайную ложку сбора из 50 г подорожника большого (*Fol. Plantiginis maj.*), 50 г цветков коровяка (*Flor. Verbasci*), 100 г надземной части вероники (*Herb. Veronicae*) настаивают в 200 мл воды, и добавив мед, принимают по 2–3 стакана внутрь. Подорожник большой также используют при хроническом гастрите, язвах желудка, 12-перстной кишки и колитах. Для снижения кислотности при язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки 10 г травяного сбора, состоящего из 10 г подорожника большого (*Fol. Plantiginis maj.*), 10 г надземной части полыни горькой (*Herb. Artemisia absinthii*), 10 г листьев мяты (*Fol. Menthae piperitae*), 10 г цветков ромашки обыкновенной (*Flor. Matricaria chamomillae*), 10 г цветков календулы (*Flor. Calendulae*), 10 г надземной части зверобоя (*Herb. Hyperici*), 10 г корневища аира (*Rhiz. Calami*), 10 г листьев шалфея (*Fol. Salviae*), 10 г корней одуванчика (*Rad. Taraxaci*), 10 г аралии (*Rad. Araliae*) настаивают в 200 мл воды. Полученную настойку принимают внутрь 3 раза в день за полчаса до еды по 80–100 мл в каждый прием. При лечении острого гастрита 10 г сбора, состоящего из 20 г цветков ромашки обыкновенной (*Flor. Matricaria chamomillae*), 20 г цветков календулы (*Flor. Calendulae*), 20 г листьев подорожника (*Fol. Plantiginis maj.*), 20 г травы тысячелистника (*Herb. Millefolii*), 20 г травы череды (*Herb. Bideni trip.*), настаивают в 200 мл воды, принимая внутрь 3–5 раз в день по 80–100 мл в каждый прием.

При диарее столовую ложку травяного сбора из 10 г цетрарии исландской (*Lichen. island.*), 10 г лапчатки прямостоячей (*Rhiz. Tormentillae*), 15 г цветков ромашки (*Flor. Matricaria chamomillae*), 15 г надземной части спорыша (*Herb. Polygonii avic.*), 20 г листьев подорожника (*Fol. Plantiginis maj.*), 15 г плодов черники (*Fruct. Myrtilli*), 15 г коры дуба (*Cort. Quercus*) заливают 200 мл кипятка, готовя отвар. Полученный отвар принимают внутрь 2–3 раза в день. Порошок из истолченных семян подорожника большого применяют при хронических запорах и дизентерии, принимая внутрь 4 раза в день по 1 г в каждый прием.

ПУСТЫРНИК СЕРДЕЧНЫЙ

LEONURUS CARDIACA L.

Семейство яснотковые (*Lamiaceae* Lindl.) представлено в Нахчыванской Автономной Республике 30 родами и 128 видами. Самыми ценными среди них являются Душевка (*Acinos* Mill.), Яснотка белая (*Lamium* L.), Пустырник (*Leonurus* L.), Шандра обыкновенная (*Marrubium* L.), Котовник (*Nepeta* L.), Тимьян (*Thymus* L.), Зизифора (*Ziziphora* L.), Шалфей (*Salvia* L.) и др.

Пустырник сердечный – растение рода пустырник (*Leonurus* L.) семейства яснотковые (*Lamiaceae* Lindl.). Из 14 видов рода, распространенных в Европе, в Азербайджане, в том числе в Нахчыванской АР встречаются 3 вида. На территории Азербайджана, в том числе Нахчыванской АР, естественной средой обитания растения являются среднегорные пояса, реже территории от субальпийских лугов до подножия гор, широко распространен пустырник сердечный на сорных местах, в огородах, ущельях, у обочины дорог.

Ботаническое описание: многолетнее травянистое растение высотой 40–150 см коротким корневищем и ветвистым корнем. Стебли прямостоячие, ветвящиеся, четырехгранные, полые, опушены красноватыми волосками. Листья супротивные, длинночерешковые, густо опушенные. Нижние стеблевые листья пятираздельные, верхние – овально-ланцетные. Листья сверху темно-зеленые, снизу – серовато-зеленые. Цветки розового цвета, мелкие, сидячие с шиловидными прицветниками, собраны в колосовидные соцветия, прицветник шиловидный, собраны в пазухах листьев, образуя колосовидное соцветие. Чашечка пятизубчатая, трубчато-воронковидная. Венчик двугубый, верхняя губа продолговатая, выступающая, нижняя – трехлопастная, длиннее чашки в 2–2,5 раза. Плод – коробочка, распадающаяся на 4 сухих, блестящих трехгранных орешков. Цветет в июне-июле, плоды созревают в июле-сентябре.

Пустырник сердечный распространен в редколесье, чаще среди кустарников и в поймах рек. Природный запас растения обилен в селах



Пустырник сердечный – Leonurus cardiaca L.

Гиланчай, Хавуш, Биляв, Бехруд, Парага, Насирваз, Тейваз, Милах, Бойахмед Нахчыванской АР. Растет поодиночке и группами. Вдоль долины реки Кюкючай в окрестности одноименного села Шахбузского района образует формацию *Leonureta cardiaca*, ассоциацию *Leonuretum cardiocosumi* многочисленные микрогруппировки. В указанных фитоценозах встречается вместе с крапивой двудомной, что позволяет легко собрать оба ценных лекарственных растений. В травостоях растет с отдельными видами растений, среди которых наиболее выделяются виды *Urtica dioica*, *Persicariahydropiper*, *Conium maculatum*, *Lamium album*. В этих растительных группировках пустырник сердечный располагается на I ярусе.

Химический состав и применение: растение содержит флавоноиды – рутин, квинквелозин, кемпферол и кверцетин, алколоиды бетаиновой группы, стахидрин (леонуриин), холин, эфирное масло (0,03–0,05%), дубильные вещества (2,14%), сапонины, витамин С, минеральные соли и др. Вещества (Таблица 31).

ПУСТЫРНИК СЕРДЕЧНЫЙ

LEONURUS CARDIACA L.



Şarti işaralar

Bötkinin adı — Ümumi sahə, ha — məhsuldarlıq ha/kq
 Bioloji ehtiyat — istisnar ehtiyatı
 I-X (54917 ha) — Punktlar və sahəsi

Природный запас Пустырника сердечного

Зона	Кол-во растений на 1 га (шт)	Средний вес 1 растения (Herba), г	Общая площадь, га	Урожайность, 1 га/ кг	Природный запас, т		
					Биолог. запас	Экспл. Запас	Годовой объем заготовок
1	312	175	528	54,60	28,83	11,53	2,88
2	241	150	275	36,15	9,94	3,98	0,99
3	390	292	525	113,88	59,79	23,91	5,98
4	483	164	632	79,21	50,06	20,02	5,01
5	310	112	604	34,72	20,97	8,39	2,10
6	520	170	423	88,40	37,39	14,96	3,74
7	460	140	556	64,40	35,81	14,32	3,58
8	339	214	729	72,55	52,89	21,15	5,29
9	363	180	416	65,34	27,18	10,87	2,72
10	-	-	-	-	-	-	-
Итого:			4688	609,248	322,86	129,14	32,29

Надземная часть растения содержит 0,4% алколоидов, среди которых леонуриин и леопуридин. В составе пустырника сердечного также выявлены: эфирное масло (0,05%), флавоноиды – кверцетин, рутин, квинквелозид, дубильные вещества, органические кислоты – винную, яблочную, урсоловую, лимонную, витамины С и Е. В надземной части – флавонол и производные флавонола, среди которых кверцетрин 3-О-D гликозид (изокверцетрин), кверцетин 3-О-D-галактозид (гиперозид), 3-О-L-рамнозид (кверцитрин), 7-О-D гликозид, кемпферола 3-О-D-гликозид и апигенина 7-О-D гликозид.

В медицине сок, полученный из водного настоя и спиртового экстракта (тинктуры) растения используют как успокоительное при нервных расстройствах, сердечно-сосудистых неврозах и одышке. Для этого одну столовую ложку высушенного сырья кипятят в 200 мл воды, или

разбавляют в столовой ложке воды 30–40 капель сока растения, принимая три раза в день за полчаса до еды. По фармакологическим свойствам препараты пустырника близки к валерьянке. Оказывает гипотензивное и кардиотоническое действие. В качестве успокоительного назначают 30–40 капель спиртового экстракта пустырника.

Пустырник сердечный также используется при желудочно-кишечных заболеваниях и желудочных спазмах. При гипертонии берут по 40 г листьев пустырника сердечного (*Leonurus cardiaca* L.), омелы белой (*Viscum album* L.), цветков боярышника пятипестичного (*Crataegus pentagyna* L.) и настаивают в литре воды. Полученный настой принимают внутрь для снижения артериального давления. В лекарственных целях используют траву пустырника (*Herb. Leonuri*). Заготовку сырья производят во время цветения, срезая верхние олиствленные цветоносные стебли длиной 30–40 см, и сушат под навесами или в сушилке при температуре 55–60 °С. Зимой 2 части свежего сока растения смешивают с 3 частями спирта, готовят спиртовый раствор, 25–30 капель которого смешивают с водой и принимают 3 раза в день. В народной медицине пустырник также используется как отхаркивающее средство.

ПУСТЫРНИК ПЯТИЛОПАСТНЫЙ

LEONURUS QUINQUELOBATUS GILIB

Растение рода Пустырник (*Leonurus* L.) семейства Яснотковые (*Lamiaceae* Lindl.). Относится к европейско-кавказскому виду, растёт в Европе, на Кавказе, Западной и Восточной Сибири, а также в Средней Азии. Распространен по всей средней полосе России. Рудеральное растение. Встречается в оврагах, у дорог, на пастбищах, пустырях и в долинах рек. На территории Нахчыванской Автономной Республики растение было обнаружено на горе Соёугдаг (3000–3100 м) в Ордубадском районе Т. Х. Талыбовым и А. Ш. Ибрагимовым, и введено во флору республики.

Ботаническое описание: многолетнее травянистое растение с деревянистым корневищем. Стебли прямостоячие (25–100 см), четырехгранные, опушенные короткими или длинными волосками. Листья супротивные, яйцевидные или ланцетные, пятипальчатораздельные. Адаксиальная сторона ярко-зелёная, абаксиальная – светлая. Верхние листья триждылопастные или цельные. Цветки неправильные, сростнолепестные, собранные на верхушках побегов; образуют на конце стебля длинное колосовидное соцветие. Чашечка голая, коническая, с колючими зубцами и выступающими жилками. Венчик розовый или розово-фиолетовый, двугубый, внутри в основании с волосистым кольцом. Верхняя губа эллиптическая, нижняя трёхлопастная, отклоненная. Тычинок четыре, пестик один с верхней завязью. Плодики усечённые, длиной 2,5–3 мм, остро трёхгранные. Нектар высокосахаристый, прозрачный, с приятным запахом. Концентрация сахара в нём 36%. Мёдопродуктивность 240–300 кг с 1 га. В семенах содержится до 30% жирных масел. Из стеблей пустырника получают волокно.

Химический состав и применение: в растении содержатся 0,035–0,4% алколоидов (в период цветения), гликозиды, эфирное масло, дубильные и сахаристые вещества, сапонины, флавоноиды, следы аскорбиновой кислоты и витамин А. Содержание в листьях растения витамина А составляет 23,6–65,7 мг%. Лекарственное, медоносное, масличное,



Пустырник пятилопастный – Leonurus quinque lobatus Gilib

волокнистое, красильное растение. В научной медицине настой из верхушечных цветков растения назначают при сердечно-сосудистом неврозе, кардиосклерозе, стенокардии, миокардите, склерозе мозговых сосудов, на начальных стадиях гипертонии, лёгких формах базедовой болезни и при эпилепсии. В народной медицине используют при сердечных неврозах, болезнях желудочно-кишечного тракта и нервных расстройствах, при головной боли, катаре легких, кашле различного происхождения, ревматизме, водянке, астме, истерии и в качестве мочегонного.

ШАНДРА ОБЫКНОВЕННАЯ

MARRUBIUM VULGARE L.

Растение рода Шандра (*Marrubium L.*) семейства Яснотковые (*Lamiaceae Lindl.*). Из 50 видов рода, распространенных в Европе, Северной Африке и нетропических зонах Азии, на Кавказе встречаются 13 видов, в Азербайджане – 9–10 видов, в том числе 6 на территории Нахчыванской Автономной Республики. Относится к растениям, широко распространенным и обладающим обширным запасом в Нахчыванской АР. Шандра обыкновенная растет в Садаракском, Шарурском, Кенгерлинском и Бабекском районах Нахчыванской АР. В остальных районах республики встречается в нижних и средних горных поясах с низкой влажностью.

Ботаническое описание: шандра обыкновенная – мезоксерофит, малотребовательна к влаге. На местообитаниях ксерофитов чаще всего встречается у жилых домов. Шандра обыкновенная растет в редколесье, среди кустарников, в поймах рек. Вдоль долины Гиланчай в Ордубадском районе образует формацию *Marrubieta vulgariae*, ассоциацию *Marrubietum vulgariosum* и многочисленные микрогруппировки, преобладая в указанных фитоценозах.

Химический состав и применение: шандра обыкновенная – растение, содержащее флавоноиды. Лютеин и апигенин, содержащийся в листьях растения, распадаются на 7-лактат, 2''-О-β-глюкуроновую кислоту и 2''-О-β-гликозиды. Кроме того, в составе растения присутствуют флавоноиды – виценин II, витексин, лютеолин-7-гликозид, апигенин-7-гликозид, лютеолин, хризозериол и апигенин.

Обладает эксплуатационным запасом. В лекарственных целях используют цветки шандры обыкновенной. Цветки имеют своеобразный, неприятный запах. Водяной настой из цветоносных верхушек шандры повышает тонус, улучшает пищеварение, оказывает желчегонное действие. 4 чайные ложки высушенных цветков растения настаивают в двух стаканах воды, принимая внутрь по полстакана 4 раза в день.



Шандра обыкновенная – Marrubium vulgare L.

Следует четко следовать правилам сбора, перевозки, сушки и хранения сырья. Собранное сырье сушат под навесами или в хорошо проветриваемых помещениях. Правильно высушенное сырье сохраняет свой натуральный цвет, запах, вкус и не должно содержать примесей. Почерневшее и заплесневевшее сырье следует выбросить. В народной медицине водяной настой из высушенных цветков шандры применяют при бронхиальной астме и заболеваниях печени.

МЕЛИССА ЛЕКАРСТВЕННАЯ

MELISSA OFFICINALIS L.

Растение рода Мелисса (*Melissa L.*) семейства Яснотковые (*Lamiaceae Lindl.*). Из 3 видов, распространенных в Средиземноморье, на Кавказе, в Азербайджане, в том числе на территории Нахчыванской АР встречается один вид. Ареал растения охватывает территории от Средиземноморья до Персидского залива, побережье Черного моря и Переднюю Азию. В Северной Африке растение культивировалось еще 2000 лет тому назад. В дикорастущем виде мелисса лекарственная распространена в Центральной и Южной Европе, в Балканских странах, Иране, Северной Африке, Северной Америке, Украине, на Кавказе и в Средней Азии. В России мелисса возделывалась до революции, в настоящее время в лекарственных целях культивируется в Краснодарском крае и Самарской области.

Ботаническое описание: мелисса лекарственная – многолетнее травянистое растение высотой 30–120 см. Корневище сильно ветвится. Стебель разветвлённый, четырёхгранный, опушённый короткими волосками с примесью железок или почти голый. Листья супротивные, яйцевидные или закруглённо-ромбические, городчато-пильчатые, опушённые. Цветки собраны в ложные кольца по 6–12; чашечка с нижними шиловидными зубцами, длинноволосистая и железистая; венчик синевато-белый или бледно-лиловый. Четыре тычинки, пестик с четырёхраздельной верхней завязью и длинным столбиком. Плод – крупный, состоит из четырёх орешков яйцевидной формы, чёрного цвета, блестящий. Цветет в июне-августе, плоды созревают в августе-сентябре. Масса 1000 семян – в среднем 0,62 г. Семена сохраняют всхожесть 2–3 года. Листья яркие, светло-зеленые с темно-желтым оттенком.

Мелисса лекарственная растет по опушкам леса, лесным оврагам, предпочитает глинистые почвы. Рекомендуемый pH почвы от 4,5 до 7,8. В некоторых странах её ареал достигает высоты 1000 м над уровнем моря. Цветет в июне-августе, семена созревают в августе-сентябре.



Мелисса лекарственная – Melissa officinalis L.

Химический состав и применение: в листьях растения содержится 0,13 % эфирного масла, монотерпены – цитраль, гераниол, нерол, цитронеллол, цитронеллаль, линалоол, геранилацетат, мирцен, п-цимол, β -кариофилленоксид, β -кариофиллен, терпеноиды, а также фенилпропаноиды, розмариновую и н-кумаровую кислоты. Среди фенольных веществ вклад в антиоксидантную активность могут вносить флавоноиды – апигенин, космосиин, лютеолин, цинарозид, а также рамноцитрин, изокверцитрин, рамназин. Кроме того, в сырье содержатся фенолкарбоновые кислоты – салициловая, гидроксibenзойная, ванилиновая, протокатеховая кислоты и кумарины, витамины В₁, В₂, С, β -каротин, микроэлементы – калий, кальций, магний, железо, марганец, медь, цинк, молибден, хром, селен, никель и ванадий. Седативное средство, обладающее анксиолитическими, антидепрессивными,

спазмолитическими, иммуномодулирующими, противовирусными, антиаллергическими и антимикробными свойствами.

Растение применяют как противорвотное при беременности, назначают его при неврозах, артериальной гипертензии, ишемической болезни сердца, тахиаритмии, острых и хронических болезнях желудочно-кишечного тракта, дискензии, дисбактериозе, ферментопатиях, метеоризме, острых и хронических болезнях дыхательных путей (бактериального и вирусного происхождения), экземах, дерматите, нарушении менструального цикла, ревматизме, при пороках сердца у детей, хронических гастритах, гепатитах, холециститах, пиелонефрите, диабете и ожирении. В народной медицине листья и верхушки побегов с цветками употребляли внутрь при тахикардии, гипертонической болезни, бронхиальной астме, невралгиях, мигрени, анемии, при перевозбуждении половой функции, атеросклерозе, желчнокаменной болезни и для усиления лактации.

*МЯТА ПЕРЕЧНАЯ

MENTHA PIPERITA L.

Растение рода Мята (*Mentha L.*) семейства Яснотковые (*Lamiaceae Lindl.*). 22 вида этого рода распространены в Европе, Средиземноморье и Азии, 8 видов – на Кавказе, 5 – в Азербайджане. В диком виде не встречается, считается естественным стерильным гибридом мяты водной (*Mentha aquatica L.*) и мяты садовой (*Mentha spicata L.*). Мятую перечную возделывают в Англии и Франции с XVII в, а в России – с XVIII в. Впервые мяту начали возделывать в Англии, поэтому ее порой называют английской мятой. В настоящее время высаживаются плантациями для получения ментола. В Азербайджане нет широких посевных площадей этого ценного растения, поэтому она встречается только на приусадебных участках.

Ботаническое описание: мята перечная – многолетнее травянистое растение с горизонтальным корневищем. Надземный стебель может достигать в высоту 100 см. Стебель прямостоячий со стелющимися или ползущими побегами. Листья пильчатые, продолговатые, овальные, супротивные. Цветки мелкие, обоеполые или пестичные. Чашечка пятизубчатая, голая, трубчатая, зеленовато-фиолетовая, железистая. Венчик трубчатый, розоватый или фиолетовый, четырехлопастный, пестик четырехчленный с верхней завязью. Почти не дает семена, размножается и разводится корневищами. Мята перечная бывает двух видов – белая и черная. Черная перечная мята имеет красно-фиолетовую, антоциановую окраску стеблей, у белой этой окраски нет. Белая перечная мята имеет нежный аромат, потому и считается ценным сырьем для парфюмерной и пищевой промышленности. В черной перечной мяте содержится больше эфирного масла, поэтому ее возделывают для получения ментола.

Химический состав и применение: листья мяты содержат 0,5–3 % эфирного масла (40–65 % ментола, 9–25 % ментона, пулегон, ментофурон, ментоловые эфиры уксусной и валериановой кислот, L-лимонен, α – фелландрен, α и β -пинен, иные терпены и их производные), флавоноиды, урсоловую и олеаноловую кислоту (до 0,5 %), каротин (до 40 мг%), гесперидин, бетаин, дубильные вещества, стерол, азулен, лейкоантоцианы и микроэлементы. Цветки растения богаты эфирами.



Мята перечная – Mentha piperita L.

В лекарственных целях применяют листья мяты перечной – *Folium Menthae piperitae*. Растительное сырье собирают в период интенсивного цветения в первую половину дня и сушат в тени. Хорошо высушенное сырье мяты сохраняет свои свойства 2 года. Оказывает холеретическое, спазмолитическое, местное анестезирующее и антисептическое действия.

Основное действие мяты продиктовано содержанием в ней эфирного масла. В медицине мята применяется в лечении многих серьезных болезней. В. Петков, ссылаясь на исследователя Брауна, отмечал, что экстракт из листьев мяты повышает секрецию желчи в 9 раз. Поэтому экстракт оказывает более сильное действие по сравнению с ментолом, что объясняется содержанием в первом полифенолов. Полифенольные препараты, полученные из мяты перечной усиливают не только внешнесекреторную функцию печени, изменяют состав желчи, увеличивают выделение с желчью холатов, холестерина и билирубина, но и повышают антитоксическую функцию печени. Эфирное масло

мяты перечной также способствует отхождению газов. При приеме внутрь приводит к расширению сосудов, в частности коронарных сосудов сердца. Поэтому мяту принимают для устранения спазмов коронарных сосудов. Содержащийся в мяте ментол оказывает местное анестезирующее действие, предотвращает рвоту, обладает холеретическим действием. Ментол повышает секрецию желчи и желудочного сока, улучшает перистальтику кишечника, в то же время оказывая антисептическое действие. По мнению исследовательницы Туровой, азулены, содержащиеся в эфирном масле мяты перечной, укрепляют стенки капилляров, оказывают антибактериальное действие, а также замедляют образование язв в желудке и кишечнике. В народной медицине мяту применяют в лечении заболеваний желудочно-кишечного тракта и печени. Мяту добавляют в салаты и различные блюда. Спектр лечебных свойств мяты достаточно широк. Во многих странах мира ее используют в лечении различных болезней. В русской народной медицине мяту применяют как желче- и потогонное, во Франции – как спазмолитическое, желчегонное, ранозаживляющее, а также для улучшения аппетита и пищеварения, в Болгарии – при желудочно-кишечных спазмах, метеоризме, тошноте, рвоте, заболеваниях печени и для регулирования сердечной деятельности, в Германии и Австралии – при метеоризме, в Польше – как обезболивающее, противовоспалительное, а также при невралгии и бессоннице. Ментол и листья мяты входят в состав таких лекарственных препаратов как «Валидол», «Экватол», «Пектусин», «Меновазин», «Эфкамон», «Олиметин», «Бароментал» и бальзама «Золотая звезда». Используют экстракт мяты перечной – *Tinctura Menthae piperita*, мятное масло и горячий водяной настой. Экстракт и масло мяты перечной выпускаются в готовом виде. Горячий водяной настой мяты готовят следующим образом: одну столовую ложку измельченного сырья заливают 500 мл кипятка, настаивают 2 часа, а после процеживают. Полученную настойку принимают внутрь 3–4 раз в день, по столовой ложке в каждый прием. Мята перечная также входит в состав многих лекарственных сборов.

ДУШИЦА ОБЫКНОВЕННАЯ

ORIGANUM VULGARE L.

Растение рода Душица (*Origanum L.*) семейства Яснотковые (*Lamiaceae Lindl.*). Из 10 видов этого семейства, произрастающих в Европе, Средиземноморье и Азии, 3 вида встречаются на Кавказе и 1 вид в Азербайджане, включая Нахчыванскую Автономную Республику. Душица наряду с другими растениями встречается в поймах и у водоемов в селах Батабат, Нургут, Агбулаг, Нурсу, Кюкю, Саккарсу и Арафса Нахчыванской АР.

Ботаническое описание: душица обыкновенная – дикорастущее растение, которое собирают в период цветения. Это ценное лекарственное растение с цельнокрайним, ползучим, ветвистым корнем и четырехгранным, ветвистым, мягкоопушенным стеблем высотой 30–80 см. Листья продолговато-яйцевидные, на верхушке заостренные, мелкозубчатые или цельнокрайние, длиной 2–5 см и шириной 1–3 см. Цветки многочисленные, собраны в щитковидно-метельчатые соцветия. Венчик двугубый, серовато-пурпурный или серовато-розовый, цветки мелкие, длиной 3–5 мм. Запах ароматный, вкус горький, пряный, немного вяжущий. Душица обыкновенная распространена в горных местностях Западной и Восточной Европы, а также на Кавказе, в лесах, лесостепях, в хвойных и лиственных лесах, около лесных дорожек, в сухих ущельях, на лугах и пустырях в Казахстане, Южной Сибири и Дальнем Востоке. Включена в фармакопеи большинства стран мира.

В лекарственных целях используют стебель, цветки и листья душицы.

Душица обыкновенная распространена среди кустарников, в редколесьях и долинах рек. Обширный запас растения имеется в селах Гиланчай, Хавуш, Биляв, Бехруд, Парага, Насирваз, Тейваз, Милах, Гейнюк и Бойахмед Нахчыванской АР. Растет поодиночке и группами, порой образуя тесные заросли. В селе Нургуд Ордубадского района встречается формация *Origanuetai* ассоциация *Origanuetaum* душицы обыкновенной. Преобладая в указанных фитоценозах, выполняет роль эдификатора. Будучи более низкорослым растением по сравнению с участвующими



Душица обыкновенная –
Origanum vulgare L.

в фитоценозах деревьями и кустарниками, располагается на II ярусе. Природный запас душицы обыкновенной на территории Нахчыванской АР обширен (Таблица 32).

Химический состав и применение: в листьях душицы обыкновенной выявлены два эфира протокатехиновой кислоты – ориганол А и ориганол В. Также в листьях содержатся урсоловая и олеаноловая кислоты, β -ситостерин и триконтанол. Душица (цельная, измельченная, брикеты) используется в качестве отхаркивающего средства и для повышения моторики кишечника. Для приема внутрь используют настойки, для наружного – ванны и в качестве антисептического средства. Душица полезна как потогонное при легочных заболеваниях. Применяют подземную часть растения, которая содержит 0,3–1,5 % эфирного масла (фенол, тимол и его изомеры), дубильные вещества, горечи, фитонциды, пигменты, кумарин, флавоноиды, фенол, алколоиды, витамины С, В₁, В₂ и др. Масло душицы является ансептиком за счет содержащегося в ее составе тимола. Эфирное масло душицы Усиливает секрецию пищеварительных и бронхиальных желез, восстанавливает дренажную

Природный запас душицы обыкновенной

Зона	Кол-во растений на 1 га (шт)	Средний вес 1 растения (Herba), г	Общая площадь, га	Урожайность, 1 га/ кг	Природный запас, т		
					Биолог. запас	Экспл. Запас	Годовой объем заготовок
1	168	218	852	36,62	31,20	12,48	3,12
2	134	195	325	26,13	8,49	3,40	0,85
3	229	311	172	71,22	12,25	4,90	1,22
4	162	250	234	40,50	9,48	3,79	0,95
5	345	344	418	118,68	49,61	19,84	4,96
6	271	295	523	79,95	41,81	16,72	4,18
7	466	320	336	149,12	50,10	20,04	5,01
8	360	302	850	108,72	92,41	36,96	9,24
9	223	281	920	62,66	57,65	23,06	5,76
10	210	210	140	44,10	6,17	2,47	0,62
Итого:			4770	737,70	359,18	143,67	35,92

систему бронхов, повышает моторику кишечника. Душица обыкновенная – хороший медонос. Медопродуктивность составляет в среднем 85 килограмм с гектара. В XVIII веке в Киеве и Петербурге (ныне Санкт-Петербург) действовали красильни, где из цветков душицы получали красный цвет, а из травы – черный. Душицу выращивают и в декоративных целях. В нашей стране душицу используют как лекарственное растение, а в Европе и Южной Америке возделывают культурный сорт растения. Душицу назначают для укрепления центральной нервной системы, при неврозах, слабости, истерии, эпилепсии, гипертонии, атеросклерозе и при климактерическом неврозе. Повышая секрецию желез, оказывая спазмолитическое, отхаркивающее действие, способствуют сильному потоотделению. Применяется при бронхите, пневмонии, бронхоэктазии, бронхиальной астме и дифтерии, отсутствии аппетита,

ДУШИЦА ОБЫКНОВЕННАЯ

ORIGANUM VULGARE L.



Sharti ishoralar	
Botkinin adı	Umumi saha, ha-maqsoddarlik ha'q.
I-X (54917 ha)	Bioloji ehtiyyat-istisnar ehtiyyati
	Punktlar va sahosi

гастрите, для повышения моторики кишечника, при желудочно-кишечных спазмах, язве желудка и 12-перстной кишки, атонических запорах, как желчегонное и противовоспалительное. Душицу назначают как отхаркивающее при острых и хронических бронхитах, при атонии кишечника, как седативное и желчегонное средство. В народной медицине душица снимает припухлости суставов при ревматизме, ее используют при подагре, аменорее, экземе, высыпаниях и различных ранах на коже. Эффективна она также при простуде, туберкулезе, заболеваниях желудочно-кишечного тракта и дыхательных органов.

Обладая легким снотворным действием, душицу применяют при психических расстройствах. Настойку душицы используют для ванн, компрессов и примочек при кожных болезнях. Очень эффективна при насморке, головных и зубных болях, а также при общей слабости организма. Эфирное масло растения применяют в парфюмерии, оно входит в состав ароматов и мыла. Душица – незаменимая пряность в Западной Европе, в частности, Италии, Испании, а также в Америке и Мексике. Из-за своеобразного запаха душицу также называют «орегано». В России ее вместе с хмелем используют для приготовления пива в домашних условиях, орегано добавляют в салаты, супы, фарш, соусы, колбасу и другие продукты, а также заготавливают на зиму. В лекарственных целях собирают цветки и облиственные верхушки, срезая их на высоте 20 см от земли. Сушат на чердаках или в сушилках при температуре 40 °С. Срок хранения сырья – 2 года.

Для повышения лактации берут по одной части душицы (трава), аниса (семена), укропа (семена), 1 чайную ложку полученного сбора заливают стаканом кипятка и настаивают полчаса, после чего процеживают. Рекомендуют принимать по 1 стакану 2–3 раза в день.

ШАЛФЕЙ МУСКАТНЫЙ

SALVIA SCLERAE L.

Растение рода Шалфей (*Salvia L.*) семейства Яснотковые (*Lamiaceae Lindl.*). Семейство включает 500 видов, из которых в Европе, Средиземноморье и Азии встречаются 40 видов, на Кавказе – 27, в Азербайджане, в том числе на территории Нахчыванской АР – 19 видов.

Ботаническое описание: многолетнее растение, опушенное курчавыми волосками с примесью стебельчатых железок. Стебель высотой 100–140 см, прямой, толстый, одиночный (или несколько). Нижние листья длинночерешковые, верхние – более крупные, на коротких черешках, яйцевидные, по краю выгрызенно-зубчатые, с туповатой или остроконечной верхушкой. Листья сверху зеленые, морщинистые, снизу – сероватые, густоопушенные. Прицветные листья крупные, перепончатые, розовые, стеблеобъемлющие, широкояйцевидные, коротко заостренные, охватывают окаймляют мутовки, во время цветения отгибаются. Соцветие – метелка, с 2–6 цветочными ложными мутовками, на короткой цветоножке. Чашечка длиной 10–12 мм, колокольчатая, железистоопушенная, три верхних зубца треугольной формы, нижние два – яйцевидно-ланцетные, все зубцы продолговато-шиловидные. Венчик в 2–3 раза длиннее чашечки, розовый, сиреневый или белый, верхняя губа серповидная, железистоопушенная, нижняя губа трехраздельная с широко обратнояйцевидной средней лопастью и продолговатыми, обычно скрученными боковыми лопастями. Тычинки и столбик фиолетово окрашенные. Зев пестика выдается из венчика. Плоды – орешки длиной 2–3 мм, бурые, сетчатые. Цветет в июне-июле, плоды созревают в июле-августе.

Для парфюмерной промышленности возделывается в Загатальском районе Азербайджана. В естественных условиях шалфей мускатный заросли не образует. Внешне шалфей мускатный очень красив и обладает приятным запахом. Растет поодиночке и небольшими группами в долинах рек, редколесьях, среди кустарников, по мелкоземистым,



*Шалфей мускатный –
Salvia sclerae L.*

глинистым склонам и в смешанных травостоях. Достаточный запас растения имеется в селах Гиланчай, Хавуш, Биляв, Парага, Насирвах, Нахаджир, Гейнук, Тейваз, Милах, Бойахмед и др. Нахчыванской АР. Порой образует тесные заросли, которые можно встретить в селе Нахаджир Джульфинского района и селе Гарагуш Шарурского района. В окрестности сел Гиланчай, Хурс, Насирваз, Тиви Ордубадского района образует формацию *Salvieta*, ассоциацию *Salvietum* и многочисленные микрогруппировки. Несмотря на это, возделывание шалфея мускатного представляет большую важность. Природный запас растения обширный (Таблица 33).

Химический состав и применение: в надземной части шалфея мускатного содержится эфирное масло (15–22%), сахар, пектины, дубильные вещества и другие биологически активные вещества; в листьях – эфирное масло (0,03–0,12%), витамин С, каротин, токоферол и дубильные вещества; в цветках – 0,24–1,1% эфирного масла и витамин С;

ШАЛФЕЙ МУСКАТНЫЙ

SALVIA SCLERAE L.



Şarti işaralar

Bökinin adı — Ümumi sahə, ha-məsəldərliq ha'kq.
 Bioloji ehtiyat-istismar ehtiyatı
 I-X (54917 ha.) Punktlar və sahəsi

Природный запас шалфея мускатного

Зона	Кол-во растений на 1 га (шт)	Средний вес 1 растения (Herba), г	Общая площадь, га	Урожайность, 1 га/ кг	Природный запас, т		
					Биолог. запас	Экспл. Запас	Годовой объем заготовок
1	160	85	658	13,60	8,95	3,58	0,89
2	154	80	229	12,32	2,82	1,13	0,28
3	217	96	356	20,83	7,42	2,97	0,74
4	147	84	303	12,35	3,74	1,50	0,37
5	180	75	216	13,50	2,92	1,17	0,29
6	316	92	610	29,07	17,73	7,09	1,77
7	232	97	365	22,50	8,21	3,29	0,82
8	146	93	223	13,58	3,03	1,21	0,30
9	250	75	242	18,75	4,54	1,82	0,45
10							
Итого:			3202	156,504	59,36	23,74	5,94

в плодах – стеринны: кампостерин, стигмастерин, ситостерин и 19,2–27,4% растительного масла.

В народной медицине водяной настой листьев шалфея мускатного используется при простуде и заболеваниях мочевыводящих путей. Для приготовления настоя 2 столовые ложки высушенных и измельченных листьев растения настаивают в 2 стаканах кипятка. Принимают по полстакана 4 раза в день. Мазь шалфея мускатного является ранозаживляющим средством.



ФОНД РАЗВИТИЯ НАУКИ
при Президенте Азербайджанской Республики

СЕРТИФИКАТ

Фундаментально-прикладной проект по биологии, медицине и аграрным наукам «Определение генофонда, научные основы эффективного использования и охраны официальных лекарственных растений Нахчыванской Автономной Республики с обширным природным запасом» выиграл проведенный Фондом развития науки при Президенте Азербайджанской Республики первый конкурс грантов в 2011 году, успешно реализовав его.

Руководитель проекта: Талыбов Таризель Гусейнали оглу
(Институт биоресурсов Нахчыванского отделения НАНА)
Размер гранта: 80 000 манатов
Срок исполнения проекта:
1 сентября 2011 г. - 1 сентября 2012 г.



Исполнители проекта: *Ибрагимов Алияр Шахмардан оглу, Гулиев Вахид Биалал оглу, Ибрагимов Анер Мехти оглу, Исмаилов Аббас Гаджи оглу, Алекперов Рамиз Алекпер оглу (Институт биоресурсов Нахчыванского отделения НАНА), Гурбанов Али Кямиль оглу (Нахчыванский Государственный Университет)*

Исполнительный директор Фонда Развития Науки
при Президенте Азербайджанской Республики

Грант № EIF-2011-1(3)-82/55-3



Э. Бабаев **Эльчина Бабаев**

ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ЧАСТИ ДИКОРАСТУЩИХ ОФИЦИНАЛЬНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ И ВРЕМЯ ИХ СБОРА

№	Названия растений		Используемые части	Время сбора (месяцы)
	по латински	по-русски		
1	<i>Equisetum arvense</i> L.	Хвощ полевой	Надземная часть	VII–X
2	<i>Adiantum capillus – veneris</i> L.	Адиантум венерин волос	Надземная часть	VII–IX
3	<i>Dryopteris filix – mas</i> (L.) Schott	Щитовник мужской	Корневище	IX
4	<i>Pinus sylvestris</i> L.	Сосна обыкновенная	Листья	VII–IX
5	<i>Juniperus communis</i> L.	Можжевельник обыкновенный	Плоды	VII–IX
6	<i>Juniperus sabina</i> L.	Можжевельник казацкий	Плоды	VII–IX
7	<i>Ephedra aurantiaca</i> Takht. et Pachom	Хвойник оранжевый	Надземная часть	VII–VIII
8	<i>Colchicum speciosum</i> Stev.	Безвременник великолепный	Корневище, семена	VI–VII
9	<i>Curcuma longa</i> L.	Куркума длинная	Корневище	IX–X
10	<i>Orchis mascula</i> (L.) L.	Ятрышник мужской	Корневище	VII–VIII
11	<i>Platanthera chlorantha</i> Reichenb	Любка зеленоцветковая	Корневище	VII–VIII
12	<i>Crocus sativus</i> L.	Шафран посевной	Луковица	V–VI

№	Названия растений		Используемые части	Время сбора (месяцы)
	по латински	по-русски		
13	<i>Iris germanica</i> L.	Ирис германский	Корневище	VII–VIII
14	<i>Elytrigia repens</i> (L.) Nevski	Пырей ползучий	Корневище	VI–VII
15	<i>Triticum aestivum</i> L.	Пшеница мягкая	Зерновки, солома	VII
16	<i>Hordeum vulgare</i> L.	Ячмень обыкновенный	Зерновки, солома	VI
17	<i>Zea mays</i> L.	Кукуруза	Рыльца, зерна	VII–VIII
18	<i>Berberis vulgaris</i> L.	Барбарис обыкновенный	Плоды	VIII–X
19	<i>Chelidonium majus</i> L.	Чистотел большой	Надземная часть	VI–VII
20	<i>Fumaria officinalis</i> L.	Дымянка лекарственная	Надземная часть	V–VII
21	<i>Beta vulgaris</i> L.	Свекла обыкновенная	Корнеплод	X
22	<i>Persicaria hydropiper</i> (L.) Spach	Горец перечный	Надземная часть	VI–VIII
23	<i>Bistorta carnea</i> (C. Koch) Kom.	Змеевик мясо-красный	Корневище	VIII–IX
24	<i>Polygonum aviculare</i> L.	Горец птичий	Надземная часть	VI–IX
25	<i>Betula pendula</i> Roth.	Береза повислая	Сережки, листья	VI–VII
26	<i>Juglans regia</i> L.	Грецкий орех	Листья, плод	IX–X
27	<i>Hypericum perforatum</i> L.	Зверобой продырявленный	Надземная часть	VI–VIII
28	<i>Hypericum scabrum</i> L.	Зверобой шероховатый	Надземная часть	VI–VIII

№	Названия растений		Используемые части	Время сбора (месяцы)
	по латински	по-русски		
29	<i>Viola arvensis</i> Murr.	Фиалка полевая	Надземная часть	V–VI
30	<i>Viola odorata</i> L.	Фиалка душистая	Цветки, корневище	V–VI
31	<i>Viola tricolor</i> L.	Фиалка трехцветная	Надземная часть	V–VI
32	<i>Populus nigra</i> L.	Тополь черный	Кора, листья	VII–VIII
33	<i>Salix purpurea</i> L.	Ива пурпурная	Кора, листья	VIII–X
34	<i>Salix alba</i> L.	Ива белая	Кора, листья	VIII–X
35	<i>Cucurbita maxima</i> Duch.	Тыква крупная	Семена	VIII–IX
36	<i>Brassica nigra</i> L.	Редис черная	Корнеплод	IX–X
37	<i>Capsella bursa pastoris</i> (L.) Medik.	Пастушья сумка обыкновенная	Надземная часть	V–VII
38	<i>Althaea daghestanica</i> L.	Алтей дагестанская	Корень, цветки	VIII–IX
39	<i>Althaea officinalis</i> L.	Алтей лекарственный	Корень, цветки	VIII–IX
40	<i>Malva neglecta</i> Wallr.	Просвирник незамеченный	Цветки, листья	VI–VII
41	<i>Malva sylvestris</i> L.	Мальва лесная	Цветки, листья	VI–VII
42	<i>Gossypium hirsutum</i> L.	Хлопчатник обыкновенный	Масло	IX–X
43	<i>Morus nigra</i> L.	Шелковица черная	Плод	VI–VII
44	<i>Cannabis sativa</i> L.	Конопля посевная	Семена	VIII–IX
45	<i>Urtica dioica</i> L.	Крапива двудомная	Листья	VII–X

№	Названия растений		Исполь- зуемые части	Время сбора (меся- цы)
	по латински	по-русски		
46	<i>Ricinus communis</i> L.	Клещевина обыкновенная	Масло	IX–X
47	<i>Ribes aureum</i> Pursh.	Смородина золотистая	Плод	V–VI
48	<i>Ribes nigrum</i> L.	Смородина черная	Листья	V–VI
49	<i>Amygdalus communis</i> L. f. <i>dulcis</i>	Миндаль сладкий	Масло	VII–VIII
50	<i>Amygdalus communis</i> L. f. <i>amara</i>	Миндаль горький	Масло	VII–VIII
51	<i>Armeniaca v</i> <i>ulgaris</i> Lam.	Абрикос обыкновенный	Плод, камедь	VI–VII
52	<i>Cerasus vulgaris</i> Mill.	Вишня обыкновенная	Плод	VI–VII
53	<i>Crataegus chlorocarpa</i> Lenne et C. Koch	Боярышник зеленоплодный	Плод	IX–X
54	<i>Crataegus rhipidophylla</i> Gand.	Боярышник вееролистный	Цветки, плод	VI–XI
55	<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.	Боярышник однопестичный	Цветки, плод	VI–XI
56	<i>Crataegus pentagyna</i> Waldst. & Kit.	Боярышник пятипестичный	Цветки, плод	VI–XI
57	<i>Crataegus sanguinea</i> Pall.	Боярышник красно-красный	Цветки, плод	VI–XI
58	<i>Cydonia oblonga</i> Mill.	Айва обыкновенная	Плод, листья	IX–X
59	<i>Geum urbanum</i> L.	Гравилат городской	Корневище	VII–VIII
60	<i>Malus orientalis</i> Uglitzk.	Яблоня восточная	Плод	VIII–X

№	Названия растений		Используемые части	Время сбора (месяцы)
	по латински	по-русски		
61	<i>Padus avium</i> Mill.	Черемуха обыкновенная	Цветки	VI–VII
62	<i>Persica vulgaris</i> Mill.	Персик обыкновенный	Плод	VII–X
63	<i>Prunus divaricata</i> Ledeb.	Слива вишненоносная	Семена	VIII–X
64	<i>Prunus domestica</i> L.	Слива домашняя	Плод	VI–VII
65	<i>Rosa damascena</i> Mill.	Шиповник дамасский	Цветок, плод	V–VI
66	<i>Rosa canina</i> L.	Шиповник собачий	Цветок, плод	IX–XI
67	<i>Rosa centifolia</i> L.	Шиповник столитный	Цветок, плод	VII–X
68	<i>Rosa corymbifera</i> Borkh.	Шиповник щитконосный	Цветок, плод	VII–X
69	<i>Rosa tomentosa</i> Smith	Шиповник войлочный	Цветок, плод	VII–X
70	<i>Rosa zangezura</i> P. Jarosch.	Шиповник зангезурский	Цветок, плод	VII–X
71	<i>Sorbus aucuparia</i> L.	Рябина обыкновенная	Плод	VII–IX
72	<i>Punica granatum</i> L.	Гранат обыкновенный	Плод	IX–X
73	<i>Astracantha microcephala</i> (Willd.) Podlech	Астраканта мелкоголовая	Камедь	V–VI
74	<i>Glycyrrhiza echinata</i> L.	Солодка щетинистая	Корень и корневище	IX–X

№	Названия растений		Используемые части	Время сбора (месяцы)
	по латински	по-русски		
75	<i>Glycyrrhiza glabra</i> L.	Солодка голая	Корень и корневище	IX–X
76	<i>Melilotus officinalis</i> (L.) Pall.	Донник лекарственный	Надземная часть	VI–VIII
77	<i>Ononis arvensis</i> L.	Стальник пашенный	Корень	VIII–X
78	<i>Trigonella foenum-graecum</i> L.	Пажитник сенной	Семена	VII–VIII
79	<i>Arachis hypogaea</i> L.	Арахис культурный	Семена	VIII–IX
80	<i>Citrus limon</i> (L.) Burm. fil.	Лимон	Плод	VII–XI
81	<i>Cotinus coggygria</i> Scop.	Скумпия кожевенная	Кора	VIII–XI
82	<i>Linum usitatissimum</i> L.	Лен обыкновенный	Семена	VI–VII
83	<i>Peganum harmala</i> L.	Гармала обыкновенная	Семена, корень	VIII–XI
84	<i>Frangula alnus</i> Mill.	Крушина ольховидная	Плод, кора	VIII–IX
85	<i>Rhamnus cathartica</i> L.	Жостер слабительный	Плод	VIII–IX
86	<i>Vitis vinifera</i> L.	Виноград культурный	Плод	VII–X
87	<i>Carum carvi</i> L.	Тмин обыкновенный	Плод	VI–VII
88	<i>Conium maculatum</i> L.	Болиголов пятнистый	Надземная часть	VI–VII
89	<i>Coriandrum sativum</i> L.	Кориандр посевной	Семена	VII–VIII

№	Названия растений		Используемые части	Время сбора (месяцы)
	по латински	по-русски		
90	<i>Foeniculum vulgare</i> Mill.	Фенхель обыкновенный	Семена	VII–VIII
91	<i>Pimpinella anisum</i> L.	Бедренец анисовый	Семена	VII–VIII
92	<i>Pimpinella saxifraga</i> L.	Бедренец камнеломковый	Корень	VI–VII
93	<i>Menyanthes trifoliata</i> L.	Вахта трехлистная	Листья	VI–VII
94	<i>Achillea millefolium</i> L.	Тысячелистник обыкновенный	Соцветия, листья	V–VII
95	<i>Arctium lappa</i> L.	Лопух большой	Корень	VIII–X
96	<i>Arctium tomentosum</i> Mill.	Лопух войлочный	Корень	VIII–X
97	<i>Artemisia absinthium</i> L.	Полынь горькая	Цветоносные верхушки	VIII–IX
98	<i>Artemisia vulgaris</i> L.	Полынь обыкновенная	Корень	VIII–IX
99	<i>Bidens tripartita</i> L.	Черёда трехраздельная	Трава	VIII–IX
100	<i>Calendula officinalis</i> L.	Календула лекарственная	Трава	VI–XI
101	<i>Centaurea cyanus</i> L.	Василек синий	Цветки	VI–VII
102	<i>Cnicus benedictus</i> L.	Кникус благословенный	Листья	V–VII
103	<i>Helianthus annuus</i> L.	Подсолнечник однолетний	Цветки, семена	VII–X
104	<i>Helichrysum arenarium</i> (L.) Moench.	Бессмертник песчаный	Соцветие	VI–VIII
105	<i>Ūnula helenium</i> L.	Девясил высокий	Корень	VIII–IX

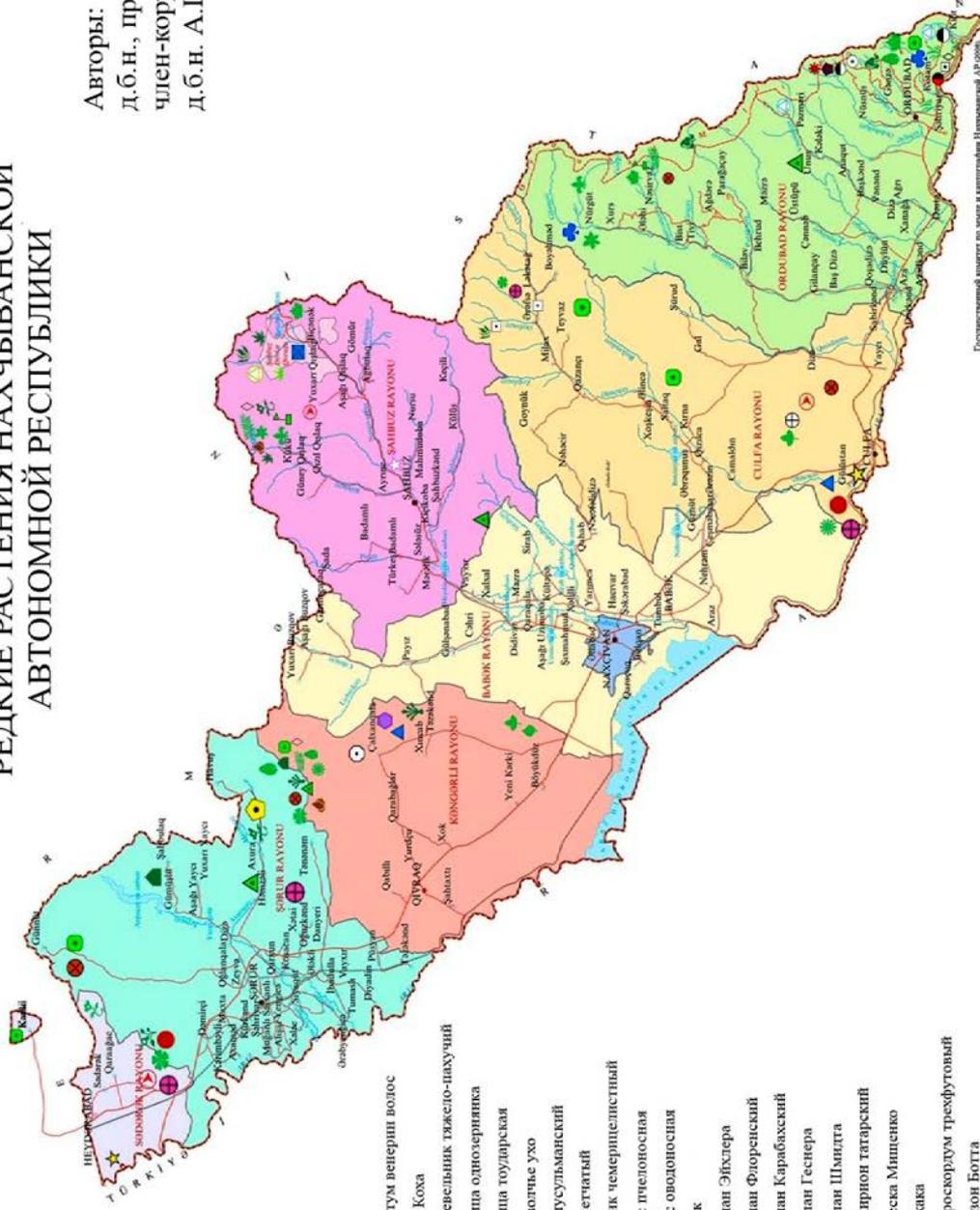
№	Названия растений		Исполь- зуемые части	Время сбора (меся- цы)
	по латински	по-русски		
106	<i>Matricaria recutita</i> L.	Ромашка аптечная	Соцветие	VI–VII
107	<i>Lepidotheca suaveolens</i> (Pursh)Nutt.	Лепидотека душистая	Соцветие	VII–VIII
108	<i>Pyrethrum carneum</i> Bieb.	Пиретрум мясо- красный	Соцветие	VI–VII
109	<i>Pyrethrum coccineum</i> (Willd.) Worosch.	Пиретрум красный	Соцветие	VI–VII
110	<i>Taraxacum officinale</i> Wigg.	Одуванчик лекарственный	Корень	VII–VIII
111	<i>Tussilago farfara</i> L.	Мать-и-мачеха обыкновенная	Листья	VI–VIII
112	<i>Centaurium pulchellum</i> (Sw.) Druce	Золототысячник красивый	Надземная часть	VI–VII
113	<i>Centaurium erythraea</i> Rafn.	Золототысячник зонтичный	Надземная часть	VI–VII
114	<i>Nerium oleandr</i> L.	Олеандр обыкновенный	Надземная часть	VII–X
115	<i>Vinca minor</i> L.	Барвинок малый	Надземная часть	VII–IX
116	<i>Capsicum annuum</i> L.	Стручковый перец однолетний	Плод	VII–X
117	<i>Datura stramonium</i> L.	Дурман обыкновенный	Листья, семена	VII–IX
118	<i>Hyoscyamus niger</i> L.	Белена черная	Листья, семена	VII–IX
119	<i>Nicotiana tabacum</i> L.	Табак настоящий	Листья	VII–IX
120	<i>Solanum dulcamara</i> L.	Паслен сладко- горький	Стебель	VII–VIII

№	Названия растений		Используемые части	Время сбора (месяцы)
	по латински	по-русски		
121	<i>Solanum tuberosum</i> L.	Картофель	Клубень	VIII–X
122	<i>Alkanna orientalis</i> (L.) Boiss.	Алканна восточная	Корень	VII–VIII
123	<i>Digitalis ferruginea</i> L.	Наперстянка ржавая	Листья	V–VII
124	<i>Verbascum phlomoides</i> L.	Коровяк лекарственный	Цветки	VII–VIII
125	<i>Plantago major</i> L.	Подорожник большой	Листья, семена	VII–IX
126	<i>Leonurus cardiaca</i> L.	Пустырник сердечный	Надземная часть	VII–IX
127	<i>Leonurus quinquelobatus</i> Gilib.	Пустырник пятилопастный	Надземная часть	VII–IX
128	<i>Marrubium vulgare</i> L.	Шандра обыкновенная	Надземная часть	VII–IX
129	<i>Melissa officinalis</i> L.	Мелисса лекарственная	Листья	V–VII
130	<i>Mentha piperita</i> L.	Мята перечная	Надземная часть	VI–XI
131	<i>Origanum vulgare</i> L.	Душица обыкновенная	Надземная часть	VII–IX
132	<i>Salvia sclarea</i> L.	Шалфей мускатный	Цветоносный стебель	VI–VII

РЕДКИЕ РАСТЕНИЯ НАХЧЫВАНСКОЙ АВТОНОМНОЙ РЕСПУБЛИКИ

Авторы:

д.б.н., профессор,
член-корр. НАНА Т.Г.Галыбов
д.б.н. А.Ш.Ибрагимов



- 1. Адлангум веверин волос
- 2. Сосна Коха
- 3. Можжевельник тязжело-пахучий
- 4. Пшеница однозернянка
- 5. Пшеница тоуларская
- 6. Ирис волжье ухо
- 7. Ирис мусульманский
- 8. Ирис сечгачый
- 9. Дремлик чемеричелестный
- 10. Оффрис пчеловосная
- 11. Оффрис оводоносная
- 12. Рябчик
- 13. Топьян Эхлелера
- 14. Топьян Флореский
- 15. Топьян Карабахский
- 16. Топьян Геснера
- 17. Топьян Шмидта
- 18. Иксилария татарский
- 19. Пролеска Мищенко
- 20. Луг акаки
- 21. Нектаросордум трехфуртовый
- 22. Кирказон Ботта
- 23. Пион уклонистый

- 24. Ежовник Евгенин
- 25. Дедузун
- 26. Ревень смородиновый
- 27. Береза повислая
- 28. Зверобой прехрастый
- 29. Шароглидка каспийская
- 30. Волчегодник закавказский
- 31. Група Радде
- 32. Шиповник Иглами
- 33. Шиповник иглистый
- 34. Колочник авантолистный
- 35. Дорема голая
- 36. Ферула яйцевидная
- 37. Граммосиналум уклонистоловый
- 38. Стенотения крупноплодная
- 39. Синеголовник Ванатура
- 40. Пузырник Комарова
- 41. Фисташка туполстная
- 42. Астрагал странный
- 43. Шаровница волососоцветковая
- 44. Колокольчик карахуский
- 45. Колокольчик скребнича
- 46. Дифелитеса Турнифора

Государственный планшет по земле и картография Национальный АР ©2008

РАСТИТЕЛЬНЫЙ ПОКРОВ НАХЧЫВАНСКОЙ АР

(Типологические единицы ландшафта)

Масштаб 1:220000

Авторы: акад. В. Дж. Гаджиев
д.б.н., проф. член-корр. НАНА Т.Г. Галыбов
д.б.н. А.Ш. Ибрагимов

I. А.ЛЬПИЙСКИЕ ЛУГА И ПОКРОВЫ

1 Полупросячные, смешанно-злаковые и злаково-разнотравные альпийские луга (луки, земля востра, тинал топанлы и др.)
2 Южные пестророслые злаково-альпийские луга (осенняя, осенняя бороздчатая, тинал боч, тинал топанлы и др.)
3 Низкорослые разнотравные альпийские покровы (одраник осенлик, лангата сарбаста, миксета шиполак, локра столарсы и др.)
4 Простые саванна растительность.

II. СУБАЛЬПИЙСКИЕ ЛУГА И ВЫСОКОТРАВЕ

5 Высокотраве (борзавоков, борче, бодавоков, шавоков, дромомоков, востоякочек).
6 Осветленные степные субальпийские луга.

III. ГОРНЫЕ ЛУГА И ЛУГОСТЕПИ

7 Травянисто-злаково-разнотравные и злаково-бобовые горные луга и лугопастбища (полевая злакостая, лесостепь южнокавказская, лесостепь Ортагач, трясина сорочья, травертанных выстай, глетчер южнокавказский, горная четкообразная и др.)
8 Высокогорные рубящие леса (дуб восточный, яблоня восточная, ягель, высокие, клен туркменский, клен голубой, ясени турецкая и др.)
9 Туземные леса (ива лавана, груша волостная, боярышник Мейера, туника, лес туземный, тополь степной, вил лилейный, вил тополь, туземный Мейера и др.)
10 Песчане фитоценозы березы повисшей

V. КСЕРОФИЛЬНОЕ РЕДКОЛЕСЬЕ

11 гора ксерофильная растительность (бразилан)
12 джукисовая ксерофильное редколесье
13 ксерофильные редколесья флоры туземной
14 ксерофильное редколесье землуса мастанового

VII. СТЕПИ

21 Ковыльно-степно-разнотравные (полевая злакостая, тинал топанлы, тинал топанлы, тинал топанлы, тинал топанлы)
22 Длуннозлаково-разнотравные сухие степи
23 Простые луговые растительность на месте горно-степной растительности

VIII. ПУСТЫНИ И ПОЛУПУСТЫНИ

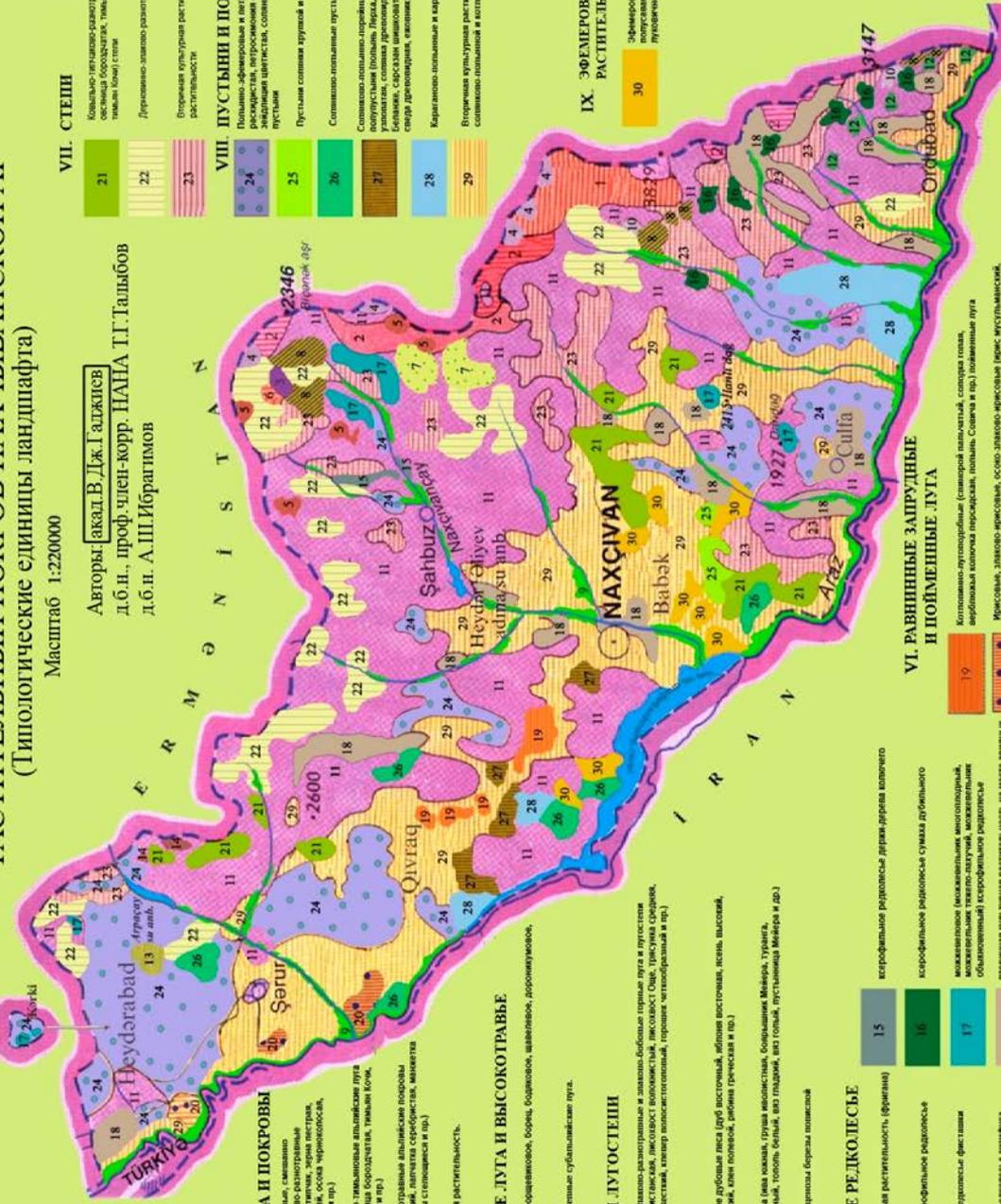
24 Полупустыни-збуровские и полупустыни-разнотравные редколесья, полупустыни саванна, местные южнокавказские злакостая степная, саванна миксостая, любада туземская)
25 Пустыни саванна крупная и полевая Парва
26 Совсемно-попьянные пустыни
27 Совсемно-попьянные горные и совсемно-степно-злаковые полупустыни (полевая Парва, миксостая туземная, саванна улулуката, саванна дромомоков, полевая, степная, совсемно-попьянная степная, совсемно-попьянная степная, совсемно-попьянная степная, совсемно-попьянная степная)
28 Карликово-попьянные и карликово-злаковые полевые пустыни
29 Вторичная культура растительность на месте полевой, совсемно-попьянной и совсемно-луговой растительности

IX. ЭФЕМЕРОВАЯ СУБТОПИЧЕСКАЯ РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

30 Эфемерная субтопическая растительность популяционного типа с преобладанием мятлика лугового и жоржуга восточного

VI. РАВНИННЫЕ ЗАРУДНЫЕ И ПОЙМЕННЫЕ ЛУГА

19 Ковыльно-разнотравные (пастбищный пастбищный, степной лесостепной, миксостая саванна паррарская, полевая, саванна в пар) пойменные луга
20 Ириковские, злаково-ириковские, оско-злаково-ириковские ириск-жустьманские, приравленные полевые, лесостепь трясина, восточный луговой, лесостепь саваннообразный, оско-злаково-ириковские луга



ЛИТЕРАТУРА

1. Красная книга Азербайджанской Республики. Второе издание. Виды редких и находящихся на грани исчезновения растений и грибов (на азерб. языке), Баку: изд. «Восток-Запад», 2013 г., 676 стр.
2. Гасымов М. А., Гадирова Г. С. «Энциклопедия пряных и дикорастущих овощных растений» (на азерб. языке), Баку: изд. «Эльм», 2004 г., 591 стр.
3. Гаджи Гадир Гадирзаде, Тюркан Гадирзаде «Знахарство – лечение тюрков» (на азерб. языке), Нахчыван, Гызыл Даг, 2010, 116 стр.
4. Гурбанов Э. М. «Лекарственные растения» (на азерб. языке), Баку: Бакинский Государственный Университет, 2009, 360 стр.
5. Дамиров И. А., Багиров Р. Б. «Полезные растения Азербайджана» (на азерб. языке), Баку: Азербайджанская государственная типография, 1969, 110 стр.
6. И. А. Дамиров «Целебные растения» (на азерб. языке), Баку: изд. «Коммунист», 1971 г., 94 стр.
7. Дамиров И. А., Шукюров Дж. З. «Лекарственные растения Азербайджана» (на азерб. языке), Баку, Азербайджанская государственная типография, 1976 г., 176 стр.
8. Дамиров И. А., Манафов А. Б., Исламова Н. А. «Фармакогнозия» (на азерб. языке), Баку: изд. «Маариф», 1984 г., 263 стр.
9. Дамиров И. А., Исламова Н. А., Керимов Я. Б., Махмудов Р. М. «Лечебные растения Азербайджана» (на азерб. языке), Баку: «Азернешр», 1988 г., 176 стр.
10. Дамиров И. А., Шукюров Дж. З. «Целебная значимость плодовых растений Азербайджана» (на азерб. языке), Баку, изд. «Маариф», 1990 г., 165 стр.
11. Дамиров И. А., Гусейнов Д. Я., Шукюров Дж. З. «Растения и медицина» (на азерб. языке), Баку, изд. «Гянджлик», 1992 г., 126 стр.
12. Алиев Н. И. «Лекарственные растения Азербайджана и фитотерапия» (на азерб. языке), Баку, изд. «Эльм», 1998 г., 344 стр.
13. Алекперов Р. А. «Пустынноколосник широкочашечный (*Eremostachys Bunge*) и его лечебная значимость» (на азерб. языке), «Научные

- произведения Нахчыванского Государственного Университета», 2009, № 1(26), стр. 34–36
14. Алекперов Р. А., Гасымов Х. З. «Прангос бесстебельный (*Prangos acaulis* L.) и Эремурус представительный (*Eremurus spectabilis* (Bieb.)), их полезные свойства. Материалы конференции «Актуальные проблемы использования полезных растений», Баку: 26–28 октября, 2011 г., стр. 97–100
 15. Алекперов Р. А., Ганбарли А. А. «Лечебные свойства распространенных на территории Нахчыванской Автономной Республики видов рода *Leonurus* L. семейства яснотковых (*Lamiaceae* Lindl.)» (на азерб. языке), Новости Нахчыванского отделения НАНА, серия «Природа и технические науки», 2013, № 2, стр. 119–124
 16. Алекперов Р. А., Ибадуллаева С. Дж. «Лекарственные растения (Этноботаника и фитотерапия). Medicinal plants (*Ethnobotany and Phytoterapy*)» (на азерб. языке), Баку: «Техсил», 2013, 331 стр.
 17. Алекперов Р. А. «Лечебные свойства распространенных в Нахчыванской Автономной Республике видов рода *Ziziphora* L. семейства яснотковых (*Lamiaceae* Lindl.)» (на азерб. языке), Новости Нахчыванского отделения НАНА, серия «Природа и технические науки», 2013 г., № 4, стр. 132–138
 18. Алекперов Р. А. «Биоморфоэкологические и лечебные свойства распространенных в Нахчыванской Автономной Республике видов рода Чабер садовый (*Satureja* L.) семейства яснотковые (*Lamiaceae* Lindl.)», Новости Нахчыванского отделения НАНА, серия «Природа и технические науки», 2014 г., № 4, стр. 115–119
 19. Ибадуллаева С. Дж. «Распространение и запас видов Борщевик (*Heraclum* L.) во флоре Азербайджана» // Новости НАНА, серия «Биологические науки», 2003 г., стр. 18–24
 20. Ибрагимов А. М. «Природный запас яблони восточной в Нахчыванской Автономной Республике» // Новости Нахчыванского отделения НАНА, серия «Природа и технические науки», 2007 г., № 2, стр. 75–79
 21. Ибрагимов А. М. «Распространенные на территории Нахчыванской Автономной Республики виды дикорастущей груши и их систематический обзор» // Новости НАНА, серия «Биологические науки», 2005 г., № 3–4, стр. 174–178
 22. Ибрагимов А. М. «Изучение биоэкологических свойств яблони восточной в Нахчыванской Автономной Республике» // Новости Нахчыванского

- отделения НАНА, серия «Природа и технические науки», 2006 г., № 5, стр. 140–143
23. Ибрагимов А. М. «Запас и перспективы использования дикорастущей груши на территории Нахчыванской Автономной Республики» (на азерб. языке) // материалы международного симпозиума «Нахчыван сегодня: реформы, перспективы», Баку, «Нурлан», 2008 г., 497–502 стр.
 24. Ибрагимов А. М. «Природный запас и перспективы использования видов *Sorbus L.* в Нахчыванской Автономной Республике» (на азерб. языке) // Нахчыванское отделение НАНА, Новости, серия «Природа и технические науки», 2010 г., № 4, стр. 80–84
 25. Ибрагимов А. Ш. «Береза в лесах Нахчывана» // журнал «Природа Азербайджана», Баку, Научно-методический сборник, 1977 г., № 9, стр. 31
 26. Ибрагимов А. Ш. «Использование лекарственных растений в создании лечебного туризма и производстве медицинских препаратов», Книга-путеводитель по истории, политике и экономике Нахчыванской Автономной Республики (на азерб. Языке стр. 25–26, на английском языке стр. 56–57), Нахчыван, «Гейрят», 1998 г., 64 стр.
 27. Ибрагимов А. Ш., Набиева Ф. Х., Аббасов Н. К. «Лекарственные растения семейства бобовых» (на азерб. языке), Нахчыванский Государственный Университет, «Научные произведения», серия «Естественные науки и медицина», Нахчыван, 2009 г., № 1(26), стр. 17–23
 28. Ибрагимов А. Ш., Пириев М. З., Ганбаров Д. С. «Деревья и кустарники семейства розоцветных в Нахчыванской АР» (на азерб. языке), Баку, изд. «Viktori», 2012 г., 93 стр.
 29. Ибрагимов З. А. «Грецкий орех (*Juglans regia L.*) – биология, экология, распространения и возделывание» (на азерб. языке), Баку, изд. «Чинар», 2007 г., 85 стр.
 30. Исмаилов А. Х. «Распространенная в Нахчыванской Автономной Республике береза повислая (*Betula pendula Roth*) и возможности ее использования» (на азерб. языке) // Научные произведения Нахчыванского Государственного Университета, серия «Естественные науки и медицина», 2011 г., № 2 (38), стр. 23–28
 31. Исмаилов А. Х. «Распространение безвременника (*Colchicum L.*) в Нахчыванской АР» // Нахчыванский Государственный Университет, Материалы научной конференции по изучению флоры и фауны Нахчыванской Автономной Республики, 2002 г., стр. 33–34

32. Исмаилов А. Х., Новрузова Э. С. «Распространение папоротников в Нахчыванской Автономной Республике» // Новости Нахчыванского отделения НАНА, серия «Природа и технические науки», 2011, т. 7, № 4, стр. 149–154
33. Гасымов Х. З., Алиева Ш. Г., Ахмедзаде С., Алекперов Р. А., Аскерова Н. А., Ибадуллаева С. Дж. «Традиционные лекарственные растения во флоре Нахчыванской Автономной Республики и пути их использования» (на азерб. языке), // Научные произведения Института ботаники НАНА, 2013 г., т. XXXIII, стр. 123–128
34. Гулиев В. Б. «Флавоноиды», Стамбул, «Bakanlar Media», 1999 г., 382 стр.
35. Гулиев В. Б. «Воздействие ионизированных и комплексообразующих веществ на ультрафиолетовый спектр флавоноидов» // Новости Нахчыванского отделения НАНА, серия «Естественные и технические науки», 2009 г., № 2
36. Гулиев В. Б. «Антоцианы плодов шиповника Низами (*Rosa nisami* L.)» (на азерб. языке), Новости Нахчыванского отделения НАНА, серия «Природа и технические науки», 2007 г., № 4 стр. 39–43
37. Гулиев В. Б. «Флавоноиды: молекулярная структура, химические особенности, техники определения и биологическая активность» (на турецком языке), Стамбул, «Bakanlarmedia», 1999 г., 380 стр.
38. Мехтиева Н. П. «Биоразнообразие лекарственной флоры Азербайджана», Баку, изд. «Letter press», 2011 г., 156 стр.
39. Талыбов Т. Г., Ибрагимов А. М. «Виды дикорастущей груши во флоре Нахчыванской АР» // журнал «Vilgi», Химия, биология, медицина, 2004 г., № 2, (18), стр. 53–56
40. Талыбов Т. Г., Ибрагимов А. М. «Распространенная на территории Нахчыванской Автономной Республики яблоня дикорастущая (*Malus orientalis* Uglitzk.) и перспективы ее использования / Роль ботанических садов в охране окружающей среды. Материалы международной конференции, Баку, 2006 г., стр. 156–160
41. Талыбов Т. Г., Ибрагимов А. М. «Виды дикорастущей яблони и груши Нахчыванской Автономной Республики» (на азерб. языке), Нахчыван, изд. «Аджеми», 2007 г., 48 стр.
42. Талыбов Т. Г., Ибрагимов А. М. «Новые виды груши (*Pyrus* L.) для флоры Азербайджана // Отчеты НАН Азербайджана, 2009 г., т. LXV, № 6, стр. 89–94

43. Талыбов Т. Г., Ибрагимов А. М., Гасымова Т. А. «Обзор исследований видов боярышника (*Crataegus* L.) во флоре Нахчыванской Автономной Республики» // Новости НАНА (биологические и медицинские науки), т. 68, 2013 г., № 3, стр. 144–157
44. Талыбов Т. Г., Ибрагимов А. М. «Дендрофлора Нахчыванской Автономной Республики» // Новости Нахчыванского отделения НАНА, серия «Природа и технические науки», 2013 г., № 4, стр. 60–77
45. Талыбов Т. Г., Ибрагимов А. Ш. «Таксономический спектр флоры Нахчыванской Автономной Республики (высшие споровые, голосеменные и покрытосеменные растения)», Нахчыван, изд. «Аджеми», 2008 г., 364 стр.
46. Талыбов Т. Г., Ибрагимов А. Ш. Красная Книга Нахчыванской Автономной Республики (высшие споровые, голосеменные и покрытосеменные растения). т. 2, Нахчыван, изд. «Аджеми», 2010 г., 678 стр.
47. Талыбов Т. Г., Асадов К. С., Ибрагимов А. М. «Виды дикорастущей груши (*Pyrus* L.) во флоре Азербайджана» // Новости Нахчыванского отделения НАНА, 2011 г., № 4, стр. 49–58
48. Талыбов Т. Г., Ибрагимов А. Ш., Исмаилов А. Х., Алекперов Р. А. «Таксономический спектр официальных лекарственных растений во флоре Нахчыванской Автономной Республики» // Институт ботаники НАНА, материалы международной конференции «Актуальные проблемы использования полезных растений», 26–28.10.2011. Баку, изд. «Эльм», стр. 189–195
49. Талыбов Т. Г., Ибрагимов А. Ш., Ибрагимов А. М., Исмаилов А. Х., Алекперов Р. А. «Природный запас относящихся к официальным лекарственным растениям некоторых дикорастущих деревьев и кустарников на территории Нахчыванской Автономной Республики» // Новости Нахчыванского отделения НАНА, серия «Естественные и технические науки», Нахчыван, изд. «Туси», 2012 г., т. 8, № 2, стр. 49–58
50. Талыбов Т. Г., Ибрагимов А. М. «Исследование распространенных в Нахчыванской Автономной Республике видов рода Барбарис (*Berberis* L.)», Научные произведения Института ботаники НАНА, т. XXXII. Баку, 2012 г., стр. 19–24
51. Талыбов Т. Г., Набиева Ф. Х. «Номенклатурные изменения, проведенные в семействе Brassicaceae Burnett, распространенном на территории Нахчыванской Автономной Республики», Новости НАНА, «Биологические и медицинские науки», т. 68, Баку, изд. «Наука», 2013 г., № 2, стр. 45–52

52. Талыбов Т. Г. О новом семействе Adiantaceae для флоры Нахичеванской АР (Азербайджан). Ботанический журнал. Санкт-Петербург, 2001, Т. 86, № 6, с. 171–172
53. Абу Али Ибн Сина (Авиценна). Канон врачебной науки. Изд. 2-е Ташкент, Изд. «ФАН», 1980 г., стр. 65–120
54. Алекперов Р. А. «Лечебные свойства распространенных во флоре Нахчыванской Автономной Республики видов мяты, входящих в состав рода *Menta* L. семейства Lamiaceae Lindl.», Современное общество, образование и наука. Материалы международной научно-практической конференции, 31 июля 2013 г, Часть 1, Тамбов 2013 г. стр. 12–17
55. Алиев Р. К., Прилипко Л. И., Дамиров И. А. «Перспективы использования местных растительных ресурсов для производства лекарственных препаратов в Азербайджане». Баку: Азербайджанское государственное издательство, 1961 г., 276 стр.
56. Алиев Р. К., Прилипко Л. И., Дамиров И. А., Исламова Н. А., Мамедов Ф. Н., Улуханов Б. Г. «Лекарственные растения Азербайджана (справочник)». Баку: Азербайджанское Государственное издательство, 1972 г., стр. 54–56
57. Асадов К. С., Асадов А. К. «Дикорастущие плодовые растения Азербайджана», Баку, 2001 г., 253 стр.
58. Атлас ареалов и ресурсов лекарственных растений СССР. М.: Главное управление геодезии и картографии. 1976 г., 340 стр.
59. Бандюкова В. А. «Применение цветных реакций для обнаружения флавоноидов путем хроматографии на бумаге» // Растительные ресурсы. 1965 г., т. 1., вып. 4, стр. 591–597
60. Березнеговская Л. Н. и др. Ресурсы дикорастущих лекарственных растений Томской области. В кн.: Ресурсы дикорастущих лекарственных растений СССР. Л.: Наука, 1968
61. Бикбулатов Э. С., Скопинцев О. А. «Определение общего содержания растворимых углеводов в природных водах» // Гидрохимические материалы. 1974 г., т. 60, стр. 179
62. Васильева В. Д. «Эколого-ценотическая приуроченность барбариса обыкновенного на Северном Кавказе». В кн.: Сб. науч. работ Всес. науч.-исслед. ин-та лек. растений. 1975 г., вып. 8.
63. Васильева В. Д. «Урожайность и рациональные способы эксплуатации запасов барбариса обыкновенного». В кн.: «Ресурсы дикорастущих

- лекарственных растений СССР». М., Изд. Всес. науч.–исслед. ин-та лек. растений, 1972 г., вып. 2.
64. Васильева В. Д., Шретер А. И. «Современное состояние и перспективы химического изучения и медицинского использования барбарисов флоры СССР». В кн.: Сб. научн. работ Всес. науч.-исслед. ин-та лек. растений. 1970 г., вып. 1.
 65. Вульф Е. В., Малеева О. Ф. «Мировые ресурсы полезных растений (Пищевые, кормовые, технические, лекарственные и др.). (Справочник)», Ленинград: Наука, Ленинградское отделение, 1969 г., 565 стр.
 66. Гаммерман А. Ф., Шасс Е. Ю. Схематические карты распространения важнейших лекарственных растений СССР, М.-Л., Изд-во АН СССР, 1954 г.
 67. Гаммерман А. Ф., Кадаев Г. Н., Яценко-Хмелевский А. А. «Лекарственные растения», М.: Высшая школа, 1983 г., 400 стр.
 68. Гаммерман А. Ф., Шупинское М. Д., Яценко-Хмелевский. «Растения – целители. Лекарственные растения нашей родины». Москва: Государственное издательство Высшая школа, 1963 г., 422 стр.
 69. Голубев В. Н., Шелухина Н. П. Пектин: химия, технология, применения. М., 1995 г., 317 стр.
 70. Государственная фармакопея СССР, издание XI, вып. 1. М.: Медицина, 1987 г., 336стр.; вып. 2. М.: Медицина, 1990, 400с.
 71. Государственной фармакопеи. Фармакогнозия./Под ред. И. А. Самылиной, В. А. Северцева. М.: АНМИ, 2003, 534с.
 72. Государственная фармакопея СССР. Издание 7–10, 1925–2007
 73. Государственная фармакопея Российской Федерации. Издание 11–12, 1987–2007
 74. Губанов И. А. и др. *Dryopteris filix-mas* (L.) Schott – Щитовник мужской // Иллюстрированный определитель растений Средней России. В 3 т. – М.: Т-во науч. изд. КМК, Ин-т технолог. иссл., 2002. Т. 2. <http://fitox.ru/health/encyclopedia-herb?start=98>
 75. Губанов И. А., Киселёва К. В., Новиков В. С., Тихомиров В. Н. 1282. *Artemisia vulgaris* L. Полынь обыкновенная, или Чернобыльник // Иллюстрированный определитель растений Средней России. В 3-х томах М.: Т-во научных изданий КМК, 2004, Т. 3
 76. Дамиров И. А., Прилипко Л. И., Шукюров Д. З., Керимов Ю. Б. Лекарственные растения Азербайджана. Изд-во Баку: Маариф, 1982 г., 307стр.

77. Долгова А. А., Ладыгина Е. Я. Руководство к практическим занятиям по фармакогнозии. М.: Медицина, 1977 г., 275стр.
78. Дудченко Л. Г., Козьяков А. С., Кривенко В. В. Пряно-ароматические и пряно-вкусовые растения. Киев: Наукова думка, 1989 г.,304 стр.
79. Забалуев А. П. Ресурсы лекарственных растений Саратовской области. Саратов,2000 г., 141стр.
80. Землинский С. Е. Лекарственные растения СССР. Изд. 3-е. М.: Изд-во Медицина,1958 г, 700 стр.
81. Ибрагимов А. М. Новые виды рода *Rugus* L. (Rosaceae) во флоре Нахчыванской Автономной Республики // *Turczaninowia*, 2008,11 (4), стр.43–46
82. Ибрагимов А. М. Зоны распространения видов рябины (*Sorbus* L.) во флореНахчыванской Автономной Республики Азербайджана / Проблемы ботаники Южной Сибири и Монголии, Барнаул, 2009 г., стр. 405–406
83. Ибрагимов А. Ш. Растительность Нахчыванской Автономной Республики и ее народнохозяйственное значение. Баку: Эльм, 2005, 230 с.
84. Изучение и использование лекарственных растительных ресурсов СССР // Труды Всесоюзной научной фармацевтической конференции. Баку, из.-во Медицина,1964 г., стр.100–105
85. Инструкция по сбору и сушке сырья жостера слабительного. В сб.: Методические рекомендации и указания по организации, учету и планированию аптечного дела. М.: Изд. Всес. конъюнктурно-информ. бюро Минздрава СССР, 1972, Вып. 7.
86. *Интродукция лекарственных ароматических и технических растений*: итоги интродукционного питомника БИН. Г. М. Балабас, Наука, 1965 г., 424 стр.
87. Ковалев И. П., Титов Е. В. Инфракрасные спектры поглощения некоторых групп природных соединений: Атласспектров. Харьков, 1966 г., 203 стр.
88. Колдаев В. Н. Заготовка дикорастущих пищевых продуктов. Москва: Лесная промышленность, 1972 г., 95 стр.
89. Кузнецова М. А. Лекарственное растительное сырье. Москва: Высшая школа, 1984 г., 206 стр.
90. Кулиев В. Б. Пектиновые вещества, их применение и перспективы. Химические проблемы,2009, № 1, стр.138–146
91. Кулиев В. Б. ИК-спектры полисахаридов, выделенных из плодов боярышника Мейера (*Crataegus meyeri* L.). Химические проблемы, 2008, № 4, стр. 700–705

92. Кулиев В. Б. β -Ситостерин и урсоловая кислота из плодов боярышника. Химические проблемы, 2009, №3, с. 487-492
93. Кулиев В. Б. Дикорастущие пищевые растения в Нахчыванской Автономной Республике Азербайджана по материалам этноботанических исследований. Растительные ресурсы, 2009, Т. 45, Вып.2, стр.110–116
94. Кулиев В. Б. Распространение флавоноидов в роде *Crataegus* L. Семейства Rosaceae// Растительные ресурсы, 2010, Т. 46, вып.3, с. 109–123
95. Кулиев В. Б. Изучения антиоксидантной активности экстрактов плодов *Crataegus meyeri* L. Pojark (Rosaceae) // Растительные ресурсы, 2013, вып.2, стр. 275–285
96. Курочкин Е. И. Лекарственные растения. Самара: Парус, 1998 г., 225 стр.
97. Кучеров Е. В. Ресурсы дикорастущих лекарственных растений Башкирской АССР. В кн.: Ресурсы дикорастущих лекарственных растений СССР, Л.: Наука, 1968 г.
98. Кюхнер Ю. Тонкослойная хроматография. М.: Мир, 1981, стр. 478,550
99. Лекарственные растения Украины. Авт. Ивашин Д. С., Катина З. Ф., Рыбачук И. З., Иванов В. С., Бутенко Л. Т. Киев: Урожай, 1971 г., 352 стр.
100. Лечение растениями (Под ред. О. А. Стоянова), Москва: Издательство Медицина, 1971 г., 149 стр.
101. Справочник по лекарственным растениям. Москва: Издательство Лесная промышленность, 1988 г, 414 стр.
102. Лекарственное растительное сырье. Москва: Издательство Стандартов, 1980 г., 295 стр.
103. Лесная энциклопедия: В 2-х т. /Гл. ред. Воробьев Г. И.; Ред.кол.: Анучин Н. А., Атрохин В. Г., Виноградов В. Н. и др. М.: Сов. энциклопедия, 1985, 563стр.
104. Максютин Н. П., Литвиненко В. И. Методы выделения и исследования флавоноидных соединений // Фенольные соединения и их биологические функции. М., 1968, стр. 7–26
105. Махлаюк В. П. Лекарственные растения в народной медицине. Саратов, 1967 г., 560стр.
106. Международная фармакопея. Третье издание Всемирная Организация Здравоохранения. Женева, 1981–1990, Том 1–3
107. *Методы биохимического исследования растений*// Под ред. А. И. Ершова. М.: Высш. шк., 1987 г.

108. Методы исследования углеводов / Пер. с англ. В. А. Несмеянова; Под ред. А. Я. Хорлина. М., 1975, 445 стр.
109. Муравьева Д. А. и др. Возможности заготовок лекарственного растительного сырья в Ставропольском крае. В кн.: Ресурсы дикорастущих лекарственных растений СССР. Л.: Наука, 1968 г.
110. Муравьева Д. А., Самылина И. А., Яковлев Г. П. Фармакогнозия: Учебник. Изд. 4-е. М.: Медицина, 2002 г., 656 стр.
111. Оленников Д. Н., Танхаева Л. М. Методика количественного определения группового состава углеводного комплекса растительных объектов // Химия растительного сырья. 2006 г., № 4, стр. 29–33
112. Оленников Д. Н., Танхаева Л. М., Николаева Г. Г., Маркарян А. А. Методика количественного определения суммарного содержания органических кислот в растительном сырье // Растительные ресурсы. 2004. Т. 40, Вып. 3, стр. 112–116
113. Плешков Б. П. Практикум по биохимии растений. – М.: Агрохимиздат. 1985, стр. 105
114. Попов Д. М., Дюкова В. В., Берашвили Д. Т. Определение флавоноидов и тритерпеноидов в жидком экстракте боярышника фотометрическими методами // Современные методы анализа фармацевтических препаратов. 1988, Т. 26, стр. 161–166
115. *Правила сбора и сушки лекарственных растений (сборник инструкций)*/ подред. А. И. Шретер. М.: Медицина, 1985. Растения и здоровье: 2000 рецептов Российская фармакопея. Издание 1–6, СПб. 1866–1910
116. Скворцов А. К. Гербарий. Пособие по методике и технике. М.: Наука, 1977, 199 стр.
117. Способ количественного определения суммы антоцианов / Рошаль А. Д., Циновый В. И., Орлов В. Д. / БИ. 1992. № 24, с. 251(А.с. 1744647 СССР)
118. Справочник по сбору лекарственных растений / Под ред. А. Ф. Гаммерман. – М.: Контора, Союзхимфармторг, 1959 г., 288стр.
119. Талыбов Т. Г., Ибрагимов А. М. Дикорастущие груши (*Rugus L.*) во флоре Нахчыванской Автономной Республики // *Turczaninowia*, 2009, 12 (3–4), стр. 82–87
120. Уфимов Р. А. Род Боярышник (*Crataegus L.*, Rosaceae) во флоре Восточной Европы и Кавказа. Автореф. дисс... канд. биол. наук. Санкт-Петербург, 2013 г., 22 стр.

121. Федченко Б. А. Барбарисовые – Berberidaceae Torr. et Gray. В кн.: Флора СССР. М. -Л.: Изд-во АН СССР, 1937 г., Т. 7.
122. Филиппович Ю. Б. Практикум по общей биохимии. М.: Просвещение. 1982 г., стр. 4, 217
123. Чиков П. С. Лекарственные растения. Справочник. М.: Агропромиздат, 1989 г., 431стр.
124. Шмерко Е. П., Мазан И. Ф. Лечение и профилактика растительными средствами. Баку: Азербайджан, 1992 г., 315 стр.
125. Шретер Г. К. Лекарственные растения и растительное сырье, включенные в отечественные фармакопеи. Москва: Медицина, 1972 г, 120 стр.
126. Шретер А. И. Лекарственная флора Советского Дальнего Востока. М.: Медицина, 1975, 197 стр.
127. Шретер А. И. и др. Методика определения запасов лекарственных растений. М.: Медицина, 1986, 51стр.
128. Шаршунова М., Шварц В., Михалец И. *Тонкослойная хроматография* широко используется в анализе витаминов, *фармации* и клинической биохимии / М. Шаршунова, В. Шварц, М.: Мир, 1980 г., 260 стр.
129. Химический анализ лекарственных растений./ Под ред. Н. И. Гринкевича, Л. Н. Сафронович. М.: Высш. шк., 1983 г., 174стр.
130. Chander R. F., Harper K. A. Identifikation of Saccharides in Anthcyamins and other Flavonoids // Austral. J. of Chem. 1961. Vol. 14. № 4. P. 586–595
131. Christensen K. I., Zielinski J. Notes on the Crataegus (Rosaceae- Pyraee) in southern Europe, the Crimea and western Asia. Nordic Journal of Botany, 2008, vol. 26, p. 344–360
132. Folin O., Ciocalteu V. On tyrosine and triptophane determination in proteins // Journal of Biological Chemistry. 1927. V. LXXIII, p. 627–650
133. Harborne I. Bi Comparative biochemistry of the flavonoids. London; New York, 1967, 383 p.
134. Kohn R., Tibensky V. Exchange of calcium, strontium and barium ions on pectin // Collection of Czechoslovak Chem. Commun. 1971, vl. 36. C. 92–100
135. Quliyev V. B. Antioxidant activity of different parts of Isgin (*Rheum ribes* L.)/ Asian Journal of Chemistry, 2007, Vol. 19, № 4, p. 3047–3055
136. Lower E. S. Pectin and derived acids-Manufacture, properties, uses // Seifen, Oele, Fette, Wachse. 1993. v. 119, № 2, p. 169–174
137. Steinberg M. A., Livingston G. E., Fellers C. R. Chemical aspects of pectin gel darkening // Food Technol. v. 56, № 10, S. 470–476

138. Talibov T. H., Ibrahimov A. M. Rare and threatened species of dendroflora of Nakhchivan Autonomic Republik (Azerbaijan) / International conference "Environmental changes and conservation of plant diversity", Baku, 21–23 april 2013, p. 67
139. Talibov T. H., Ibrahimov A. M. Conservation and utilization of species and forms of wild applw (*Malus* Mill.) included in the gene pool Nakhchivan Autonomous Republic / II International symposium on wild realatives of subtropical and temperate fruit and nut crops. 7–12 april 2014, Baku, 2014, p. 125
140. Taufel K., Berschneider F. // *Nahrung*. 1959, № 3, p. 22–24
141. Tanker N., Koyuncu M., Coşkun M. *Farmasötik botanik*. Ankara: Ankara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Yayınları, Ders kitapları, 1998, 416 s.
142. Vernon L. P. Spectrophotometric determination of chlorophylls and pheophytins in plant extracts // *Analytical Chemistry*. 1960, V. 32, № 9, p. 1144–1150
143. <http://ru.wikipedia.org/wiki/Адиантум>

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие к русскому изданию	3
Предисловие	9
Введение	13
Физико-географические особенности зон распространения официальных лекарственных растений в Нахчыванской Автономной Республике	17
Таксономический спектр официальных лекарственных растений, распространенных в Нахчыванской Автономной Республике	23
Расчет природных запасов официальных лекарственных растений, распространенных в Нахчыванской Автономной Республике	42
Основные действующие биологически активные вещества официальных лекарственных растений	44

ОФИЦИАЛЬНЫЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ

ХВОЩ ПОЛЕВОЙ – <i>EQUISETUM ARVENSE</i> L.	61
АДИАНТУМ ВЕНЕРИН ВОЛОС – <i>ADIANTUM CAPILLUS-VENERIS</i> L.	66
ЩИТОВНИК МУЖСКОЙ – <i>DRYOPTERIS FILIX-MAS</i> (L.) SCHOTT	69
*СОСНА ОБЫКНОВЕННАЯ – <i>PINUS SYLVESTRIS</i> L.	72
МОЖЖЕВЕЛЬНИК ОБЫКНОВЕННЫЙ – <i>JUNIPERUS COMMUNIS</i> L.	74
МОЖЖЕВЕЛЬНИК КАЗАЦКИЙ – <i>JUNIPERUS SABINA</i> L.	77
ХВОЙНИК ОРАНЖЕВЫЙ – <i>EPHEDRA AURANTİACA</i> TAKHT. ET PASCHM.	79
БЕЗВРЕМЕННИК ВЕЛИКОЛЕПНЫЙ – <i>COLCHİCUM SPECİOSUM</i> STEV.	82
*КУРКУМА ДЛИННАЯ – <i>CURCUMA LONGA</i> L.	84
ЯТРЫШНИК МУЖСКОЙ – <i>ORCHİS MASCULA</i> (L.) L.	86
ЛЮБКА ЗЕЛЕНЦВЕТНАЯ – <i>PLATANThERA CHLORANTHA</i> REICHENB.	89
*ШАФРАН ПОСЕВНОЙ – <i>CROCUS SATIVUS</i> L.	91
*ИРИС ГЕРМАНСКИЙ – <i>İRİS GERMANİACA</i> L.	93

ПЫРЕЙ ПОЛЗУЧИЙ – <i>ELYTRIGIA REPENS</i> (L.) NEVSKI	95
*ПШЕНИЦА МЯГКАЯ – <i>TRITICUM AESTIVUM</i> L.	97
*ЯЧМЕНЬ ОБЫКНОВЕННЫЙ (МНОГОРЯДНЫЙ) – <i>HORDEUM VULGARE</i> L.	99
*КУКУРУЗА – <i>ZEА MAYS</i> L.	101
БАРБАРИС ОБЫКНОВЕННЫЙ – <i>BERBERIS VULGARIS</i> L.	103
*ЧИСТОТЕЛ БОЛЬШОЙ – <i>CHELIDONIUM MAJUS</i> L.	111
ДЫМЯНКА ЛЕКАРСТВЕННАЯ – <i>FUMARIA OFFICINALIS</i> L.	113
*СВЕКЛА ОБЫКНОВЕННАЯ – <i>BETA VULGARIS</i> L.	116
ГОРЕЦ ПЕРЕЧНЫЙ – <i>PERSICARIA HYDROPIPER</i> (L.) SPACH	118
ЗМЕЕВИК МЯСО-КРАСНЫЙ – <i>BISTORTA CARNEA</i> (C. KOCH) KOM.	123
ГОРЕЦ ПТИЧИЙ (<i>QUŞ QIRXBUĞUMU</i>) – <i>POLYGONUM AVICULARE</i> L.	125
БЕРЕЗА ПОВИСЛАЯ – <i>BETULA PENDULA</i> ROTH.	129
*ГРЕЦКИЙ ОРЕХ – <i>JUGLANS REGIA</i> L.	132
ЗВЕРОБОЙ ПРОДЫРЯВЛЕННЫЙ – <i>HYPERICUM PERFORATUM</i> L.	134
ЗВЕРОБОЙ ШЕРОХОВАТЫЙ – <i>HYPERICUM SCABRUM</i> L.	138
ФИАЛКА ПОЛЕВАЯ – <i>VIOLA ARVENSIS</i> MURR.	140
ФИАЛКА ДУШИСТАЯ – <i>VIOLA ODORATA</i> L.	142
ФИАЛКА ТРЕХЦВЕТНАЯ – <i>VIOLA TRICOLOR</i> L.	145
ТОПОЛЬ ЧЕРНЫЙ – <i>POPULUS NIGRA</i> L.	147
ИВА ПУРПУРНАЯ – <i>SALIX PURPUREA</i> L.	151
ИВА БЕЛАЯ – <i>SALIX ALBA</i> L.	153
*ТЫКВА КРУПНАЯ – <i>CUCURBITA MAXIMA</i> DUCH.	155
*РЕДИС ЧЕРНАЯ – <i>BRASSICA NIGRA</i> L.	157
ПАСТУШЬЯ СУМКА ОБЫКНОВЕННАЯ – <i>CARSELLA BURSA-PASTORIS</i> (L.) MEDIK.	159
АЛТЕЙ ДАГЕСТАНСКАЯ – <i>ALTHAEA DAGHESTANICA</i> L.	161
АЛТЕЙ ЛЕКАРСТВЕННЫЙ – <i>ALTHAEA OFFICINALIS</i> L.	164
МАЛЬВА НЕЗАМЕЧЕННЫЙ – <i>MALVA NEGLECTA</i> WALLR.	168
МАЛЬВА ЛЕСНАЯ – <i>MALVA SYLVESTRIS</i> L.	170
*ХЛОПЧАТНИК ОБЫКНОВЕННЫЙ – <i>GOSSYPIMUM HIRSUTUM</i> L.	172
*ШЕЛКОВИЦА ЧЕРНАЯ – <i>MORUS NIGRA</i> L.	174
КОНОПЛЯ ПОСЕВНАЯ – <i>CANNABIS SATIVA</i> L.	176
КРАПИВА ДВУДОМНАЯ – <i>URTICA DIOICA</i> L.	178

*КЛЕЩЕВИНА ОБЫКНОВЕННАЯ – <i>RICINUS COMMUNIS</i> L.	183
*СМОРОДИНА ЗОЛОТИСТАЯ – <i>RIBES AUREUM</i> PURSH.	185
*СМОРОДИНА ЧЕРНАЯ – <i>RIBES NIGRUM</i> L.	188
*МИНДАЛЬ СЛАДКИЙ – <i>AMYGDALUS COMMUNIS</i> L. F. <i>DULCIS</i>	190
*МИНДАЛЬ ГОРЬКИЙ – <i>AMYGDALUS COMMUNIS</i> L. F. <i>AMARA</i>	192
*АБРИКОС ОБЫКНОВЕННЫЙ – <i>ARMENIACA VULGARIS</i> LAM.	193
*ВИШНЯ ОБЫКНОВЕННАЯ – <i>CERASUS VULGARIS</i> MILL.	195
*БОЯРЫШНИК ЗЕЛЕНОПЛОДНЫЙ – <i>CRATAEGUS CHLOROCARPA</i> LENNE & C. KOCH	197
БОЯРЫШНИК ВЕЕРОЛИСТНЫЙ – <i>CRATAEGUS RHIPIDOPHYLLA</i> GAND.	199
БОЯРЫШНИК ОДНОПЕСТИЧНЫЙ – <i>CRATAEGUS MONOGYNA</i> JACQ.	201
БОЯРЫШНИК ПЯТИПЕСТИЧНЫЙ – <i>CRATAEGUS PENTAGYNA</i> WALDST. & KIT.	205
БОЯРЫШНИК КРОВАВО-КРАСНЫЙ – <i>CRATAEGUS SANGUIENA</i> PALL.	210
*АЙВА ОБЫКНОВЕННАЯ – <i>CYDONIA OBLONGA</i> MILL.	215
ГРАВИЛАТ ГОРОДСКОЙ – <i>GEUM URBANUM</i> L.	217
ЯБЛОНЯ ВОСТОЧНАЯ – <i>MALUS ORIENTALIS</i> UGLITZK.	219
ЧЕРЕМУХА ОБЫКНОВЕННАЯ – <i>PADUS AVIUM</i> MILL.	223
*ПЕРСИК ОБЫКНОВЕННЫЙ – <i>PERSICA VULGARIS</i> MILL.	225
СЛИВА ВИШНЕНОСНАЯ – <i>PRUNUS DIVARICATA</i> LEDEB.	227
*СЛИВА ДОМАШНЯЯ – <i>PRUNUS DOMESTICA</i> L.	231
*ШИПОВНИК ДАМАСКИЙ – <i>ROSA DAMASCENA</i> MILL.	232
ШИПОВНИК СОБАЧИЙ – <i>ROSA CANINA</i> L.	234
*ШИПОВНИК СТОЛИСТНЫЙ – <i>ROSA CENTIFOLIA</i> L.	239
ШИПОВНИК ЩИТКОНОСНЫЙ – <i>ROSA CORYMBIFERA</i> BORKH.	240
ШИПОВНИК ВОЙЛОЧНЫЙ – <i>ROSA TOMENTOSA</i> SMITH	243
ШИПОВНИК ЗАНГЕЗУРСКИЙ – <i>ROSA ZANGEZURA</i> P. JAROSCH.	245
РЯБИНА ОБЫКНОВЕННАЯ – <i>SORBUS AUCUPARIA</i> L.	247
ГРАНАТ ОБЫКНОВЕННЫЙ – <i>PUNICA GRANATUM</i> L.	249
АСТРАКАНТА МЕЛКОГОЛОВАЯ – <i>ASTRACANTHA MICROCEPHALA</i> (WILLD.) PODLECH	251
СОЛОДКА ЩЕТИНИСТАЯ – <i>GLYCYRRHIZA ECHINATA</i> L.	256
СОЛОДКА ГОЛАЯ – <i>GLYCYRRHIZA GLABRA</i> L.	258

ДОННИК ЛЕКАРСТВЕННЫЙ – MELILOTUS OFFICINALIS (L.) PALL.	264
СТАЛЬНИК ПАШЕННЫЙ – ONONIS ARVENSIS L.	269
*ПАЖИТНИК СЕННОЙ – TRIGONELLA FOENUM-GRAECUM L.	272
*АРАХИС КУЛЬТУРНЫЙ – ARACHIS HYPOGAEA L.	274
*ЛИМОН – CITRUS LIMON (L.) BURM. FIL.	276
*СКУМПИЯ КОЖЕВЕННАЯ – COTINUS COGGYGRIA SCOP.	278
ЛЕН ОБЫКНОВЕННЫЙ – LINUM USITATISSIMUM L.	280
ГАРМАЛА ОБЫКНОВЕННАЯ – PEGANUM HARMALA L.	282
*КРУШИНА ОЛЬХОВИДНАЯ – FRANGULA ALNUS MILL.	287
ЖОСТЕР СЛАБИТЕЛЬНЫЙ – RHAMNUS CATHARTICA L.	289
*ВИНОГРАД КУЛЬТУРНЫЙ – VITIS VINIFERA L.	294
ТМИН ОБЫКНОВЕННЫЙ – CARUM CARVI L.	297
БОЛИГОЛОВ ПЯТНИСТЫЙ – CONIUM MACULATUM L.	300
*КОРИАНДР ПОСЕВНОЙ – CORIANDRUM SATIVUM L.	303
*ФЕНХЕЛЬ ОБЫКНОВЕННЫЙ – FOENICULUM VULGARE MILL.	305
*БЕДРЕНЕЦ АНИСОВЫЙ – PIMPINELLA ANISUM L.	307
БЕДРЕНЕЦ КАМНЕЛОМКОВЫЙ – PIMPINELLA SAXIFRAGA L.	310
ВАХТА ТРЕХЛИСТНАЯ – MENYANTHES TRIFOLIATA L.	312
ТЫСЯЧЕЛИСТНИК ОБЫКНОВЕННЫЙ – ACHILLEA MILLEFOLIUM L.	314
ЛОПУХ БОЛЬШОЙ – ARCTIUM LAPPA L.	318
ЛОПУХ ВОЙЛОЧНЫЙ – ARCTIUM TOMENTOSUM MILL.	322
ПОЛЫНЬ ГОРЬКАЯ – ARTEMISIA ABSINTHIUM L.	324
ПОЛЫНЬ ОБЫКНОВЕННАЯ – ARTEMISIA VULGARIS L.	329
ЧЕРЕДА ТРЕХРАЗДЕЛЬНАЯ – BIDENS TRIPARTITA L.	332
*КАЛЕНДУЛА ЛЕКАРСТВЕННАЯ – CALENDULA OFFICINALIS L.	335
ВАСИЛЕК СИНИЙ – CENTAUREA CYANUS L.	338
КНИКУС БЛАГОСЛОВЕННЫЙ – CNICUS BENEDICTUS L.	340
*ПОДСОЛНЕЧНИК ОДНОЛЕТНИЙ – HELIANTHUS ANNUUS L.	342
БЕССМЕРТНИК ПЕСЧАНЫЙ – HELICHRYSUM ARENARIUM (L.) MOENCH.	344
ДЕВЯСИЛ ВЫСОКИЙ – INULA HELENIUM L.	347
РОМАШКА АПТЕЧНАЯ – MATRICARIA RECUTITA L.	353
ЛЕПИДОТЕКА ДУШИСТАЯ – LEPIDOTHECA SUAVEOLENS (PURSH) NUTT.	355
ПИРЕТРУМ МЯСО-КРАСНЫЙ – PYRETHRUM CARNEUM BIEB.	360

ПИРЕТРУМ КРАСНЫЙ – PYRETHRUM COCCINEUM (WILLD.) WOROSCH.	362
ОДУВАНЧИК ЛЕКАРСТВЕННЫЙ – TARAXACUM OFFICINALE WIGG.	364
МАТЬ-И-МАЧЕХА ОБЫКНОВЕННАЯ – TUSSILAGO FARFARA L.	369
ЗОЛОТЫСЯЧНИК КРАСИВЫЙ – CENTAURIUM PULCHELLUM (SW.) DRUCE	374
ЗОЛОТОТЫСЯЧНИК ЗОНТИЧНЫЙ – CENTAURIUM ERYTHRAEA RAFN. (C. UMBELLATUM GILIB.)	376
*ОЛЕАНДР ОБЫКНОВЕННЫЙ – NERIUM OLEANDR L.	378
БАРВИНОК МАЛЫЙ – VINCA MINOR L.	380
*СТРУЧКОВЫЙ ПЕРЕЦ ОДНОЛЕТНИЙ – CAPSICUM ANNUUM L.	382
ДУРМАН ОБЫКНОВЕННЫЙ – DATURA STRAMONIUM L.	384
БЕЛЕНА ЧЕРНАЯ – HYOSCYAMUS NIGER L.	388
*ТАБАК НАСТОЯЩИЙ – NICOTIANA TABACUM L.	393
ПАСЛЕН СЛАДКО-ГОРЬКИЙ – SOLANUM DULCAMARA L.	395
*КАРТОФЕЛЬ – SOLANUM TUBEROSUM L.	397
АЛКАННА ВОСТОЧНАЯ – ALKANNA ORIENTALIS (L.) BOISS.	399
НАПЕРСТЯНКА РЖАВАЯ – DIGITALIS FERRUGINEA L.	401
КОРОВЯК ЛЕКАРСТВЕННЫЙ – VERBASCUM PHLOMOIDES L.	404
ПОДОРОЖНИК БОЛЬШОЙ – PLANTAGO MAJOR L.	406
ПУСТЫРНИК СЕРДЕЧНЫЙ – LEONURUS CARDIACA L.	411
ПУСТЫРНИК ПЯТИЛОПАСТНЫЙ – LEONURUS QUINQUELOBATUS GILIB.	416
ШАНДРА ОБЫКНОВЕННАЯ – MARRUBIUM VULGARE L.	418
МЕЛИССА ЛЕКАРСТВЕННАЯ – MELISSA OFFICINALIS L.	420
*МЯТА ПЕРЕЧНАЯ – MENTHA PIPERITA L.	423
ДУШИЦА ОБЫКНОВЕННАЯ – ORIGANUM VULGARE L.	426
ШАЛФЕЙ МУСКАТНЫЙ – SALVIA SCLERAE L.	431
Используемые части дикорастущих официальных лекарственных растений и время их сбора	436
Литература.	447

ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ НАХЧЫВАНСКОЙ АВТОНОМНОЙ РЕСПУБЛИКИ

**К 90-летию Нахчыванской
Автономной Республики**

Подписано в печать 1.03.2018.
Формат 70x100/16. Усл. печ. л. 15.
Тираж 1000 экз.



Отпечатано в ОАО «Можайский полиграфический комбинат»
143200, г. Можайск, ул. Мира, 93
www.оаомрк.ru, www.оаомпк.рф тел.: (495) 745-84-28, (49638) 20-685