

А.Г. КУРМУКОВ, И.В. БЕЛОЛИПОВ

**ДИКОРАСТУЩИЕ
ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ
УЗБЕКИСТАНА**

**БОТАНИКА, ХИМИЯ, ФАРМАКОЛОГИЯ,
МЕДИЦИНА**



ТАШКЕНТ – 2012

УДК:
КВК
К

Средняя Азия — одна из богатейших сокровищниц мировой флоры с большим количеством эндемических видов, многие из которых служили естественным сырьем для древних и средневековых врачевателей, заложивших основы фармакологии, фармацевтики, фитотерапии и других разделов медицинской науки.

Книга содержит краткий экскурс в историю становления и развития народной медицины в части использования дикорастущих лекарственных растений Узбекистана; знакомит с результатами научных исследований отечественных и зарубежных специалистов, подтверждающих правоту целителей-самоучек далекого прошлого, их бесценный опыт использования чисто природных средств в борьбе с недугами.

Основное место в книге отведено подробному описанию 109 из более чем 700 изученных дикорастущих растений – их внешнего вида, строения, степени распространности, характера мест обитания, способов размножения, химического состава, их применения и воздействия на организм, результатов фармакологических исследований самих авторов, других ученых Узбекистана и зарубежных ученых всех частей растения, их лечебных свойств.

Название каждого вида дано на латинском, узбекском и русском языках и дополнено его синонимами. Так же на трех языках составлен указатель названий растений.

В своем труде авторы красной нитью проводят идею о том, что в природе нет «нелечебных» растений, справедливо полагая, что серьезно изучена лишь малая толика местной растительности, и науке еще предстоит открыть тающиеся в дикорастущих «беспризорных» растениях высокоэффективные целебные свойства.

Книга рассчитана на специалистов-фармакологов, приверженцев фитотерапии, а также на всех, кто интересуется богатейшим арсеналом лечебных растений, которым нас щедро одарила и «вооружила» родная природа.

ISBN 978-9943-

ПРЕДИСЛОВИЕ

С глубокой древности люди для лечения своих недугов пользовались дарами природы в местах своего обитания. При этом значительное место в укреплении и поддержании жизненных сил, в избавлении от опасных инфекций и их токсикаций, от нарушений функционирования различных органов и в профилактических целях отводилось растениям. Врачеватели во все времена у всех народов с успехом использовали в своем арсенале все виды растительности, причем применение находилось всему — травам, кустарникам и деревьям. Отвары, настойки и порошки готовились из стебельков, листьев, цветков, почек, зерен злаков, кореньев, клубней, ягод, плодов, косточек и даже коры.

За 3000 лет до нашей эры уже было известно воздействие на организм опийного мака, ревеня, женьшеня и других дикорастущих лекарственных растений. Около двухсот из них описаны Гиппократом. Несколько веками позже Диоскорид назвал и рассказал о свойствах примерно 400 растений. В священной книге зороастрийцев «Авесте» приведены названия и характер воздействия на организм без малого 1000 образцов лекарственной флоры.

Существенный вклад в науку о целебных растениях внесли великие ученые Средней Азии Беруни и Ибн Сина (Авиценна). Беруни положил начало науке о лекарственных растениях — фармакогнозии, с подробным описанием и систематизацией множества растений, к части из которых постарался привести их названия на разных языках.

Ибн Сина прославился как создатель многотомного фундаментального труда «Канон врачебной науки», представляющего собою обширнейший свод наиболее изученных и успешно используемых препаратов и снадобий из растений, произрастающих в Средней Азии и сопредельных регионах.

Многовековой опыт народной медицины доказал бесспорность того факта, что очень многие растения содержат вещества, обладающие целебными свойствами.

Практикой выявлено также, что разные части растений обладают различным эффектом, и поэтому их используют при разных заболеваниях: при одних годятся корневища, при других — надзем-

ные части. Дифференцировалось также применение листьев, цветов и плодов (семян). И, действительно, активные вещества обычно накапливаются в больших количествах только в определенных частях растения. При этом количество действующих веществ в растении, а следовательно, и физиологический эффект их на организм подвержены значительным колебаниям, что определяется временем года, географическим местом произрастания, высотой над уровнем моря, климатическими условиями данного года, составом почвы, влажностью и рядом других факторов. В этом плане благодатными оказались климатические условия республик Средней Азии и, в частности, Республики Узбекистан. На территории стран содружества (СНГ) произрастает более 20 000 видов растений, из них только на территории Узбекистана около 30 %. Следовательно, большое количество растений Узбекистана пока недостаточно изучено с точки зрения возможного их использования в фармацевтике.

В настоящее время насчитывается до 12 000 растений, применяемых в народной и профессиональной медицине. Известно, что из 100 000 современных лекарственных веществ и препаратов около 30 000 приходится на вещества растительного происхождения. Все это указывает на большое значение лекарственных средств, получаемых из растений, как для традиционной народной, так и современной медицины. Перед учеными нашей республики стоит почетная и многообещающая задача — принять участие в дальнейшем систематическом исследовании всего богатейшего многообразия ее флоры.

В связи с повышенным интересом многих исследователей различных стран к лекарственным растениям, становится актуальнейшим вопрос о бережном отношении к природе и, в частности, о степени сохранности и мерах защиты лекарственных растений в местах их произрастания. Этот вопрос становится предметом международных соглашений в комплексе проблем, объединенных общим понятием «охрана окружающей среды». В этой связи важно знать конкретные виды растений, которые должны находиться под охраной в первую очередь, так как заготовляемые для различных нужд экономики дикорастущие растения могут оказаться под угрозой исчезновения. Необходимо наиболее употребляемые для нужд медицины, ветеринарии и других отраслей растения постепенно окультуривать с разработкой современной агротехники с целью повышения содержания в растениях, особенно в их надземных частях, основных активных биохимических соединений.

Тогда промышленность и медицина получат в достаточном количестве высокоактивную продукцию без урона естественной (дикорастущей) флоре.

Подобные исследования важно проводить с вовлечением в них широкого круга исследователей различных стран. Обмен информацией несомненно облегчит работу исследователей и позволит сохранить богатую флору нашей республики. По-видимому, прежде всего, нужно начать с систематических исследований тех растений, которые были изучены нашими великими предками, а также тех растений, которые используются населением различных регионов Средней Азии как средства народной медицины.

В книге приводятся данные о более 100 наиболее важных лекарственных растениях, некоторые из них описаны впервые. В первую очередь описаны растения, произрастающие в диком виде на территории Узбекистана, некоторые из них являются эндемиками (например: *Vinca erecta Regel et Schmahl*, *Ajuga turkestanica L.* *Ungernia victoris Vved.ex Artjuchenko*). Основная задача предлагаемого справочника – быть пособием для научных сотрудников, занимающихся исследованием лекарственных растений. Книга может быть полезной для студентов биологических факультетов университетов, педагогических, сельскохозяйственных и лесных ВУЗов, фармацевтических и медицинских институтов, а также для более широкого круга читателей, в том числе и врачей.

Авторы надеются, что их труд внесет скромную лепту в дело не только освоения и внедрения в медицинскую практику новых высокоактивных препаратов, но и охраны природы и защиты редких видов флоры Средней Азии.

Хочется предупредить читателей, увлекающихся самолечением травами и препаратами из них, что лекарственные растения нередко содержат в своем составе весьма сильные по разрушительному физиологическому эффекту соединения, а часто и весьма опасные для жизни ядовитые вещества.

Без рекомендации знающего врача не следует принимать препараты из лекарственных растений.

КРАТКАЯ ИСТОРИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ В УЗБЕКИСТАНЕ

Среднеазиатская цивилизация являет собою результат плодотворного взаимодействия многих народов и культур. В данном регионе имеются достоверные данные о долгой истории использования лечебных растений и их описания в разные исторические эпохи. Известно, что китайские путешественники посещали Среднюю Азию и прилегающие регионы со времени образования Великого шелкового пути. Китай, имея долгую историю использования лечебных растений, несомненно оказывал большое влияние на развитие фармацевтики у своих соседей. Большой вклад в изучение лекарственных растений и их целебных свойств внесли греки, начиная с VII в. до н. э. В VI в. до н. э. Средняя Азия оказалась под владычеством основателя персидского царства Кира (Л.Т. Бобоханова и С.Д. Бектургунова, 1996). Александр Великий завоевал Среднюю Азию в первой половине IV в. до н. э. и создал Греко-Бактрийское Царство.

Священная книга зороастрцев «Авеста» составлялась длительное время (в период с IX в. до н. э. по III в. н. э.) и является ценным источником сведений о социальной структуре, быте и уровне медицины древнего общества Средней Азии, Ирана и Азербайджана. «Авеста» содержит информацию о всех сторонах его жизни, в том числе о натуралистических и медицинских воззрениях. Медицина в «Авесте» определялась как искусство сохранять тело в здоровом состоянии.

Различались следующие виды лечения: 1 – лечение ножом, 2 – лечение травами и 3 – лечение словом. Этот источник дополнялся последующими исследователями и врачами до VIII в. н. э. и уже содержал сведения о почти 1 000 видов полезных растений – часть их использовалась в качестве успокаивающих, обезболивающих, наркотических, а также общеукрепляющих средств; в качестве противоядий, асептиков и в других целях.

В V и VI вв. н. э. был создан огромный по территории Тюркский каганат на основе объединения разных кочевых племен и оседлого населения. В VII в. арабы принесли в Среднюю Азию Ислам. С этого времени отмечается расцвет всех наук, включая науку о медицинских растениях.

Особенно значительный вклад в развитие исследований лекарственных растений внесли ученые Средней Азии – Абу Рейхан Мухаммед ибн Ахмед аль-Беруни (973 – 1048 г.) и Абу Али ибн Сина (Авиценна) (980 – 1037). Оба великих ученых помимо других наук занимались вопросами фармакогнозии и фармакологии.

«Сайдана» – труд по фармакогнозии написан Беруни в конце жизни (1041 – 1048 г.). Всего в этой книге упомянуто около 750 видов растений. Надо отметить, что в отличие от других трудов по фармакогнозии, в «Сайдане» нет сведений о свойствах и действиях описываемых веществ и об их применении в медицинской практике. Читатель знакомится в основном с ботаническими признаками растений и географией их распространения. В книге указываются около 400 названий стран, откуда доставлены растения (из Средней Азии, Афганистана, Ирана, Аравии, Азербайджана, Армении и других районов их произрастания).

Абу Али Ибн Сина пробрел мировую славу, прежде всего, благодаря своим трудам по философии и медицине. Главным медицинским трудом Ибн Сины является «Канон врачебной науки». Он много занимался вопросами ботаники, потому что как врач часто пользовался целебными растениями для лечения своих пациентов. Книга вторая этого произведения посвящена лекарственным средствам, применявшимся в медицинской практике того времени. В ней даны описания более 800 лекарственных веществ растительного, животного и минерального происхождения. Помимо лекарственных средств, производившихся в Средней Азии и других странах Ближнего и Среднего Востока, автор указывает немало лекарств, привозимых из Индии, Китая, Греции, Африки, островов Средиземноморья и других районов земного шара. Эта книга дает возможность ознакомиться, кроме научной, также и бытовой народной медициной его времени.

Многие лекарства, предложенные великим ученым, прочно вошли в фармакопеи и применяются до настоящего времени. Книга пятая «Канона» представляет собой фармакопею. В ней излагаются способы изготовления и применения различных лекарственных форм сложного состава.

В начальной части раздела, которая называется «Необходимость сложных лекарств», Абу Али ибн Сина рекомендует создавать сложные лекарственные препараты с целью: расширить эффект действия лекарства; снять нежелательные побочные эффекты одной его части второй составной частью; усилить действие основного лекарства добавлением второго (синергизм); с целью лучшего проникновения в ткани одного с помощью второго и так далее или замедлить эффект действия лекарства за счет уменьшения всасыва-

емости другим лекарством и этим пролонгировать действие первого; использовать лекарства-проводники для доставки основного действующего вещества к месту (органу) его действия и так далее. Карл Линней (1707–1778), учитывая заслуги Ибн Сины, одному из тропических растений дал имя – «Авиценна».

В XI – XII вв. Исмаил Джурджани написал энциклопедический труд по медицине «Хорезмшаховы сокровища». Затем, в XV веке Мансур ибн Мухаммад ибн Юсуф Факехуннос издал свой труд «Мансурово сокращенное изложение медицины». В этих работах помимо изложения теории и практики медицины приводятся и основные сведения о проблемах фитотерапии.

В XVIII веке, на основе анализа многовековых достижений в области народной медицины Мухаммад Хусейн в своих трудах «Великая фармакогнозия» и «Сокровищница лекарств» описал лечебные свойства более 2 000 растений, препаратов животного происхождения и минералов.

С глубокой древности целебные растения использовались людьми и служили основным материалом для лекарств, сохраняя им здоровье и давая возможность плодотворно развивать общество. Использование лекарственных растений не опиралось на научные знания, но современная наука подтвердила эффективность многих растительных средств, использовавшихся в народной медицине древними врачами.

Например, в индийской медицине *раувольфия* применяется около 2 000 лет, а европейцы открыли высокую ценность этого растения лишь в середине XX века. Семена *строфанта* африканцы использовали для яда стрел и как сердечное средство с давних пор, а в европейскую фармакопею строфант вошел только в конце XIX века. Эти растения и до настоящего времени считаются незаменимыми кардиологическими средствами для лечения сердечно-сосудистых болезней. Многие описанные Авиценной виды специфической активности растений полностью совпадают с основными действующими началами этих растений, установленными современными исследователями, что можно видеть на примерах исследований, проводимых в Институте химии растительных веществ (ИХРВ) Академии наук Республики Узбекистан.

Так, растение *Haplophyllum perforatum* по описанию Ибн Сины, обладает противовоспалительным и успокаивающим действием. Из этого растения были выделены алкалоиды: перфорин, эвоксин, скимианин и другие. Эти алкалоиды в средних дозах обладают седативным, а в более высоких – снотворным действием. Некоторые из них оказывают противовоспалительное действие. Другой пример, *Ferula foetida*(Bunge) Regel , как отмечает Авиценна «Хилтит –

камедь *Ferula foetida* – если вскрыть злокачественные и смертельные для данного органа опухоли и положить на них хилтит, то это помогает, кроме того, хилтит усиливает похоть и гонит месячные. Из этого растения выделены сложные эфиры сесквитерпеновых спиртов: ферутичин , ферутин и другие. Суммарный препарат из этого растения (паноферол), а также индивидуальные соединения ферутин и ферутичин обладают выраженным эстрогенным действием. Паноферол усиливает похоть и увеличивает оплодотворяемость у овец, свиней и крупного рогатого скота. Смесь ферутина и ферутичина – препарат тефэстрол – внедрен в акушерско-гинекологическую практику в качестве эстрогенного препарата (А.Г. Курмуков и Х.С. Ахмедходжаева, 1994).

В опытах *in vitro* в больших концентрациях тефэстрол вызывает гибель злокачественных клеток. Можно привести еще много подобных примеров совпадения эффектов, описанных Авиценной для различных растений, и данных полученных современными фармакологами (Ф.С. Садритдинов и А.Г. Курмуков, 1980).

Особенно богат исследованиями лекарственных растений в Средней Азии и, в частности, в Республике Узбекистан XX век. В 1943 г. при Институте химии Узбекского филиала АН СССР была организована лаборатория химии алкалоидов (зав. проф. С. Ю. Юнусов). Успехи лаборатории в изучении химии растительных веществ (алкалоидов) позволили С. Ю. Юнусову в 1956 г. создать на ее основе Институт химии растительных веществ при Академии Наук Уз.ССР.

В структуре Института был организован ряд химических лабораторий: алкалоидов, гликозидов, жиров, растительных белков, терпенов и кислот, лигнина, кумаринов, фосфорсодержащих органических соединений, а также лаборатории ботаники, где занимаются и вопросами фармакогнозии, фармакологии и токсикологии, фитотоксикологии, экспериментальной технологии, физических методов исследования и количественного анализа. Институт четко определил свое научное направление, заключающееся в комплексном изучении растительных веществ из всех органов растений в зависимости от периода вегетации и места произрастания.

Прикладным лабораториям была поставлена цель изучить фармакологическую активность соединений, определить перспективность их для внедрения в медицинскую практику; изучить ареалы лекарственных растений; организовать постоянную заготовку растений; поддерживать природную сохранность растений путем восстановления их запасов; организовать разработку технологии субстанции и лекарственной формы и выпуск ее в производство. Таким образом, была создана конвейерная система работы от сбора растения (сбор данных по фармакогнозии, выделение индивидуаль-

ных соединений, изучение их фармакологической активности, создания лекарственной формы) до внедрения в медицинскую практику.

Сотрудниками лаборатории химии алкалоидов было выделено и изучено большое количество алкалоидов, в том числе новых, ранее не описанных и относящихся к различным химическим группам. Работы по химии алкалоидов были обобщены в монографии С. Ю. Юнусова «Алкалоиды», 1974 и 1981. Полученные в лаборатории алкалоиды изучались в лаборатории фармакологии и токсикологии этого института. Лаборатория химии гликозидов (руководитель в то время профессор Н. К. Абубакиров) проводила исследования сердечных гликозидов. Эта лаборатория внесла значительный вклад в химию тритерпеновых гликозидов. Среди изученных соединений найдены гликозиды с иммуномодулирующей, гонадотропной, гиполипидемической активностью.

Из растений семейства Fabaceae- *Astragalus L.* были выделены метилстероиды ряда циклоартана. Большое количество видов рода *Allium* (лук), произрастающих в Средней Азии, были изучены и, в результате, было открыто более 30 новых соединений. Одно из наиболее важных научных направлений этой лаборатории в последние годы – исследование по фитоэcdистероидам. Из 95 соединений (к 1980 г.), описанных в литературе, строение 25 доказано в этой лаборатории. Изучение растения *Amorpha fruticosa L.* привело к открытию нового класса растительных гликозидов, содержащих в качестве агликона производные ротенона.

Лаборатория лактонов, кумаринов и терпеноидов (руководитель в то время профессор Г. П. Сидякин) изучала различные растения на содержание лактонов и, в частности, из *Artemisia leucodes* Schrenk выделены лактоны леукомизин и аустрицин. Оба лактона обладают выраженным противовоспалительным действием. Леукомизин, как соединение обладающее выраженным антипротекторным, гиполипидемическим, гипохолестериновым и противовоспалительным действием, прошел клинические испытания и внедрен в медицинскую практику под названием препарат *Олигвон*. (А.Г. Курмуков и др.).

С 1970 г. в лаборатории проводятся систематические исследования химического состава различных видов рода *Ferula L.*, произрастающих на территории Республики Узбекистан и в сопредельных республиках.

В результате было изучено более 50 видов ферул, из них выделено и установлено строение более 250 новых терпеноидов, кумаринов и сложных эфиров. Впервые обнаружены природные сложные эфиры моно- и сесквитерпеновых спиртов с ароматическими кислотами (Г.Н. Никонов и другие, 1972 г.).

Лаборатория фармакологии при этом институте была создана в 1957 г., (зав. доц. И. К. Камилов). Начальные работы этой лаборатории были связаны с алкалоидами. Полученные результаты по этим исследованиям были в основном обобщены в книгах Ф. С. Садритдинова и А.Г. Курмукова «Фармакология растительных алкалоидов и их применение в медицине» (1980), а также А. Г. Курмукова и У. Б. Закирова «Алкалоиды и препараты целебных трав для лечения гипертензивных состояний» 1992.

В эти годы в медицинскую практику были внедрены препараты, содержащие алкалоиды винканин (препарат хлоргидрат винканина – стрихниноподобный аналептик), винкамин (препарат винкаметрин – стимулятор гладкой мускулатуры матки); эрвинин – аналептик ЦНС с преимущественным возбуждающим действием на дыхательный центр и другие.

Позже из растения *Aconitum soongoaricum* в медицинскую практику был внедрен алкалоид лаппаконитин (препарат «Аллапенин»), который получил широкое признание в качестве антиаритмического средства (М. С. Юнусов, Ф. Н. Джахангиров).

Данными авторами, кроме того, был предложен суммарный препарат из этого ряда алкалоидов – «Аклезин», также в качестве антиаритмического средства. Фармакологические исследования алкалоидов растения *Peganum harmala* L. привели к внедрению в медицинскую практику антихолинэстеразного препарата «Дезоксипеганин» (Н.Т. Туляганов).

В лаборатории химии гликозидов из растения *Amorpha fruticosa* был выделен ротеноидный гликозид аморфин. На основе аморфина, после завершения клинических испытаний, был внедрен препарат «Глирофам» для профилактики и лечения атеросклероза. Фармакологические исследования показали, что препарат обладает гиполипидемическим, гипохолестеринемическим и ангиопротекторным действием (А.Г. Курмуков, М.И. Айзиков, С.А. Расулова, 1984 а. б).

Большая серия работ была проведена по изучению фармакологии фитоэкдистероидов (экдистерон, туркестерон, циастерон, витикостерон), выделенных из *Rhaponticum carthamoides* (Willd.) Iljin, *Ajuga turkestanica* (Regel.) Briq. и различных видов *Seratula* (А.Г. Курмуков, В.Н. Сыров).

Эти соединения обладают тонизирующим, анаболическим действием и в отличие от стеранаболов (неробол) не обладают андрогенным эффектом. Они повышают физическую работоспособность, ускоряют восстановление утраченных физических возможностей и повышают адаптацию организма к экстремальным воздействиям окружающей среды (А.Г. Курмуков и В. Сыров.). На базе экдистерона был создан препарат «Экдистен». «Экдистен» применяется в

медицинской практике в качестве общетонизирующего препарата, для улучшения памяти; для профилактики и лечения инфаркта миокарда и, особенно, для реабилитации больных, перенесших инфаркт миокарда.

Институт биоорганической химии АН Республики Узбекистан был создан академиком А. С. Садыковым. При этом институте, кроме различных химических лабораторий, также была создана лаборатория фармакологии (зав. проф. С. Х. Насиров).

Институт, помимо прочих природных соединений, занимался исследованием лекарственных растений и в частности: алкалоидов растений *Anabasis aphylla* L., *Anabasis jaxartica* (Bunge) Benth. ex Volkens, *Ammodendron argenteum* (Pall.) Kuntze, *Colchicum kesselringii* Regel, *Calligonum minimum* Lipsky, *Merendera raddeana* Regel и других. В институте сейчас изучаются и другие растительные соединения, в том числе проантоксианидины из косточек различных сортов винограда и другие.

Изучением лекарственных растений и соединений из растений занимаются в Фармацевтическом институте МЗ Республики Узбекистан на кафедрах фармакогнозии (проф. Х.Х. Халматов с учениками), фармакологии (до недавнего времени проф. Х.У. Алиев) и ботаники. Сотрудниками института издан ряд книг по лекарственным растениям Средней Азии и Республики Узбекистан (проф. Х.Х. Халматов с сотрудниками), их применению в медицине.

Аналогичные работы проводятся на кафедрах медицинских институтов и в профильных лабораториях Научно-исследовательских институтов.

Например, в лаборатории экспериментальной кардиологии НИИ Кардиологии (ныне Республиканский специализированный центр кардиологии, директор проф. Р.Д. Курбанов) в результате изучения растительных веществ в практическую медицину внедрены препараты «Олигвон», «Глирофам», «Эқдистен», «Кавергал». (А.Г. Курмуков и другие).

ФИТОХИМИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ

В растениях содержатся органические и неорганические вещества, которые определяют терапевтический эффект растений. Почти каждое лекарственное растение обладает широким спектром действия, что обусловлено наличием в их составе различных групп химических соединений и различных микроэлементов. Фитопрепарат, полученный из одного растения, может оказывать к примеру, одновременно болеутоляющее, седативное, кардиотоническое, противовоспалительное и отхаркивающее действие.

Лекарственные растения дают меньше побочных эффектов, чем синтетические лекарственные препараты, реже вызывают аллергические реакции. Правильно составленные сборы из трав можно, при необходимости, принимать длительно без опасения причинить вред больному, что очень важно при лечении хронических болезней. Лекарственные растения широко используются для лечения и профилактики многих заболеваний, в том числе гастритов, язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, холециститов, колитов и энтеритов, пиэлонефритов, циститов, атеросклероза, сердечной недостаточности и сердечных аритмий.

Их успешно используют при нейроциркуляторных дистониях по гипертензивному и гипотензивному типу, при неврозах и астении, климактерических нарушениях, а также с целью повышения иммунного статуса организма при различных заболеваниях, с целью реабилитации постинфарктных состояний, а также в качестве общетонизирующих средств и для повышения адаптивных возможностей организма.

Рациональная фитотерапия способствует восстановлению нарушенного обмена веществ, нормализации деятельности нервной системы и стабилизации артериального давления, улучшению коронарного кровообращения и кровоснабжения головного мозга, исчезновению бессонницы и повышению работоспособности.

Многие растения обладают мочегонным действием, но в отличие от синтетических препаратов их применение не вызывает истощения клубочкового аппарата почек и гиперкалийурии. Растительные препараты из трав способствуют выведению токсических веществ, помогают естественным силам организма восстанавливать жизнеспособность, повышают энергетический обмен и приостанавливают дальнейшее развитие заболевания при атеросклерозе и гипертонической болезни.

Известно, что эффективность лекарственных растений обусловлена содержанием входящих в их состав целым рядом химических соединений, которые и составляют основное фармакотерапевтическое действие. К ним относятся алкалоиды, гликозиды, лактоны, дубильные вещества, проантоксианидины, пигменты, экдизоны, сапонины и другие.

Алкалоиды – азотсодержащие органические основания. Алкалоиды характеризуются высокой фармакологической активностью. В малых дозах алкалоиды являются ценными лекарственными веществами, это: лаппаконитин, винкамин, резерпин, морфин, хинидин, стрихнин, атропин, кофеин, эфедрин, никотин и другие. Они составляют основные действующие начала многих лекарственных препаратов, используемых для лечения различных заболеваний.

Гликозиды – органические вещества, экстракты и другие препараты растительного происхождения, состоящие из сахаристого компонента и несахаристой части – агликона. Основную физиологически активную часть составляет агликон (генин) – он и определяет специфическую активность соединения.

В зависимости от химической природы и структуры гликозиды разделяются на *цианогенные* (аглюконы содержат синильную кислоту), *сердечные* (агликоны являются карденолиды и буфадиено-лиды), *сапонины* (аглюконы – тритерпеновые и стероидные соединения), *антрагликозиды* (агликоны – производные антрацена), *фенольные* (агликоны являются кумарины, флавоноиды и другие), *гликоалкалоиды* (агликоны – азотсодержащие стероидные соединения). Сердечные гликозиды используются для лечения сердечной недостаточности. Они ядовиты и могут применяться под строгим врачебным контролем.

Сапонины – гликозиды, образующие при взбалтывании с водой стойкую пену. «Sapo» с латинского – мыло. Сапонины применяются в качестве отхаркивающих, мочегонных, гипотензивных и гипохолестеринемических средств. Некоторые из них обладают стимулирующим эффектом: сапонины Аралии манжурской, Жень-шэя, заманихи, элеутерококка. При внутривенном введении сапонины вызывают гемолиз. В связи с этим они используются только для энтерального введения.

Антрагликозиды. Вещества относящиеся к антрагликозидам имеют вид красно-оранжевых кристаллов. Экстракты растений, содержащие антрагликозиды, обычно принимают кроваво-красную окраску. Эти соединения обладают слабительным и желчегонным действием.

Фенольные соединения. В эту группу входят простые фенолы, кумарины, хромоны, лигнаны, трополоны, флавоноиды и их гликозиды, дубильные вещества, проантоксианидины и другие. Эта группа веществ проявляет самую разнообразную фармакологическую активность. Среди них имеются вещества, обладающие антигипоксическим, антиоксидантным, желчегонным, кардио-, ангио-, гепатопротекторным и кровоостанавливающим действием.

Проантоксианидины – полифенольные соединения, обладают выраженным антигипоксическим (повышает устойчивость органов, систем и в целом организма животных к гипоксии), антиоксидантным и противовоспалительным действием. Обладают и Р-витаминной активностью.

Флавоны и флавоноиды – гетероциклические соединения, плохо растворимые в воде. Флавоны и их производные – флавоноиды – имеют желтую окраску, что и обусловило их название (flavum –

желтый). Они обладают (рутин, кверцетин, гесперидин, цитрин и другие) способностью уменьшать проницаемость сосудистой стенки и ломкость стенки капилляров, а также обладают спазмолитическим действием и применяются при спазмах сосудов и гладкомышечных органов, язвах желудка и двенадцатиперстной кишки, при гепатитах.

Кумарины и фурокумарины повышают чувствительность животных и человека к ультрафиолетовым лучам и используются для лечения витилиго (появление депигментированных пятен на коже); обладают также фитоэстрогенным действием и при поедании растений, содержащих кумарины и фурокумарины, у беременных овец и других животных, оказывают контрацептивное действие или при ранней беременности вызывают гибель плода.

Дубильные вещества способствуют ингибированию роста патогенных микробов и понижают скорость размножения вирусов и бактерий; обладают вяжущим, дубящим и кровоостанавливающим действием, повышают стойкость стенок капилляров.

Органические кислоты содержатся в растениях как в свободном состоянии, так и в виде солей и эфиров. Это яблочная, лимонная, янтарная, виннокаменная, щавелевая, муравьиная, уксусная и другие кислоты. Они активно участвуют в обмене веществ, усиливают работу слюнных желез, увеличивают отделение желчи и желудочного сока. Органические кислоты содержатся в плодах лимона, яблок, в клюкве, смородине, щиповнике, облепихе, листьях щавеля, спаржи, чистотела, и в других растениях. Лекарственным действием обладают валериановая и изовалериановая кислоты (содержатся в валериане, тысячелистнике и других), бензойная кислота (в бруслике).

Сложные эфирыmono- и сесквитерпеновых спиртов с ароматическими кислотами обладают эстрогенной, гиполипидемической и гипотриглицеридемической активностью, умеренно повышают артериальное давление.

Жирные масла и жироподобные вещества – сложные эфиры глицерина и высших жирных кислот. В чистом виде жирные масла (касторовое, облепиховое и другие) используются как лекарственные средства или служат растворителями для лекарственных веществ.

Жирные масла в медицине используются для получения мазей, линиментов и в качестве мягкительного средства при растираниях и лечебном массаже.

Некоторые масла обладают лечебным действием: касторовое масло – как слабительное, облепиховое – внутрь, как ускоряющее регенерацию при язвах желудка, двенадцатиперстной кишки, при ожогах кожи – наружно.

К жироподобным веществам относятся растительные воски, стеарины и другие вещества. Некоторые из них используются как лекарственные препараты.

Ненасыщенные жирные кислоты (олеиновая, линолевая, линоленовая, пальмитиновая и другие) предупреждают развитие атеросклероза. Они содержатся в семенах растений (миндаль, подсолнечник, лен и других), мякоти плодов (маслины, облепиха).

Слизи – безазотистые вещества различного химического состава, преимущественно полисахариды. Они обладают обволакивающим и мягкительным действием (содержатся в корне алтея, льняном семени).

Камеди – полисахариды, затвердевший сок, выделяющийся при повреждении коры дерева и кустарника. Используются в качестве эмульгатора при получении лекарственной эмульсии, а также в качестве связывающего вещества. Источником камеди является абрикос, черешня, слива и другие.

Пектины, крахмал, различные сахара. Подобно слизям и камеди, относятся к группе углеводов и используются в качестве вспомогательных веществ при изготовлении ряда лекарственных форм.

В лекарственных растениях содержатся различные микроэлементы и минеральные соли, которые играют важную роль при лечении различных болезней. Все перечисленные химические соединения – это основные действующие начала используемых на сегодняшний день лекарственных растений. Однако этим нельзя ограничить эффекты многих лекарственных растений. В процессе исследований выявляются и будут выявляться новые соединения, обладающие иными эффектами.

РАСТИТЕЛЬНОСТЬ УЗБЕКИСТАНА

Узбекистан – страна в Центральной Азии, которая простирается от подножий гор Тянь Шаня и Памиро-Алая на востоке и до Аральского моря на западе. Узбекистан граничит с Казахстаном с Северо-Востока, а с Юго-Востока с Киргизстаном и Таджикистаном, западная сторона граничит с Туркменистаном, а южная часть – с Афганистаном. Площадь страны составляет 172742 кв. мили (447400 кв. км) с населением свыше 29 млн человек.

Высочайший пик находится на Гиссарском хребте (4643 м над уровнем моря), самая низкая точка – Сарыкамышская впадина (20 м ниже уровня моря). Около 80 % поверхности Узбекистана составляют равнины и пустыни. Громадная пустыня Кызылкум простирается в центральной части Узбекистана, в большинстве она необитаема, за исключением нескольких городов, занимающих добычей руды.

Природный ландшафт чрезвычайно разнообразен – от жарких песков и гипсовых пустынь Кызылкума до вечных снегов и ледников Памиро-Алая. Долины получают воду из горных ледников окружающих их Тянь-Шаньских гор. В Центральной Азии имеются две наиболее важные реки: Сырдарья и Амударья, берущие начало из гор Тянь-Шаня и Памиро-Алая и впадающие в Аральское море.

Флора Узбекистана насчитывает более 4 500 видов растений 1 012 родов и 167 семейств. В Узбекистане встречаются более 3 000 видов водорослей и более чем 2 000 видов грибов.

Основу флоры Узбекистана формируют такие большие семейства местной флоры, как Asteraceae 600 видов, Fabaceae 450 видов, Poaceae более 250 видов, Brassicaceae, Lamiaceae, Rosaceae, Boraginaceae, Apiaceae.

Возделываемые в сельском хозяйстве растения занимают значительную часть орошаемого и не орошаемого земледелия: хлопчатник, рис, кукуруза, люцерна, пшеница, ячмень, шелковица для выкормки тутового шелкопряда, овощные, бахчевые и плодовые сады и другие. Естественная растительность Узбекистана очень богата кормовыми (более чем 1700 видов), различными видами лекарственных растений (600 видов), эфиро-масличными растениями (более 650 видов), сапониноносных насчитывается более 100 видов, а содержащих танины около 400 видов.

Растительность Узбекистана разделена на четыре основных экотипа. Основной предпосылкой зональности растительности является гидротермические условия среды обитания растений. Зоны формируют вертикальные пояса, которые напрямую связаны с увеличением осадков и высоты.

С увеличением подъема наблюдаются изменения условий окружающей среды – снижается температура, увеличиваются осадки, а свыше 2500 м над у. м. вода не является ограничивающим фактором, но вегетационный период сокращается. Разнообразные почвенные условия в сочетании с другими условиями окружающей среды создают небывалое растительное разнообразие. Термин «чуль» (аридные равнины, пустыня), «адыр» (предгорье), «тау» (горы) и «яйлау» (альпийская зона) широко используются народами Узбекистана и соответствуют зонам, сформированным вертикальными изменениями ландшафта.

Климатическая зона «чуль»: Чуль – это ровная территория Узбекистана, в основном пустыня. Чуль расположена в пределах 500–600 м над у. м., характеризуется засушливым периодом в 3–6 месяцев. Климат чуля ультраконтинентальный и характеризуется малым количеством осадков (от 70–208 мм в год) и очень малой

влажностью воздуха (2–3 мбар. или 1–2 %). Период засухи в зоне чуль продолжается с мая по октябрь. Летние температуры достигают +45 °C (113 °F), в то время как зимние температуры опускаются часто ниже –30 °C (–22 °F).

Зона чуль занимает большую часть равнин Средней Азии (Туркменистан), она представлена 4 типами почв: солончаки (шор, дагар), песчаный чуль (кум, кумлок, кумгок), гипсовый (каменистый) чуль и глинистый чуль. Солончаки с высокой концентрацией солей не имеют растительности. На солончаках с меньшим содержанием солей преобладают *Artemisia halophylla* и виды растений семейства *Chenopodiaceae* такие как *Suaeda dendroides*, *Suaeda microphylla*, *Salicornia herbacea*, *Halocnemum strobilaceum*, *Halostachys caspica*, *Haloxylon aphyllum* и *Salsola dendroides*.

В песчаном чуле преобладают виды *Callygonum aphyllum*, *Salsola richteri*, *Salsola arbuscula*, *Convolvulus hammade*, *Ephedra strobilaceae*, *Ammodendron connoly*, *Ferula assafoetida*, *Astragalus vilosissima* и *Acanthophyllum korolkovii*.

Гипсовый чуль расположен на холмах юго-западной и центральной части Кызылкума. В гипсовом чуле преобладает полынная ассоциация. Ассоциация *Artemisia diffusa* встречается часто (реже *A.ferganensis*), так же, как и *Convolvulus hammade* или с преобладанием *Salsola arbuscula*, *Aellenia subaphylla*, *Anabasis eriopoda* и *Anabasis turkestanica*. Менее часто встречается *Nanophytum erinaceum*, в основном на холмах, не редки здесь такие характерные виды, как *Callygonum junceum*, *Reamuria turkestanica* и другие обитатели гипсовой пустыни.

Там, где речные долины врезаются в зону чуля, обилие влаги создает благоприятные условия для развития специфического мезофитного сообщества, которое называют в этих местах — тугаем. В такого рода сообществах распространены растения видов *Populus diversifolia*, *Populus pruinosa*, *Elaeagnus orientalis*, *Hipophae rhamnoides*, *Tamarix spp.*, *Halimodendron halodendron*, *Lycium ruthenicum*, *Clematis orientalis*, *Asparagus persica*, *Apocynum scabrum*, *Glycyrrhisa glabra*, *Limonium otolepis*, *Alhagi persarum*, *Erianthus purpurascens*, *Kareliniac caspia*, *Phragmites communis*.

Климатическая зона «адыр»: Зона адыр простирается по широкой полосе на высоте около 500 до 1500 м над у. м. Эта зона встречается по всей цепи гор Центральной Азии. Она занимает пространство между двумя контрастными экологическими зонами: ксеротермическим чулем (пустыней) с одной стороны и мезотермическим тау (горной) с другой стороны.

Почва адырной зоны содержит меньше солей и больше гумуса, чем почва чуля и классифицируется как серозем. Местами встречаются выходы скалистых пород.

Годичные осадки находятся в пределах 250–400 мм, реже достигают 500 мм. Среднемесячная температура в июле +25 °C (77 °F), что на 3–4 градуса ниже, чем в зоне чуль и на 5–6 градусов выше, чем в зоне тау. Засушливый период в адырной зоне продолжается с июня по сентябрь. В связи со своим расположением эта зона испытывает влияние жаркой пустыни в нижней полосе и освежающей прохлады гор в верхней.

Следовательно, климатические условия нижних участков адырной зоны ближе к условиям чуля, а верхняя часть зоны ближе к горным условиям. Из-за указанных перепадов, адырную зону делят на две подзоны: нижний адыр с его холмистым рельефом и верхний адыр с его изрезанным рельефом.

Типичными растениями для нижнего адыра являются *Carex pachystylis*, *Psoralea drupacea*, *Phlomis thapsoides*, *Artemisia sogdiana*, *Amygdalus spinosissima*, *Pistacia vera*, *Mediasia marcophilla*. На высотах от 1200–1500 м над у. м для зоны верхнего адыра характерны следующие виды: *Agropyron trichophorum*, *Allochrusa gypsophiloides*, *Bunium persicum*, *Potentilla songarica*, *Phlomis salicifolia*, *Phlomis olgae*, *Astragalus eximius*, *Centaurea squarrosa*, *Ziziphora pamiroalaica*, *Cousinia pulchella*, *Scabiosa songarica*, *Onobrychis* spp etc.

Климатическая зона тау. Эта зона располагается в пределах 1500–2500 м над у. м. Здесь преобладают коричневые почвы. Осадков выпадает более чем 500 мм в год. Засушливый период в зоне тау длится 3 месяца – с июля по сентябрь. Вегетационный период – весна, лето и осень с паузой зимой. Среднемесячная температура в июле +19 °C (66 °F).

В пределах зоны тау отведены большие площади для выращивания злаковых и бобовых культур, для производства и заготовки сена, а также выпаса скота.

В растительности тау преобладают дикие и культурные кустарники и древесные виды, которые население использует для топлива и как стройматериалы, а также фруктовые деревья (*Juglans regia*, *Malus* spp., *Prunus* spp., *Crataegus*, и др.).

В зоне тау кустарники встречаются и большими группами, и единичными особями. Кустарники представлены такими видами как *Rosa kokanica*, *Cerasus tianshanica*, *Berberis oblonga*, *Lonicera microphylla*, *Spiraea hypericifolia*, *Ephedra equisetina*, *Cotoneaster multifida*. Древесные виды в зоне тау представлены можжевельниками *Juniperus zerafshanica*, *Juniperus semiglobosa*, *Juniperus turkestanica* а также широколиственными и листопадными видами деревьев – *Betula tianshanica*, *Sorbus persica*, *Malus sieversii*, *Prunus sogdiana*, *Crataegus pontica*, *Crataegus turkestanica*, *Juglans regia*, *Ziziphus jujubae*, *Acer turkestanicum* и др.

Климатическая зона яйлау. Яйлау – это высотная субальпийская или альпийская зона, простирающаяся с высоты 2800 до 3400 м над у. м. Эта зона характеризуется отсутствием условий для развития лесной древесной или кустарниковой растительности. Почвы здесь светлокоричневые лугостепного типа. Лето короткое и довольно теплое с резкой сменой температур днем и ночью. Летом в течение дня температура поднимается до +25 °C (77 °F), а ночью опускается до 0 °C (32 °F).

В зимнее время температура может опускаться до −4 °C (−40 °F). Осадки варьируют от 400 до более 600 мм в год. Это зона с каменистыми осыпями, долинами с исчезнувшими ледниками, ледниково-ыми цирками и языками, а также полями с тяжелым механическим составом. На юго-западе Тань-Шаня в западной части Памиро-Алая встречаются множество отвесных скал.

В экономическом отношении зона яйлау используется как основное летнее пастбище. В это время каракульские овцы в основном пасутся в чуле, а мериносы и курдючные овцы гиссарской породы пасутся и набирают вес в зоне яйлау. Ограничительным фактором сельского хозяйства являются низкие температуры.

Крупнозлаковые луга занимают особое место в растительном покрове яйлау. В этих лугах можно встретить *Polygonum bucharicum* и *Polygonum hissaricum*.

В Западном Тянь-Шане и южном Памиро-Алае имеются луга, где встречаются представители зонтичных – *Ferula tenuisecta*, *Prangos pubularia*. Также широко распространены луга с представителями рода *Geranium* (гераневые), *Artemisia* (полыневые), и *Alopecurus hissaricum* (лисохвост). Низкотравный ковер лугов встречается в верхнем яйлау, и он известен как альпийские луга. Эти луга представлены небольшими участками. Высокогорные луга характеризуются разнообразными травами и другими травянистыми такими, например, как представители родов *Gentiana*, *Oxytropis*, *Ranunculus*, *Potentilla* и др. Для этой зоны характерны такие представители злаковых, как (Poaceae) – *Poa alpinum*, *Phleum alpinum*, *Festuca*, *Alopecurus* и такие виды, как *Carex*, *Cobresia*.

Огромное разнообразие условий – высот, температур, количество осадков и типов почв способствовало появлению богатейшей флоры на территории Узбекистана. Не только сберечь, но и преумножить это богатство стало одной из приоритетных задач политики нашего государства. В мире слишком много примеров разрушительной для природы деятельности человека, в том числе в недавнем прошлом и на территории Узбекистана. Охрана природной среды и ресурсов крайне необходима для будущего человечества, и Узбекистан не является исключением.

ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ

1. Achillea filipendulina Lam.

(Синоним: *A.filipendulina var.leptocline D.*)

Тысячелистник таволголистный.

Узб. *Dastarboch.* Asteraceae.

О п и с а н и е. Многолетняя трава с прямыми, толстыми, бороздчато-гранистными, густо опущенными, густо облистленными побегами высотою 60–80 см. Листья также густо опущенные, с точечными железками, в очертании широко продолговато-ланцетными, просто перисто-рассечеными, с крупными, надрезанно зубчатыми долями, нижние – на черешках, верхние сидячие. Корзинки, обратно конические, собранные в густой сложный щиток на концах стеблей. Краевые цветы желтые в числе 1–4, редко отсутствующие, с коротким трехлопастным отгибом. Дисковые цветы – желтые, в форме сплющенной трубы. Семянки серовато-черноватые, продолговато-клиновидные, длиной 2–2,25 мм. Цветет в июне – начале сентября, плодоносит в конце августа и сентябре. Цветы обладают острым специфическим запахом. Обильно возобновляется семенами и вегетативно-корневыми отпрысками.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Растет по всей территории республики.

М е с та обитания. Обычно на галичниках, по долинам рек и саев, на мелкоземисто-щебнистых склонах, в трещинах скал, реже по берегам арыков. Часто образует многочисленные популяции.

Х и м и чес кий с о с т а в. Трава содержит 0,07–0,26 % эфирного масла, следы алкалоидов, аспарагин, аминокислоты и азотсодержащие вещества. Количество эфирного масла у растений, произрастающих в Узбекистане, сильно варьирует от 0,04 до 0,5 %. В составе масла найдено 3 % альдегидов и кетонов, 0,5 % фенолов. По данным М.Х. Хакимова и И.П. Цукерваника цветущее растение в окрестностях поселка Бричмулла (Ташкентская область) содержит 0,2–0,27 % (окрестности Ташкента) эфирного масла, в состав которого входит около 10 % октилена, около 5 % пинена, 8 % камфена, 0,35 % спирта состава $C_{10}H_{18}O$, около 30 % борнеола, муравьиная, уксусная и каприловая кислоты.

Д е й с т в и е и п р и м ен ен и е. В народной медицине отвар из травы используется при желудочных заболеваниях и геморрое, как кровоостанавливающее и противовоспалительное средство. Исследования проф. А.Г. Курмукова (2011 год) подтвердили противо-воспалительные свойства этанольного экстракта соцветия.



Achillea filipendulina Lam.



2. *Acorus calamus* L.

Аир обыкновенный (болотный, тростниковый).

Узб. *Oddiy igir. Araceae.*

О п и с а н и е. Многолетнее травянистое растение. Имеет длинное, ползучее корневище, большие, мечевидные, достигающие в длину 1 м, ширину 3 м листья, трубчатый стебель высотой до 120 см прямостоячий, сплюснутый, желобчатый с одной стороны и с ребром на противоположной. Цветки правильные, обоеполые, трехчленные, околоцветник пленчатый, зеленовато-желтый. Соцветие – початок, косо сидящий на стебле – одето глубокожелобчатым покрывалом, сходным со стеблевыми листьями. Плод – продолговатая, суховатая, многосеменная красная ягода.

Ра с п р о с т р а н е н и е. На территории СНГ. Плоды не созревают и растение размножается только вегетативно. Цветет с конца мая до июля. Используемые органы – корневище (*Rhizoma Calami*). Сроки заготовки – ранней весной и осенью. Цветет в июне – июле. Плодоносит в августе – октябре. Размножается семенами и вегетативно (корневищами).

Места обитания. Европа, Европейская часть СНГ (особенно Украина), Сибирь, Дальний Восток, Приморье, Узбекистан (Заравшан и Аму-Дарья), на болотистых местах, поймах рек и озер, заливных лугах. Родина – Китай и Индия, где культивируется.

Х и м и чес к и й с о с т а в. Растение содержит: эфирное масло (1,5 – 4,8 %), в состав которого входят пинен – 1 %, L-камфора – 8,7 %, сесквитерпен камfen – 7 %, бициклический сесквитерпен – каламен – 10 %, борнеол, метилевгенол, сесквитерпеновый спирт – каламенол, азарон – 7,8 %, карифиллен, элемен, куркумен, гвайен, селинен; горький гликозид акорин – 0,2 %, дубильные вещества, аскорбиновую кислоту (до 150 мг %), смолу акоретина, слизи и около 25–40 % крахмала.

Д е я с т в и е и п р и м ен ен и е. Повышает аппетит за счет горького акорина, стимулирует функцию пищеварительных желез, секрецию желудочного сока и соляной кислоты в нем. Обладает желчегонным действием – увеличивает желчевыделительную функцию печени и тонус желчного пузыря, увеличивает диурез, оказывает противовоспалительное, бактерицидное, отхаркивающее и тонизирующее ЦНС действие. Официально применяется как аро-

матическая горечь для повышения аппетита и улучшения пищеварения.

Лекарственные формы: Настой (10 г корневища на 200 мл воды) по 1/4 стакана 3 раза в день за 0,5 часа до еды, спиртовая настойка (на 40 % спирте в разведении 1:5), разбавленная водой (3 части воды и 1 часть настойки) для промывания ран и язв. Неразбавленная настойка – при зубной боли. Отвар для мытья головы при облысении. Мелкий порошок для присыпания ран и язв или для приема внутрь при изжоге. Куски корневища жуют во время эпидемии гриппа, холеры, тифа, как профилактическое средство. Резанное корневище аира входит в состав официального сборного чая «желудочный чай № 1», таблеток – «викалин».

В народной и научной медицине для лечения язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, функциональной диареи, хронических энтеритов и колитов, гастрита, нефрита, гиподиуреза, бронхитов, простого острого вагинита, облысения. Рекомендуется при гипотензии, неврозах, психических расстройствах (истерия, гиппохондрия); бронхиальной астме, укусах змей, гепатитах (желтухе). Как бактерицидное при эпидемии гриппа, холеры, тифа, при ревматизме, кожных заболеваниях, при ранах, трофических язвах, зубной боли, анемии, дисменореях, мочекаменной болезни.



Acorus calamus L.



3. *Acroptilon repens* (L.) D.C.

(Синонимы: *Centaurea repens* L., *Acroptilon picris* F. et M.)

Горчак ползучий.

Узб. *Kakra*. Asteraceae.

О писан и е. Многолетнее корнеотпрысковое травянистое растение высотой 20–60 см.

Стебли прямые, паутинно опущенные, с сидячими железками. Листья кожистые, серо-зеленые, продолговатые, сидячие. Цветочные корзинки яйцевидные. Цветы темно-розовые. Семянки обратнояйцевидные, светлые. Паппус белый, короткоперистый.

Нити тычинок свободные, гладкие. Цветет в июне – июле, плодоносит в июле августе. Обильно возобновляется семенами и вегетативно-корневыми отпрысками.

Распространение. По всему Узбекистану.

Места обитания. Произрастает по глинистым и каменистым склонам от равнин до среднего пояса гор, от чуля до тау. На глинистых склонах и заброшенных пашнях образует многочисленные популяции.

Химический состав. Растение содержит следы сапонинов, дубильные вещества, 4 % гликоалколоидов, 0,06 % эфирного масла и другие вещества.

Действие и применение. В народной медицине используется водный настой из травы. Употребляется при лечении малярии, эпилепсии и других заболеваниях. Корень горчака обладает рвотным свойством (Х.Х. Холматов, 1964).

Трава служит причиной тяжелых отравлений сельскохозяйственных животных при скармливании им сена, содержащего примесь горчака ползучего, скошенного в фазе цветения. Растения, скошенные до цветения, не ядовиты. Ядовитые вещества не установлены. (Энциклопедический словарь лекарственных, эфирномасличных и ядовитых растений, 1951).



***Acroptilon repens* (L.) D.C.**



4. **Agrimonia asiatica Juz.**

(Синоним: *Agrimonia eupatoria L. subsp. asiatica*
(*Juzepczuk*) *Skalicky*)

Репейничек азиатский.

Узб. *Sariq choy. Rosaceae.*

О писан ие. Многолетнее травянистое растение с мощным корневищем. Стебель высотой 30–130 см, опущенный очень густыми, жесткими, горизонтально оттопыренными волосками с биопримесью более коротких и мягких волосков. Листья непарноперистые, опущенные, с примесью мелких желтых железок, листочки (сегменты) по краям крупнозубчатые. Соцветие – колосовидная кисть, при плодах до 40 см. Цветы на коротких цветоножках, 10–12 мм в диаметре, лепестки вдвое длиннее чашелистиков, темно-желтые. Плоды длиной и шириной 6–9 мм с шипиками в несколько рядов. Отличительные особенности в том, что корни на изломе выделяют быстро темнеющую жидкость.

Цветет в мае – июне, плодоносит в июле – августе. Размножается семенами.

Распространение. По всей Республике.

Места обитания. От равнин до ореховых лесов, поля, арыки, края дорог, в зарослях кустарников и тени садов. Отчуя до тая. Встречается довольно часто, отдельными особями.

Химический состав. В надземной и подземной частях – дубильные вещества, флавоновые гликозиды и сапонины, следы витамина К, эфирное масло. В период цветения во всех частях растения содержится витамин С.

Действие и применение.

В народной медицине отвар из подземных органов и сухой травы употребляется при желудочно-кишечных заболеваниях как вяжущее, при ревматизме, кишечных инфекциях, лихорадке, водянке, как мочегонное и для полоскания рта. Отвар цветков – при геморрое, сыпях на теле и как кровоостанавливающее средство.

Отвар травы в китайской медицине используется для лечения заболеваний печени, желчного пузыря, при афтозном стоматите и как тонизирующее средство. Водное извлечение надземной части увеличивает диурез, доказано кровоостанавливающее действие настоя и жидкого экстракта. Водное извлечение надземной части увеличивает диурез у крыс на 100 %.



***Agrimonia asiatica* Juz.**



5. *Ajuga turkestanica* (Regel) Briq.

(Синоним: *None*).

Живучка туркестанская.

Узб. *Kapalak qo‘nmas*. Lamiaceae.

Описание. Курчаво-пушистый полукустарник сероватого цвета, высотой 10–40 см. Годичные побеги беловатые, почти округлые, маловетвистые, густо облиственные. Листья обратнояйцевидные, почти сидячие, цельнокрайние. Цветы одиночные, в пазухах листьев. Чашечка колокольчатая. Венчик розово-пурпурный, с темными жилками, редко белый, длиной 30–35 мм, снаружи густо курчаво-пушистый. Орешки оливково-коричневые, удлиненно-продолговатые, длиной 7 мм. Отличается тем, что верхняя губа венчика очень короткая, а нижняя — трехлопастная. Цветет в мае – июне, плодоносит с конца мая. Размножение исключительно семенное, возможно делением кустов и микропоклонированием.

Распространение. Южный Памиро-Алай, Сурхандарьинская область.

Места обитания. На глинистых и каменистых склонах в районах выходов пестроцветов и гипсированных красных песчаников, в предгорьях и среднем поясе гор. От адырской зоны до тау. Обычно популяции насчитывают от 10 до 300 особей и более в полынно-разнотравных фитоценозах (И.В. Белолипов, А.Г. Курмуков, С. Закиров, 2010).

Химический состав. Из растения выделены оксистероидные соединения фитоэкдизоны: туркестерон, эндистерон, циастерон, аюстан и другие.

Действие и применение. В народной медицине растения рода *Ajuga* L. применяются при низком весе, а также при плохом росте волос, при лечении язв, ожогов и, как ранозаживляющее средство. Применяются так же, как общеукрепляющее у ослабленных людей (Завражнов и другие, 1972; Йорданов и другие, 1970; Ковалева, 1971; Усманов и другие, 1974.).

Биологическая активность этанольных экстрактов из надземной части определяется содержанием в них фитоэкдистероидных соединений. Фитоэкдистероиды эндистерон, туркестерон, циастерон обладают анаболической активностью. В отличие от стероанаболов (неробол) у изученных фитоэкдизонов отсутствует андроген-

ное действие (В.Н. Сыров, А.Г. Курмуков, 1975; 1976 а, б; А.Г. Курмуков, В. Сыров, 1976). Эти соединения обладают тонизирующим действием и повышают устойчивость животных к различным стресссфакторам (В. Сыров, А.Г. Курмуков, 1977; М.И. Айзиков и другие, 1978).

Экдистерон в экспериментах на животных уменьшает объем некроза при экспериментальном инфаркте миокарда, уменьшает выброс внутриклеточных ферментов в кровь и ускоряет снижение их до нормы (А.Г. Курмуков и другие, 1982; А.Г. Курмуков и Ермишина, 1986; А.Г. Курмуков и другие, 1980). Экдистерон под названием препарат Экдистен успешно прошел клинические испытания в различных клиниках России и Узбекистана и разрешен к широкому применению в медицине для лечения инфаркта миокарда, реабилитации постинфарктных состояний (Шарипова, 1991) и для лечения гипоксической гипотрофии плода. (А.Г. Курмуков и Н.А. Курмукова, 1992; Н.А. Курмукова, 1992; 2000 а, б; Н.А. Курмукова, С.Д. Курбанов, 2000).



***Ajuga turkestanica* (Rgl.) Briq.**



6. *Alcea nudiflora* (Lindl.) Boiss.

(Синоним: *A.sangardensis* Iljin).

Алтей голоцветный.

Узб. *Oq gulhayri*. *Malvaceae*.

Описание. Многолетнее травянистое растение высотой до 1,5–2 м. Стебли цилиндрические.

Листья простые на длинных черешках, пластинка 5–7-лопастная, по краю зубчатая, с обеих сторон шершавая, жесткоопущенная прижатыми волосками. Цветы крупные, белые, семена 3–4 мм длиной, почковидные, красно-бурые. Цветет в июне – августе, плодоносит в июле – сентябре. Репродукция производится семенами.

Распространение. Во всех областях Узбекистана.

Места обитания. Мелкоземные и каменистые склоны от предгорий (адырная зона) до среднего пояса гор. В зоне верхнего адыра встречается довольно часто.

Химический состав. Растение содержит слизи, в листьях имеется 165–176 м/г % витамина С.

Действие и применение. Настой сухих цветков дают детям при поносах и обильном слюнотечении, отвар из корней и семян рекомендуют в качестве кровоостанавливающего при послеродовом кровотечении, из порошка цветков и листьев готовят пластирь для лечения опухолей.



***Alcea nudiflora* (Lindl.) Boiss.**



7. *Alhagi pseudalhagi* (Bilb) Fish.

(Синонимы: *Hedysarum pseudalhagi* M.B.,
Alhagi Camelorum Fisch.).

Янгак ложный, Верблюжья колючка ложная.

Узб. Yantoq. Fabaceae.

Описание. Многолетнее колючее травянистое растение. Стебли голые, 50–120 см высоты. Колючки в нижней части стебля 1,5–7 см, в верхней части стебля – 2,1–2,5 см. Чашечка гладкая, без выраженных зубцов, или они притуплены. Венчик розовый. Бобы четковидные, голые, изогнутые или прямые. Семена мелкие, гладкие, коричневые почковидные.

При вторичном отрастании после пастьбы, укосов, срубки или пожаров новые отросшие побеги резко отличаются: они более облистенные, короткие и частые, боковые веточки тонкие. Нередко на таких экземплярах молодые побеги на верхушке сизоватые от опушения.

Цветет в мае – сентябре, плодоносит в августе – октябре. Размножается семенами и корневыми отпрысками.

Распространение. Во всех областях Узбекистана.

Места обитания. На равнинах, холмах, предгорьях средней адырной зоны, на полях, вдоль дорог. В условиях пустыни и полупустыни на заброшенных землях (fallow land), сорняк на полях и вдоль оросительной сети.

Химический состав. В траве 3,9–8,2 % дубильных веществ пирокатехиновой группы, до 0,2% кумаринов, до 1000 мг % витамина С и около 0,8 % эфирного масла, а также флавоноиды (до 3,4 %), каротин, витамины группы В и К, слизи (до 8,6 %). В цветках наличествует эфирное масло – до 0,83 %. В корнях найдены алкалоиды (0,17–0,19 %), гликозиды, смолы (до 5,67 %), красящие и сахаристые вещества.

В Институте химии растительных веществ АН Республики Узбекистан из верблюжьей колючки выделены проантоксианидины (З. Кулиев).

Действие и применение. Отвар травы используют как желчегонное средство. Настойку и экстракт прописывают как диуретик и слабительное.

Густой экстракт из корня используют как антисептик при геморроидальном кровотечении и диареях.

Растение в молодом состоянии богато витамином С и выделяет «манну» (сахаристое вещество, которую широко используют в Иране и Афганистане в качестве лекарства и питательного продукта.

Тinctура из травы используется как диуретик, а тinctура из корней – слабительное.

Проантоцианидины из янтака (препарат Алькахин) обладают выраженным антигипоксическим, гипохолестеринемическим, гиполипопротеидемическим и антиатеросклеротическим действиями, на модели выраженного холестеринового атеросклероза у кроликов. (М.И. Айзиков, В. Сыров, А.Г. Курмуков и другие, 1986).



Alhagi pseudalhagi (Bilb) Fish.



8. *Allium karataviense* Regel

(Синоним: *Allium akaka* auct.non. *Gmel.*).

Лук каратавский.

Узб. *Cho‘chqa quloq*. *Alliaceae*.

Описание. Многолетнее травянистое растение с крупной шаровидной луковицей 3–6 см в диаметре, с черноватыми бумагообразными оболочками. Стебель невысокий (10–25 см), иногда на 1/2 погружен в почву, короче листьев, ланцетные, продолговатые, шириной 3–15 см, по краю гладкие. Соцветие – густой шаровидный зонтик, цветки розовато-фиолетовые, с темной жилкой. Коробочка обратно яйцевидная, 8 мм ширины. Отличительная особенность – широкие листья. Цветет в апреле – мае, плодоносит в мае – июне. Репродукция производится семенами, вегетативно – детками луковиц.

Распространение. Ташкентская и Ферганская области.

Места обитания. Подвижные известняковые осыпи в нижнем поясе гор. Зона тау.

Популяции встречаются довольно часто.

Химический состав. В луковице содержатся эфирные масла, фитонциды, флавоновые гликозиды, фенолы, витамины, особенно аскорбиновая кислота, минеральные соли и микроэлементы.

Действие и применение. В народной медицине отвар из луковицы употребляют при легочных заболеваниях и при сильной одышке. Используется также при различных кожных заболеваниях, особенно экземе, псориазе и как сильное фитонцидное средство.



Allium karataviense Regel



9. *Allium suvorovii* Regel.

Лук Суворова.

Узб. *Yorvoyi piyozi. Alliaceae.*

Описание. Многолетнее луковичное растение высотой до 100 см. Луковица шаровидная до 3 см в диаметре со специфическим запахом, покрытая серыми кожистыми оболочками. Листья ремневидные, шириной до 25 мм. Соцветие полушаровидное, цветы розовато-фиолетовые. Коробочка широкояйцевидная, шириной 5 мм. От близких видов отличается гладкой завязью. Цветет в мае, плодоносит в июне. Размножается исключительно семенами.

Распространение. Ташкентская, Ферганская, Самаркандская, Кашкадарьинская и Сурхандарьинская области.

Места обитания. Мелкоземистые почвы в предгорьях, как сорное вдоль каналов, окраина пашни, сады, кладбища. Зона адыров. Встречается спорадически отдельными экземплярами и небольшими популяциями. Чаще в оазисах, недоступных для выпаса и сенокошения местах. Занесен в Красную книгу Узбекистана.

Химический состав. В луковицах содержатся эфирные масла, микроэлементы, минеральные соли, фитонциды, гликозиды, биологически активные вещества, а также провитамин А, витамины В и С.

Действие и применение. Маринованные в винном уксусе луковицы в народной медицине употребляют при кровохаркании, начальной стадии туберкулеза, при различных кожных заболеваниях, особенно экземе и псориазе, как сильное фитонцидное средство.



Allium suvorovii Regel.



10. *Allochrusa gypsophilooides* Regel Schischk.

(Синонимы: *Acanthophyllum gypsophilloides* Rgl.; *Acanthophyllum paniculatum* var. *gypsophilloides* Golenk., *Acanthophyllum gypsophilloides* Ovcz.).

Аллохруза качимовидная, мыльный корень.

Узб. *Beh, yetmak, kachimsimon yetmak. Caryophyllaceae.*

О п и с а н и е. Многолетнее травянистое растение с мощным стержневым корнем. Стебли несколько травянистые, коротко опущенные или голые, высотой 40 см. Листья почти линейные или линейно-ланцетные, острые, голые, сидячие. Цветы в рыхлом метельчатом соцветии, на длинных цветоножках, бледно-розовые. Плод – коробочка. Семена шероховатые, сплюснутые с боков, светло-коричневого цвета. Растение и чашечка голые. Цветет в июне – июле, плодоносит в июле – августе.

Размножается семенами.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Ташкентская, Джизакская, Самаркандская, Кашкадарынская и Сурхандарынская области.

М е с т а о б и т а н и я. Каменистые, щебнистые склоны от предгорий до среднего пояса гор. Зона адыр – тау. Встречается редко, сокращающийся вид.

Включен в Красную Книгу Республики Узбекистан.

Х и м и ч е с к и й с о с т а в. Важный источник сапонина. Корни содержат до 30 % сапонинов с гемолитическим индексом 1:1000 или 1:2860, в надземной части – 1:240.

Д е й с т в и е и п р и м е н е н и е. Корни употребляются при кашле, наружно как ранозаживляющее. Отвар корней рекомендуют в качестве отхаркивающего средства при бронхитах.



Allochrusa gypsophilloides Regel Shrenk



11. *Anagallis arvensis* L.

(Синоним: *Anagallis coerulea* Schreb.).

Очный цвет пашенный.

Узб. Savun o‘t, savunak. Primulaceae.

О п и с а н и е. Однолетнее травянистое растение с многочисленными ветвистыми четырехгранными голыми стеблями, длиной 10–25 см. Листья супротивные, сидячие, продолговато-яйцевидные, снизу с черными точками. Цветки одиночные, на длинных цветоножках, кирпично-красные. Плод – шаровидная коробочка, открывающаяся крышечкой. Семена многочисленные, яйцевидно-трехгранные, мелкие, черные.

Отличается от близких видов кирпично-красным венчиком. Цветет и плодоносит в апреле – сентябре. Размножается исключительно семенами.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Растет по всей территории Узбекистана.

М е с та обитания. По берегам арыков, долинам рек, вдоль дорог, в садах, на полях и лесовых склонах. Зона чуль – тау. Встречается довольно часто, небольшими популяциями.

Х и м и ческий состав. Растение содержит цикламин и другие тритерпеновые сапонины и фермент примверазу. При расщеплении цикламина ощущается запах валерианы.

Д е й с т в и е и п р и м е н е н и е. Отвар травы употребляют при одышке, туберкулезе легких, женских заболеваниях, бешенстве и наружно для промывания ран, как мочегонное при водянке. Траву применяют в виде припарок, при ломоте, простудных заболеваниях, сыпях. Сок свежего растения, смешанного с медом, используют при глазных заболеваниях, особенно при катаракте, как средство, удаляющее белмо при начальных стадиях заболевания. (Х.Х. Холматов, 1964).

Гемолитический индекс сапонинов растений из Ташкентской области равен 1:2230. (Н.А. Камбулин и другие.)



Anagallis arvensis L.



12. *Anagallis coerulea* Schreb.
Очный цвет голубой.
Узб. *Savun ut. Primulaceae.*

О п и с а н и е. Ботаническое описание растения сходно с *A.arvensis* L., поэтому некоторыми ботаниками принимается лишь за голубую форму *A.arvensis* L. Отличается от близкого вида венчиком голубого цвета по краю цветка с зубчатыми долями, без железок. Цветет и плодоносит в апреле – сентябре.

Размножается исключительно семенами.

Распространение. По всей территории Узбекистана.

Места обитания. По берегам арыков, долинам рек, вдоль дорог, в садах, на полях и лесовых склонах. Зона чуль – тау. Встречается довольно часто, небольшими популяциями.

Химический состав. Растение содержит цикламин и другие тритерпеновые сапонины и фермент примверазу. При расщеплении цикламина ощущается запах валерианы.

Действие и применение. Отвар травы употребляют при одышке, туберкулезе легких, женских заболеваниях, бешенстве и наружно для промывания ран, как мочегонное при водянке.



Anagallis coerulea Schreb.



13. *Anchusa italicica* Retz.

(Синоним: *A. azurea* Mill.).

Анхуза итальянская.

Узб. *No'kiz tili. Boraginaceae.*

Описание. Многолетняя трава. Стебли прямостоячие, жестко длинно-ветвистые. Листья густо белощетинистые, продолговато-эллиптические, длиной 10–30 см. Соцветие растопыренно-метельчатое, мало облистенное. Цветы на белощетинистых 1–1,5 см цветоножках, сине-голубого цвета, 10–15 мм в диаметре. Плод – орешек серого цвета, длиной 7 мм.

Отличается от других видов тем, что у него жесткое белощетинистое опушение и сине-голубые цветы. Цветет в конце апреля – июле, плодоносит в мае – августе. Размножается исключительно семенами.

Распространение. Ташкентская, Ферганская, Андиканская, Самаркандская, Кашкадарьинская и Сурхандарьинская области.

Места обитания. По полям, пустырям, садам, в посевах пшеницы, в оазисах до среднего пояса гор. Зона чуль – тау. Встречается довольно часто, но единичными особями.

Химический состав. Все органы содержат сапонины. В корнях присутствуют красящее вещество алканы – анхизин, анхузовая кислота, смола, воск. Сапонины с гемолитическим индексом 1:2800 – 1:20000 (И. Фатхуллаев).

Действие и применение. В народной медицине используется отвар цветов употребляется при грудных болях, неврастении, как слабительное и жаропонижающее средство, а также для лечения астмы и от кашля. Мазь, приготовленная кипячением корней в коровьем масле, используется в качестве кровоостанавливающего и ранозаживляющего средства.



Anchusa italicica Retz.



14. *Artemisia dracunculus* L.

(Синонимы: *A. desertorum var. macrocephala* Krosch.; *Oligosporus dracunculus* (L.) Poljak.).

Полынь эстрагон.

Узб. Sherolgin. Asteraceae.

Описание. Многолетнее травянистое растение, стебли прямостоячие, многочисленные, ребристые, светло-бурые, желтоватые или красноватые, голые, высотой 40–80 см. Листья цельные, редко (самые нижние) трехлопастные, линейно-ланцетные, голые; самые молодые опущены простыми или звездчатыми волосками. Соцветие – рыхлая метелка. Цветы бледно-желтые, семянки темно-коричневые или черноватые, около 1 мм длиной. Отличительной особенностью является то, что у этого вида листья цельные, линейно-ланцетные, пахнут специфически – эстрагоном. Растение цветет в июне, плодоносит в сентябре, размножается семенами и корневищами.

Распространение. По всем областям Узбекистана.

Места обитания. По мягким и каменистым склонам от нижнего до верхнего пояса гор. Зона тау. Довольно часто образует плотные заросли.

Химический состав. Цветущая трава содержит 0,1–0,7 % эфирного масла, в листьях найдено 41,8 мг % (на абсолютно сухой вес) каротина, 190 мг % витамина С и следы алкалоидов. В составе эфирного масла растения из Средней Азии имеется 65–85 % d-сабинена, около 10 % мирцена, 5 % сесквитерпеновой фракции, около 0,5 % метоксикоричного альдегида и 7–15 % смолистого остатка. Среднеазиатское эстрагоновое масло существенно отличается от западноевропейского и не содержит метилхавикол.

Действие и применение. Часто возделывается на огородах и затем используется как пряное растение в домашнем быту. Применяется при водянке и цинге, расстройствах пищеварения, для улучшения аппетита, как ветрогонное средство и в качестве присыпки при болезнях рта. Установлено противоглистное действие эстрагона, произрастающего в Узбекистане. Листья рекомендованы также для получения концентратов каротина.

Жидкий экстракт эстрагона после клинического испытания рекомендован для лечения больных хроническими гастритами с пониженной кислотностью.



***Artemisia dracunculus* L.**



15. *Artemisia leucodes* Schrenk.

(Синоним: *Seriphidium leucodes* (Schrenk) Poljak).

Полынь беловатая.

Узб. *Oq shivoq*. Asteraceae.

Описанie. Одно или двухлетнее растение, все покрытое белыми длинными, заметно оттопыренными волосками. Стебли одиночные или их несколько, прямые, ветвистые, высотой 20–70 см. Нижние стеблевые листья черешковые, тройчато-перисто-рассеченные, длиной 3–7 см. Стеблевые листья сидячие, тройчато-рассеченные. Соцветие – рыхлая метелка. Корзинки 3–5 цветковые. Все цветы в корзинке обоеполые, желтые, снаружи с точечными железками. Семянки обратнояйцевидные, 2–2,5 мм длины, оливкового цвета. Листья при растирании издают сильный запах камфоры. Цветет в сентябре, плодоносит в октябре. Размножается исключительно семенами.

Распространение. Ташкентская, Андижанская, Ферганская, Самаркандская, Сурхандарьинская, Бухарская области и Каракалпакстан.

Места обитания. На песках, щебнистых и глинистых склонах, выходах пестроцветных пород от равнины до нижнего пояса гор. Зона чуль – адыр – тау. Встречается небольшими популяциями в полынно-эфемеровых фитоценозах.

Химический состав. В листьях и соцветиях содержится до 1 % эфирного масла, в состав которого входит до 90 % левовращающей камфоры. Ранее растение было предложено как источник для получения камфоры и с этой целью культивировалось близ Чимкента (1932 и последующие годы). В настоящее время не культивируется. Из надземной части растения выделены лактоны : леукомизин и аустрицин (К.С. Рыбалко, 1978).

Действие и применение. Лактон леукомизин обладает выраженным противовоспалительным (А.Г. Курмуков, 1976), антиоксидантным, гиполипидемическим и гипохолестеринемическим действием. У кроликов с гиперхолестериновым атеросклерозом (по Аничкову и Холатовой) уменьшает объем атеросклеротического поражения аорты, уменьшает проницаемость стенки аорты – обладает ангиопротекторным действием (М.И. Айзиков, А.Г. Курмуков, С.А. Расулова и другие., 1991; Ш.Р. Курмукова., М.И. Айзиков, Н.У. Закиров, 1997); оказывает лечебный эффект при эксперименталь-

ном миокардите (Ш.Р. Курмукова, Н.У. Закиров, М.И. Айзиков, 1997). Леукомизин ускоряет спонтанную регрессию атеросклеротических поражений аорты – нормализует микроструктуру интимы, снижает содержание в аорте эфиры холестерина и других липидных фракций; обладает антибрадикининовым эффектом (М.И. Айзиков, А.Г. Курмуков, С.А Расулова, 1993) Механизм противовоспалительного действия леукомизина связан с антагонизмом его к основным медиаторам воспаления: гистамину, серотонину, простагландинам F_{2α} и E₂ (А.Г. Курмуков, 1976; М.И. Айзиков, А.Г. Курмуков, С.А. Расулова, 1993). Аскорбиновая кислота усиливает эффекты леукомизина (Ш.Р. Курмукова, Айзиков М.И., 1997). На основе леукомизина создан препарат олиггон применяемся для профилактики и лечения атеросклероза. Аустрицин также обладает сочетанными ангиопротекторно-гиполипидемическими свойствами (И.Р. Прохорова, М.И. Айзиков, А.Г. Курмуков, 1992; 1993).



Artemisia leucodes Schrenk



16. *Arum korolkovii* Regel.

(Синонимы: *Biarum severtzovii* Rgl., *ar u orientale* auct. non MB., *Arum elongatum* auct. non Stev.).

Аронник Королькова.

Узб. *Kuchala, chajon ut.* Asteraceae.

О писан ие. Многолетнее травянистое со сплюснутно-шаровидным клубнем, 3–4 см в диаметре, 30–50 см высотой. Листья с расширенным у основания черешком. Пластиинка копьевидно-сердцевидная или треугольная. Цветки однополые, в початке. У основания початка женские, выше мужские. Плод сочный, ягодообразный красный. Отличительной особенностью этого вида является красного цвета плоды в плотном початке. Растение цветет и плодоносит в мае – июне. Размножение растения происходит семенами.

Распространение. Во всех регионах Узбекистана.

Места обитания. В тенистых, сырых местах, в ущельях, среди скал, в древесно-кустарниковом поясе нижней и средней зоны гор. Растение встречается одиночными особями и не часто.

Химический состав. В свежем виде все части растения ядовиты из-за наличия сапонинов. В клубнях содержатся ядовитые сапонины, отщепляющие при гидролизе синильную кислоту; алкалоиды.

Действие и применение. В народной медицине порошок клубней используется при укусе скорпиона и ядовитых змей; порошок клубней, растертых с медом, употребляется для лечения лишаев и белых пятен на коже (на шее), а лепешки, приготовленные из порошков клубней в кунжутном масле, назначаются при нарушенном пищеварении, ревматизме и невралгии. Лекарственные формы: в народной медицине – порошок из клубней.



Arum korolkovii Regel



17. *Asparagus persicus* Baker.

(Синонимы: *A. ledebourii* Mishchenko, *A. inderiensis* Blume ex Ledeb.)

Спаржа персидская.

Узб. *Sarsabil*. *Liliaceae*.

О писан ие. Многолетнее растение, стебель высотой 60–120 см, извилистый, вьющийся, ветвистый, с ветвями, отходящими под прямым или тупым углами, гладкий.

Кладодии по 4–20, зеленые, гладкие, толщиной 0,5 мм. Средние и верхние листья с более или менее длинным шпорцем. Цветы на стебле и ветвях: женские – длиной 3 мм, полушаровидно-колокольчатые, зеленовато-белые; мужские – колокольчатые, длиной 5–6 мм. Ягода красная на длинных (до 20 мм) плодоножках, шаровидная, 6–7 мм шириной.

Отличается от других видов ярко-зелеными гладкими кладодиями количеством до 20 шт. Цветет в мае, плодоносит в июне. Размножается семенами и корневищем.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Ташкентская, Ферганская и Самаркандская области.

М е с та обитания. В тугаях и древеснокустарниковом поясе гор. Зона гор. Встречается нечасто, единичными особями.

Х и м и чес кий со став. Корни и корневища спаржи содержат аспарагин и сапонин; побеги – аспарагин. В зрелых ягодах – много сахаров, капсинтин и физамин; в семенах – жирное масло.

Д ейст вие и при менение. В народной медицине старое народное средство, употребляемое при водянке, воспалении мочевого пузыря и затрудненном мочеиспускании, в качестве мочегонного и успокаивающего средства, а также при тахикардии.

Аспарагин и экстракт спаржи понижает кровяное давление, расширяет периферические сосуды, замедляет ритм сердца. Спаржа является витаминоносным растением и содержит 34 мг % витамина С, 0,25 мг % провитамина А, 0,19 мг % витамина В1 и 0,14 мг % витамина В2 (Бакиев и Махкамов, 1987).



Asparagus persicus Baker.



18. *Astragalus sieversianus* Pall.

(Синоним: *Lithoon sieversianus* Nevskii).

Астрагал Сиверса.

Узб. Pahtak. Fabaceae.

Описание. Крупный травянистый многолетник. Стебель 80–150 см длиной. Листья сложные, длиной 15–30 см. Листочки 8–12- парные, продолговато-эллиптические или ланцетные. Чашечка трубчатая длиной 18–22 мм, с густыми белыми оттопыренными волосками, венчик бледно-желтый.

Бобы сидящие, яйцевидно-шаровидные, густо бело- или рыже-войлокочно-шерстистые. Семена почковидные, коричневые. От других видов отличается тем, что имеет плоды с похожей на белый войлок густой опущенностью.

Цветет в мае – июне, плодоносит в июле – августе.

Размножается семенами.

Распространение. Ташкентская, Самаркандская, Навоинская, Ферганская, Кашкадарьинская и Сурхандарьинская области.

Места обитания. На мелкоземистых и каменисто-мелкоземистых склонах горных степей, нижняя часть пояса арчевников и ксерофитного разнотравья. Зона адыр – тау. Встречается довольно часто, но одиночными особями.

Химический состав. В надземной части содержатся алкалоиды и сапонины. В корнях астрагала Сиверса обнаружены тритерпеноиды, алкалоиды и кумарины. В надземной части имеются сапонины, до 0,1 % алкалоидов, и в частности алкалоид смирновин (Брутко, Массагетов и Уткин, 1966) кумарины, дубильные вещества, флавоноиды (в стеблях до 0,9 %); в листьях содержатся витамины С, Е, Р, каротин, до 4,9 % флавоноидов; в плодах – сапонины, алкалоиды, кумарины.

Действие и применение. В народной медицине отвар плодов используют для удаления камней из почек и мочевого пузыря. Семена используют при лечении младенческой грыжи.

В народной медицине Средней Азии препараты из астрагала применяются при нервных заболеваниях, эпилепсии и венерических болезнях.

В эксперименте этанольные экстракты цветков показали высокий антиоксидантный эффект, снижающий липидную и антиагре-

гационную активность. Препараты из Астрагала сиверса обладают успокаивающим, антибактериальным, противовоспалительным и желчестимулирующим действием.

Алкалоид смирновин при внутривенном введении в дозе 2 мг/кг у наркотизированных животных кратковременно снижает артериальное давление на 32–56%, возбуждает дыхание, что повидимому связано с его ганглиоблокирующим действием (Ф.С. Садритдинов, А.Г. Курмуков, 1980).



Astragalus sieversianus Pall.



19. *Atraphaxis pyrifolia* Bunge

(Синонимы: *A. pungens* Jaub. & Spach, *A. Pungensvar. elliptica* Rgl., *A. buxifolia* Jaub. & Spach).

Курчавка грушелистная.

Узб. *Tujasingren*. *Polygonaceae*.

О п и с а н и е. Кустарник высотой 100–120 см, ветвящийся с основания, побеги буровато-серые, на концах безлистные, с колючками. Листья черешковые, ярко-зеленые, длиной 15–17 мм, шириной 10–12 мм, округлые, широко обратнояйцевидные, при основании узкоклиновидные, по краю цельные. Цветы в густых многоцветковых (20–40) кистях по бокам деревянистых ветвей. Цветоножка длинная. Околоцветник ярко желтовато-розовый. Плод — орешек, трехгранный, с туповатыми ребрами, темно бурый, голый, гладкий, блестящий. Отличительной особенностью от других является то, что у этого вида кисти цветов только боковые. Цветет и плодоносит в мае — июне.

Растение размножается семенами.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Ташкентская, Ферганская, Самаркандская и Бухарская области.

М е с та обитания. Каменистые склоны гор, русла рек и ручьев. Зона гор.

Встречается довольно часто на склонах нижнего пояса гор.

Х и м и чес кий со с тав. Листья содержат алкалоиды и дубильные вещества (Х.Х. Холматов, 1964).

Д е й с т в и е и п р и м е н е н и е. В народной медицине отвар из листьев и цветов употребляют при лихорадке, настой листьев повышает кровяное давление (Х.Х. Холматов, 1964).



Atraphaxis pyrifolia Bunge



20. *Berberis integerrima* Bunge

(Синонимы: *Berberis turcomanica* Kar ex Ledeb. *B. heteropoda* var. *densiflora* Rgl., *B. integerrima* var. *turcomanica* Scheid.).

Барбарис цельнокрайний.

Узб. *Qizil zirk. Berberidaceae.*

О п и с а н и е. Сильно ветвистый кустарник высотой до 4 м. Листья кожистые, обратнояйцевидные или продолговатые, длиной 4–5 см, шириной 1,3–1,8 см, цельнокрайние. Цветы 12–20 штук в длинных кистях. Чашелистики и лепестки почти одинаковые, столбик очень короткий. Ягода – пурпурно-красная, продолговатая, длиной 7–8 мм. Отличается от *B. Nummularia* Bge лишь пурпурно-красным цветом плодов в период их полного созревания. Цветет в мае – июне, плодоносит в июле – августе. Легко размножается семенами.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Ташкентская, Ферганская, Кашкадарьинская и Сурхандарьинская области.

М е с та о б и та н и я. Обычно растет единичными кустами по берегам горных рек, иногда образует небольшие заросли на высоте 1500–1600 м. Зона тау.

Вид, сокращающий свой ареал и численность под влиянием антропогенного фактора.

Х и м и ч е с к и й с о с т а в. Барбарис цельнокрайний является алкалоидоносом. Из растения выделены алкалоиды: берберин, колумбамин, ятроризин, оксакантин и другие красящие вещества и органические кислоты.

Растения, собранные в Киргизии, долина Чон-Кемин (период плодоношения) содержали в листьях 0,18 % суммы алкалоидов, а в молодых побегах – 1,5 %. В составе суммы алкалоидов: берберин, бербамин, бербамунин, изоболдин, изокоридин, изотетрандрин, оксакантин, магнофлорин, пальматин, таликмидин, ретикулин и другие. (С.Ю. Юнусов, 1981).

Д е й с т в и е и п р и м е н е н и е. В народной медицине плоды употребляют для укрепления сердца, при неврастении, как жаропонижающее, жаждоутоляющее, отвар корней и коры – при ревматизме, лихорадках, глазных болезнях, для полоскания полости рта при ее повреждении (Х.Х. Холматов, 1964).

Алкалоид берберин у животных в эксперименте вызывает снижение артериального давления, оказывает слабое ганглиоблокирующую-

щее действие, стимулирует сократимость гладкой мускулатуры рога матки и кишечника, угнетает центральную нервную систему; оказывает противоопухолевое и выраженное желчегонное действие (Селиванова, 1954; Супек, 1946; Шварев и Цетлин, 1972; Идзуми и Конти, 1962; Конти, 1962). В медицине препарат берберин применяется при лечении хронических холециститов.

Берберин обладает противоопухолевым, бактериостатическим действием, повышает фагоцитарную активность лейкоцитов и предотвращает гибель животных от септицемии; эффективен у больных в начальной стадии пульпита.

В условиях *in vitro* берберин обладает бактерицидным действием в отношении холерного вибриона (Турова и другие, 1964).



Berberis integerrima Bunge



21. *Berberis oblonga* (Regel) Schneid.

(Синонимы: *B. heteropoda* var. *Oblonga* Rgl., *B. Heteropoda*).

Барбарис продолговатый.

Узб. *Zirk, qora zirk, qora qand.* Berberidaceae.

Описание. Сильно ветвистый кустарник высотой до 4 м. Ветви имеют шипы длиной до 1,5 см.

Листья обратнояйцевидные, продолговатые или эллиптические, длиной 6 см, шириной до 3 см, слегка зубчатые по краям. Цветы диаметром до 1 см, по 10–20 штук в кисти. Ягоды черно-фиолетовые с сизым налетом, длиной 1 см, не шире 6 мм. Семя обычно одно. Отличительная особенность этого вида в том, что кора ветвей и корней изнутри ярко-желтого цвета. Растение цветет в мае, плодоносит в июле – августе. Размножается семенами.

Распространение. Ташкентская, Наманганская, Андижанская, Ферганская, Самаркандская, Кашкадарьинская и Сурхандарьинская области.

Места обитания. Каменистые склоны в среднем, иногда нижнем поясе гор. Встречается довольно часто, иногда образует заросли.

Химический состав. В растениях, собранных в Киргизии (Арсланбоб), в конце вегетации в корнях содержится 4,5 % суммы алкалоидов; в растениях, собранных в Ташкентской области Узбекистана (Чимган) в период цветения, молодые побеги содержат 1 %, а листья – 0,01 % суммы алкалоидов. Из суммы выделены следующие алкалоиды: берберин, бербамин, бербамунин, изокоридин, колумбамин, магнофлорин, оксиакантин, пальматин, таликмидин и другие (Юнусов, 1981).

Действие и применение. Плоды в народной медицине употребляются для укрепления сердца, при неврастении и как жаропонижающее, жаждоутоляющее и противопоносное средство. Отвар корней рекомендуют при ревматизме, лихорадке, глазных болезнях и для ополаскивания полости рта при ее повреждениях. (Х.Х. Холматов, 1964).

Настой барбариса продолговатого при введении животным в условиях эксперимента оказывает кардиотоническое действие и ведет к умеренному снижению кровяного давления. В экспериментах на собаках препарат стимулирует процесс свертывания крови (Джумабаев, 1972; Ибрагимов и Джумабаев, 1971).



Berberis oblonga (Regel) Schneid.



22. *Biebersteinia multifida* DC. (Biebersteiniaceae)

Биберштейная много надрезанная.

Узб. *Kontepar. Geraniaceae.*

Описанie. Многолетнее травянистое растение 30–60 см высотой, с толстым клубневидно-утолщенным корнем. Шерстистомохнатое и железисто-опущенное. Листья длиной 10–20 см, шириной 2–8 см, трижды перисто-рассеченные, на коротких черешках, с обеих сторон мохнато-опущенные. Цветки оранжево-желтые, в кистевидных соцветиях. Тычиночные нити голые, в основании сросшиеся в кольцо. Плод — орешек, кожистый, сильно морщинистый. Отличительные особенности — клубень на изломе розовеет. Цветет и плодоносит в апреле — июне. Размножается семенами.

Распространение. Ташкентская, Самаркандская, Бухарская, Кашкадарьинская, Сурхандарьинская области и Каракалпакстан.

Места обитания. Гипсированные низкогорья и мелкоземистые и каменистые склоны нижнего и среднего пояса гор. Зона тау.

Химический состав. Надземная часть содержит эфирные масла, корни — дубильные вещества, углеводы, сапонины. Из надземной части растения, собранного на плато Устюрт в период бутонизации, выделено 0,08 % суммы алкалоидов. Из суммы алкалоидов выделен алкалоид вазицинон (С.Ю. Юнусов, 1981).

Действие и применение. В народной медицине отвар корней употребляется как кровоостанавливающее средство при послеродовых кровотечениях и желудочных заболеваниях.

Настой из корней применяется с целью остановки послеродовых кровотечений. Алкалоид вазицинон в опытах на кошках (10 мгкг) вызывает небольшое снижение артериального давления и обладает слабой антихолинэстеразной активностью (Туляганов, 1976).



Biebersteinia multifida DC.



23. **Bunium chaerophylloides** Drude.

(Синонимы: *Carum charophylloides* Rgl., *Carum sogdianum* Lipsky, *Carum confusum* O.Fedtsch).

Буниум бутеневый.

Узб. *Qarga oyeyoq*. *Apiaceae*.

О п и с а н и е. Многолетнее травянистое растение, голое, зеленое с шаровидным клубнем диаметром до 2 см. Стебель высотой 50–70 см, цилиндрический, полый, тонкобороздчатый. Прикорневые листья на длинных черешках, пластинка треугольно-ovalьная, трижды перисто-рассеченная на три разделенных участка. Конечные доли сегментов ланцетовидные. Соцветие – зонтик, 10–16-лучевое, чашечка без зубцов, лепестки белые, широко-обратнояйцевидные. Плоды продолговато-линейные, иногда согнутые, длиной 4–4,5 см. Семя с внутренней стороны плоское.

Отличается тем, что семена при растирании не пахнут.

Цветет в апреле – мае, плодоносит – в июне.

Размножается семенами.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Ташкентская, Ферганская, Самаркандская, Кашкадарьинская, Сурхандарьинская области.

М е с та обитания. Горные склоны в среднем поясе гор. Растение встречается довольно часто.

Д е й с т в и е и п р и м е н е н и е. В народной медицине порошок жареных и истолченных плодов, смешанных с медом, рекомендуется для растворения камней в почках и мочевом пузыре, при заболеваниях кожи.



Bunium chaerophylloides Drude.



24. *Bunium persicum* (Boiss.) K.Pol.

(Синонимы: *Carum persicum* Boiss., *C. heterophyllum* Regel. et Schmalh.).

Буниюм персидский.

Узб. *Govzira, zira. Apiaceae.*

Описанье. Многолетнее травянистое растение с клубнем неправильно шаровидной формы. Стебель голый, бледно-зеленый, бороздчатый, 40–60 см высотой, от середины щетковидно-ветвящийся. Прикорневые листья на длинных черешках, широко треугольные, дважды перисто-рассеченные на перисто-раздельные участки, стеблевые – сидящие на коротких влагалищах, дважды перисторассеченные на нитевидные участки. Зонтики 15–20-лучевые. Цветы белые. Плоды линейные, 4 мм длины, много короче тонких плодоножек, при созревании отделяются на полуплодики. Специфический запах зрелых плодов, присущий только *B. persicum*. Цветет в июне, плодоносит в июле. Размножается исключительно семенами.

Распространение. Самаркандская, Кашкадарьинская и Сурхандарьинская области.

Места обитания. Слоны в области лесовых предгорий, зона адыров. В связи с массовым сбором семян в последнее время встречается нечасто.

Химический состав. В семенах содержатся эфирные масла (карен, цимол, терпинолен, карвон, линаол, карвакрол) до 3 %, 13,6 % жирного масла, белковых веществ (Х.Х. Холматов и Косимов, 1994).

Действие и применение. Использование в народной медицине: «Зира» (семена) укрепляет желудок и кишечник, вызывает аппетит, устраняет метеоризм; обладает мочегонным действием, рассасывает «опухоль» селезенки, ускоряет заживление ран. Длительное применение «зирь» вызывает похудание (снижение веса). В современной медицине установлено, что отвар плодов зиры активный стимулятор желудочной секреции, способствует образованию полноценного по химическому составу желудочного сока, с повышенными показателями кислотности, пепсина и пепсилогена, обладает выраженным желчегонным противовоспалительным, спазмолитическим действием. Улучшается обеззараживающая и выделительная функция печени. Отвары зиры – рекомендованы как лечебное средство при хроническом гипо- и анацидных гастритах, при хроническом колите и холецистите. Жареные плоды обладают мочегонным действием (Х.Х. Холматов и Косимов, 1994).



Bunium persicum (Boiss.) K.-Pol.



25. *Campanula glomerata* L.

Колокольчик скученный.

Узб. *Qo‘ng‘uroq gul. Campanulaceae.*

Описане. Многолетнее травянистое растение, высотой 25–60 см, сероватого цвета, пушистое, стебель прямой, гранистый. Нижние листья длинно-черешковые, продолговато-ланцетные, острые, верхние – сидячие, полуостеблеобъемлющие, яйцевидные, все пильчато-бороздчатые. Цветы сидячие, скученные на верхушке стебля. Венчик лиловый, длиной 15–20 мм, снаружи пушистый, с яйцевидно-треугольными острыми лопастями. Плод – коробочка, открывающаяся с боков дырочками. Цветет и плодоносит в июне – августе. Размножается семенами.

Распространение. Ташкентская, Самаркандская и Ферганская области.

Места обитания. На мелкоземистых и каменистых склонах в среднем поясе гор.

Встречается нечасто, одиночными особями.

Химический состав. Все растение содержит небольшое количество алкалоидов, в листьях имеется до 994,74 мг % витамина С.

Действие и применение. В народной медицине настой и отвар листьев травы употребляется для полоскания при воспалении горла, ангине, охриплости, в качестве примочек – при рожистых воспалениях, внутрь – при головной боли. Отвар цветущей травы также применяют против водобоязни и для купания детей, подверженных припадкам. (Х.Х. Холматов, 1964).

Этанольный экстракт корней обладает гиполипидемическим и антиоксидантным свойствами (Елисеева, 2006).



Campanula glomerata L.



26. *Capparis spinosa* L.

(Синоним: *C. herbacea* Willd., *C. herbacea* var. *microphylla* Ledb.).

Каперцы колючие.

Узб. Kovul. Capparidaceae.

О писаниe. Многолетнее травянистое растение со стелющимися, ветвистыми округлыми голыми стеблями до 2,5 м длиной. Листья округлые, обратно яйцевидные, длиной 5–6 см, голые, короткочерешковые. Цветки шириной 5–8 см, белые, с сильным приятным запахом. Цветоножки длинные, плоды округлые, обратнояйцевидные, длиной 2,5–5 см. Семена длиной 3–3,5 мм, почковидные, бурые. Цветы обладают сильным медовым запахом. Цветет в мае – июне, плодоносит в июле – августе. Размножаются семенами.

Распространение. По всей территории Узбекистана.

Места обитания. Сорное иrudеральное по холмам, в посевах богарной пшеницы, по краям дорог и сухим руслам рек от пустыни до предгорий. От зоны чуль до адывров. Многочисленные популяции в Кашкадарье, Сурхандарье, Самарканде и Джизаке на каменисто-щебнистых склонах низкогорий.

Химический состав. В цветах и бутонах: рутин, кверцетин, витамин С, сапонин, красящие вещества, гликозиды. В семенах 25–35 % полувысыхающего масла, из 25 % – олеиновой и 33 % линолевой кислот. Надземная часть растения содержит 0,32 % рутина и кверцетина, до 150 мг % витамина С, стахидрин, тиогликозид; в плодах до 36 % сахара, 25–35, мг % витамина С, флавоноидов и тиогликозид; в семенах 25–36 % жира; в корнях 1,2% алкалоидов (стахидрин), 0,44 % флавоноидов, 4,5 % сахаров, кумарины и другие вещества (Х.Х. Холматов и Косимов, 1994).

Действие и применение. В народной медицине одно из старейших исцеляющих средств, используемых при самых разных заболеваниях. Ибн-Сино рекомендовал каперцы в качестве болеутоляющего, ранозаживляющего, глистогонного, при астме и желудочно-кишечных заболеваниях. Отвар из корней применяют при гепатите, кору корней курят при сифилисе, сок цветов прописывают при золотухе и как ранозаживляющее, отвар плодов – при геморрое, зубных болях и для укрепления десен. (Х.Х. Холматов, 1964). Экстракт корней (25 %) на 96 % спирте и 25 %-отвар корней ускоряет свертываемость крови (Акопов, 1981).



Capparis spinosa L.



27. *Centaurea depressa* M.Bieb.

(Синоним: *C. pulchra* DC.).

Василек придавленный.

Узб. *Butako'z*. *Asteraceae*.

Описание. Стебель обильно ветвистый, неглубоко бороздчатый, прижато паутинисто шерстистый облиствененный от основания. Листья сидячие, серо-зеленые, с обеих сторон прижато паутинистые, ланцетные, цельные. Корзинки яйцевидные шириной 10–12 мм. Листочки в форме кожистых оберточек, по краю серебристо-гребенчато-бахромчатые. Краевые цветки ярко-синие, голубовато-фиолетовые, срединные с фиолетовым венчиком. Семянки обратнояйцевидные, гладкие, блестящие. Паппус продолговатый. Листья паутинисто шерстистые и ярко-голубые цветки. Цветет в мае – июне, плодоносит в июне – июле. Размножается исключительно семенами.

Распространение. Во всех областях Узбекистана.

Места обитания. На глинистых, щебнистых склонах от предгорий до среднего пояса гор. Часто – сорняк в посевах пшеницы. Зона адыр – тау. Обычно это растение встречается небольшими популяциями.

Химический состав. Трава содержит небольшое количество алкалоидов. Зрелые семена содержат до 28 % полувысыхающего масла (П.С. Массагетов).

Действие и применение. В народной медицине отвар цветков употребляется при меланхолии, неврастении, болезни глаз и как желчегонное средство при желтухе (гепатите). (Х.Х. Холматов, 1964).



Centaurea depressa MB.



28. *Ceratocephalus testiculata* (Crantz) Bess.

(Синонимы: *Ranunculus testiculatus* Crantz., *Ceratocephalus orthoceras* D.C., *Ceratocephalreflexa* Stev.)

Рогоглавник яйцеобразный.

Узб. *Uchma*. *Ranunculaceae*.

О п и с а н и е. Однолетнее, высотой 1–7 см, раноцветущее эфемеровое растение.

Листья на черешках равных пластинке, разделенные на три цельные или двух-трехлопастные доли. Цветы одиночные, мелкие. Лепестки светло-желтые. Плодики пушистые длиной 2–4 см, такой же ширины, с прямым острым носиком. Цветет в марте – апреле, плодоносит в апреле – мае. Размножается семенами.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Широко распространено по всему Узбекистану.

М е с та обитания. На глинистых и песчаных почвах, галечниках, сухих склонах, солончаковых местах, в пустынях и нижнем поясе гор. Зона чуль – адыр – тау. Часто встречается как сорняк.

Х и м и чес кий с о с т а в. Анемонин, уроновые кислоты, смолы, каротин, сахара (Ф.Г. Ахмедова).

Д е й с т в и е и п р и м е н е н и е. В народной медицине для лечение ран, ушибов, экзем и других кожных заболеваний. Лечение пиодермии, фурункулеза, при язвах – мази из сухой травы. Масляные извлечения из свежей травы ускоряют рассасывание воспалительных отеков, способствуют быстрой грануляции тканей и эпителизации ран (Х.Х. Холматов, 1964).



Ceratocephalus testiculata (Crantz) Bess.



29. *Clematis orientalis* L.

Ломонос восточный.

Узб. *Пон чоп. Ranunculaceae.*

Описанie. Стебли длинные, цепляющиеся листовыми черешками, ребристые, иногда с короткими, прижатыми волосками или почти голые. Листья сизые, слегка опущенные или почти голые, цельные или трехнадрезанные. Цветы желтоватые, снаружи иногда красноватые, в небольших метельчатых соцветиях. Плодики длиной 2 мм, сжатые, опущенные, с длинным столбиком.

Отличительные особенности: нити тычинок у основания расширенные, опущенные.

Цветет – июне – сентябрь. Плодоношение – июль – октябрь. Легко размножается семенами и зелеными черенками.

Распространение. Во всех областях Узбекистана.

Места обитания. По берегам рек, арыков, каналов, вдоль заборов, встречается часто в зарослях кустарников. Зона чуль – адыр – тау.

Химический состав. Содержит алкалоид клематин (идентично анемонолу и анемон камфоре).

Действие и применение. В народной медицине свежемолотая мука из травы используется при укусах змей. Мука из травы, настой и отвар обладают сильным инсекцицидными свойствами. Выявлен антибактериальный эффект водного экстракта на грам-положительные бактерии.



Clematis orientalis L.



30. *Cnicus benedictus* L.

(Синоним: *Hierapicra benedicta* Kuntze).

Волчец благословенный.

Узб. *Saryq gul, kushkunmas*. Asteraceae.

О п и с а н и е. Однолетник, высотой 15–30 см, с самого основания ветвящийся, обычно в месте разветвления побегов на заметной ножке сидит корзинка.

Ветви прямостоящие, чаще восходящие, полосато-бороздчатые, красноватые, железистые, обильно опушены многоклеточными волосками. Листья тонкокожистые, зеленые с обеих сторон, железистые и опушены многочисленными волосками. Края листьев ресничато-волосистые.

Корзинки яйцевидные, шириной 12 мм.

Листочки — в форме железистых оберточек, по краю колючебучтые, слегка паутинистые, постепенно заостренные в простую колючку, а внутренние по краю пленчато-окаймленные, продолговатые, заостренные в длинную крепкую перистую колючку. Венчики желтоватые.

Семянки длиной 8 мм, бурые, голые и гладкие. Наружные листочки в форме оберточек, внутренние — с перистой колючкой. Листья при растирании издают специфический горький запах.

Цветет в мае — июне, плодоносит в июне — июле. Размножается исключительно семенами.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Ташкентская, Самаркандская и Сурхандарьинская области.

М е с та о б и т а н и я. Обочины дорог, мусорные места, равнины и предгорья. Зона чуль — адры. Встречается часто, но больших популяций не образует.

Х и м и чес ки й с о с т а в. Из травы выделены горькие гликозиды мениантин и 0,2–0,27 % кницина, последний относится к сесквитерпеновым лактонам типа гермакрана.

Кроме горьких гликозидов найдено около 5 % смолы, 13 % камеди, стерины, дубильные вещества.

В семенах 24–28 % полувысыхающего масла, в листьях — 25 mg % витамина С (Энциклопедический словарь лекарственных, эфиромасличных и ядовитых растений, 1951).

Д е й с т в и е и п р и м е н е н и е. В народной медицине применяется с давних пор.

Препараты употреблялись как средство от рака, измельченные части растения давали ежедневно по 1–2 г для лечения рака предстательной железы со вторичными метастазами в печень.

В настоящее время отвар из травы используется при желтухе, ипохондрии, катарах дыхательных путей, перемежающейся лихорадке, при атонии кишечника, подагре, болезнях почек, для лечения язв, расстройств мочеотделения, вялости пищеварения и как рвотное средство (Х.Х. Холматов, 1964).

В научной медицине настой и экстракт применяются как горечь для возбуждения аппетита и улучшения пищеварения (Растение включено в VIII издание Фармакопеи СССР).



Cnicus benedictus L.



31. *Codonopsis clematidea* Schrenk.

(Синонимы: *Wahlenbergia clematidea* Schrenk.,
Glossocomia clematidea Schrenk.)

Кодонопсис ломоносовидный.

Узб. *Qoraqurt, dogboyut. Campanulaceae.*

Описание. Многолетняя трава высотой 50–80 см. Корень мощный, веретеновидный. Стебель прямой или изогнутый, от основания густо ветвистый, волосистый или голый. Листья, кроме самых верхних, супротивных, черешковые, яйцевидные, острые, цельнокрайние, темно-зеленые, коротковолосистые. Чащечка сизая, после цветения обычно сильно разрастающаяся лопастями. Венчик широко колокольчатый, серо-голубой с синими жилками, длиной 2–3 см. Коробочка скатая, обратно коническая, яйцевидная, острая. Семена продолговатые, блестящие или матовые, бескрылые. Цветущее растение с тяжелым, неприятным запахом. Цветет и плодоносит в июне—августе. Размножается семенами.

Распространение. Ташкентская, Самаркандская и Сурхандарьинская области.

Места обитания. На сырых осыпях, по дну ущелий и вдоль горных ручьев в среднем поясе гор. Зона тау. Встречается довольно часто, но плотных популяций не образует.

Химический состав. Из надземной части растения, произрастающего в Кашкадарьинской области и собранного в период бутонизации и начала цветения, выделены алкалоиды кодонопсин и кодонопсинин (Юнусов, 1974).

Действие и применение. В народной медицине широко применяют для лечения гепатита и его последствий. Настой имеет мочегонное и желчегонное свойства. (К. Ходжиматов, 1999)

Входит в состав желчегонных сборов проф. К. Ходжиматова под названием ЛСХ. Алкалоид кодонопсин в эффективных дозах вызывает общее угнетение у мышей. Кодонопсин в острых экспериментах на кошках снижает артериальное давление. При внутривенном введении кроликам кодонопсин вызывает желудочковую экстрасистолию (Ханов и другие, 1971).



***Codonopsis clematidea* Schrenk.**



32. *Convolvulus subhirsutus* Regel et Schmalh.

(Синоним: *C. tschimganicus* M. Pop., *C. chondrilloides* Boiss.
var. sericeus Kuntze, *C. doryc nium* ssp. *subhirsutus*
(Rgl. et Schmalh.) Saad)

Вьюнок жестковолосистый.

Узб. Mingbosh, оғ partak. Convolvulaceae.

О п и с а н и е. Многолетнее травянистое растение 60–80 см высотой с многочисленными, от середины растопыренно-ветвистыми, густо опущенными, бархатистыми, почти шелковистыми стеблями. Листья вверху растения почти голые, снизу оттопыренно волосистые, ланцетные, цельнокрайние, заостренные, с коротким черешком. Цветы на концах ветвей в рыхлых соцветиях, розовые длиной 12–17 мм. Коробочка яйцевидная, голая, длиной 6–7 мм. Отличительные особенности растения: чашелистики при плодах горизонтально отклоненные, цветы чисто розовые. Мощное, длинно-растопыренно-ветвистое растение. Цветет в июне – июле, плодоносит в июле – августе. Размножается семенами.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Ташкентская, Андижанская, Ферганская, Самаркандская, Бухарская и Сурхандарьинская области.

М е с та о б и та н и я. На мелкоземистых, реже мелкоземно-каменистых склонах в предгорьях и нижнем поясе гор. Зона адыр – тау. Встречается обычно небольшими популяциями.

Х и м и ч е с к и й с о с т а в. Из растения, произрастающего под Ташкентом (Капламбек) и собранного в период отмирания надземной части, из корней выделена сумма алкалоидов до 4,1 %; в начале вегетации (март) из надземной части – 2,08 % (Юнусов, 1974).

Д е й с т ви е и п р и м ен ен и е. Алкалоиды конволвин и конволамин обладают анестезирующими свойствами, вызывают раздражение слизистых оболочек глаза, а в больших дозах парализует центральную нервную систему. Поэтому из-за высокой токсичности они не применяются в медицинской практике. Для использования в медицине предложены их производные – конвокайн и тропацин. Тропацин применяется при болезни Паркинсона, спастических парезах и других заболеваниях, сопровождающихся повышением мышечного тонуса. Тропацин также рекомендуется при язвенной болезни, бронхиальной астме и других случаях спазм гладкой мускулатуры. (М.Д. Машковский, 1953).



Convolvulus subhirsutus Rgl. et Schmalh.



33. *Crambe kotschyana* Boiss.

(Синонимы: *C. cordifolia* Stev., *C. palmatifida* Rgl.
et Schmulh., *C. sewerzowii* Regel.).

Катран.

Узб. Katron. Brassicaceae.

Описанie. Многолетнее травянистое растение с толстым мясистым корнем. Стебель 50–150 см высотой, растопыренно-ветвистый, ребристый, опущенный расставленными жесткими оттопыренными волосками. Прикорневые листья длинночешковые длиной до 30 см, шириной 50 см, яйцевидно-округлые, крупно-зубчато-лопастные, по лопастям треугольно-острозубчатые, кожистые, опушены жесткими торчащими волосками. Лепестки белые. Тычинки с длинными зубцами. Плоды шаровидные, губчато-воздушные, длиной 6–7 мм. Листья крупно-зубчато-лопастные, по лопастям треугольно-острозубчатые. Цветет и плодоносит с конца марта до середины июня. Легко размножается семенами, легко вводится в культуру.

Распространение. Ташкентская, Андижанская, Ферганская, Джизакская, Самаркандская, Кашкадарьинская, Сурхандарьинская области, Каракалпакстан.

Места обитания. На выходах пестроцветных пород, по щебнистым и мелкоземистым склонам нижнего и среднего пояса гор Зонатау. Вид обычный для низкогорий и среднего пояса гор Узбекистана.

Химический состав. Корни содержат 18–19 % сахаров (моносахаридов 10,54 %, дисахаридов 9,2 %), 39,62 % крахмала. Семена – до 40 % масла. (В. Павлов, 1947).

Действие и применение. В народной медицине семена применяют при катаре дыхательных путей. Корни используют в ветеринарии для лечения желудочных заболеваний у верблюдов. Корни в печеном и вареном виде употребляются населением в пищу (Х.Х. Холматов, 1964).



Crambe kotschyana Boiss.



34. *Dactylorhiza umbrosa* (Kar.et Kir) Nevski.

(Синонимы: *Orchis umbrosa* K. Et K., *Dactylorchis umbrosa* Wendbo, *Orchis orientalis* ssp. *turkestanica* Klinge, *Orchis magna* Czerniak).

Дактилориза теневая, ятрышник теневой.

Узб. *Solab*, *Salep*. *Orchidaceae*.

Описание. Многолетнее травянистое растение 30–45 см высотой с клубнями (1–6 шт.) пальчаторазделенными. Листья (6–7 штук), ланцетные длиной 10–20 см, шириной 2–2,5 см. Соцветие – колос, длиной 5–15 см. Цветы лилово-пурпурные. Цветет с мая до конца июля, плодоносит в августе – сентябре. Размножается семенами.

Распространение. Ташкентская и Самаркандская области.

Места обитания. Сырые, болотистые места, по лугам, ручьям, берегам рек, по тугаям, сырым склонам и ущельям от 700 до 2800 м над уровнем моря. Зона адыров – тау. Популяции встречаются в виде единичных особей, не часто.

Химический состав. Основной составной частью клубней ятрышника является слизь, хорошо растворимая в воде; содержится крахмал, сахара, минеральные соли, горечи и белковые вещества, эфирное масло и другие вещества. В клубнях в период плодоношения содержание полисахаридов достигает 68,48 %.

Действие и применение. В народной медицине отвар из клубней растения употребляется для лечения параличей, судорог рук и ног, а также при катаре желудка и камнях в почках (Х.Х. Холматов, 1964). Отвар клубней используется в научной медицине в качестве обволакивающего средства при гастритах, энтерокалитах и других желудочно-кишечных заболеваниях; в виде клизм при поносах у детей (Х.Х. Халматов и другие, 1984).



Dactylorhiza umbrosa (Kar.et.Kir) Nevski.



35. *Daucus carota* L.

(Синонимы: *Daucus pulcherrimus* (Willd.) Koch ex DC; *Carota sylvestris* (Mill) Rupr., *Daucus bactrianus* Bunge, *D. exarmatus* Korovin).

Морковь дикая.

Узб. Yevvoyi sabzi. Apiaceae.

О п и с а н и е. Двухлетнее растение. Стебель высоты до 1 м, округлый, гладкий, от середины ветвящийся, шероховатый от редких и жестких волосков. Листья сверху голые, снизу вдоль жилок волосистые, дважды перисто-рассеченные на узкие ланцетные или линейные заостренные участки. Соцветие сложное, многоголовчевой зонтик, шириной 10 см. Лепестки цветка белые. Плоды овальные или продолговатые, покрытые по ребрам и между ними щетинками. Щетинки равны ширине плодов. Листья при растирании пахнут специфически – морковью. Цветет в мае – июне, плодоносит в июле. Размножается семенами. Одно растение дает до 4000 семян.

Распространение. По всему Узбекистану.

Места обитания. Встречается довольно часто в орошаемых районах как сорное растение, придерживаясь преимущественно тепловых мест. Зона чуль – адыр – тау. В природе популяций не образует, единичные особи встречаются часто.

Химический состав. Плоды дикой моркови из Ташкентской области содержат 1,92–1,99 % эфирного масла, в состав которого входят 1-а-пинен, мирцен, бергамотен, β-бизаболен, каротол, азарон (Паигулевский и другие). В эфирном масле травы обнаружено большое количество бескислородных летучих оснований – пирролидин и дауцин (Н.В. Павлов). Корни дикой моркови также содержат эфирное масло, в состав которого входят азарон, каротол и бизаболен (Горяев) и 5–9 мг % каротина (Павлов). В семенах 0,5 – 2 % эфирного масла, фурохромоны, флавоноиды и другие вещества.

Действие и применение. Ибн Сина плоды дикой моркови использовал в качестве мочегонного. Эфирное масло плодов дикой моркови издавна употребляется в медицине для приготовления вяжущих и пряных экстрактов, экстракт растения – как глисто-тогонное и слабительное средство (Х.Х. Холматов, 1964). Раньше из плодов моркови посевной была выделена сумма флавоноидов, названная препаратом даукарин. В кардиологической практике использовали даукарин для улучшения коронарного кровообращения при хронической коронарной недостаточности (Х.Х. Холматов и другие, 1984). В настоящее время его не выпускают – появились более активные заменители.



Daucus carota L.



36. ***Delphinium semibarbatum* Bienert.**

(Синонимы: *D. zalil* Aitch., *D. hybridum* var. *sulphureum* Regel, *D. binternatum* var. *leiocarpum* Freyn.).

Живокость полубородатая.

Узб. *Isfarak*. *Ranunculaceae*.

О п и с а н и е. Многолетнее травянистое растение высотой 35–70 см. Стебель не ветвистый или ветвистый, голый или в нижней части коротко опущенный. Листья длинночерешковые. Пластиинка листа рассечена на 5 сегментов, сидящих на черешках. Сегменты тройчато рассеченные на длинные узколинейные, голые или слабо опущенные доли. Густое, многоцветковое метелковидное соцветие несет ярко-желтые цветы. Листовка голая. Семена мелкие, трехгранные, чешуйчатые.

Цветоножки до прицветника голые. Листовка голая с тремя резко выдающимися продольными ребрами и мало выдающимися между ними жилками.

Цветет в мае – июне, плодоносит в июле.

Размножается семенами.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Ташкентская, Наманганская, Андижанская, Ферганская, Самаркандская, Кашкадарьинская, Бухарская и Сурхандарьинская области.

М е с та о б и т а н и я. По лесовым склонам от предгорий до среднего пояса гор. Типичный компонент растительных ассоциаций этих поясов. Зона адыр – тау.

Обычное растение в предгорьях сухой разнотравной степи.

Х и м и ч е с к и й с о с т а в. Все части растения содержат алкалоиды. Надземная часть до цветения растений содержит 0,25 % суммы алкалоидов, во время цветения – 0,09 %. Из суммы алкалоидов выделены: дельсемин, ликоктонин, дельпирин, метилликотонин и антраноилликотонин (Юнусов, 1974).

Д е й с т в и е и п р и м е н е н и е. Отвар травы с ячменной мукою в народной медицине употребляется при лечении разнообразных опухолей. Зола используется при экземе и чесотке. Растение применяется и для лечения лихорадки (Х.Х. Холматов, 1964).

Алкалоид дельсемин обладает миорелаксантным эффектом. (Дозорцева и Машковский, 1951).

Дельсемин применяли в качестве миорелаксанта в хирургической практике – вводили внутривенно из расчета 0,5–2мг на 1 кг

веса больного и в дозах 5–6 мг/кг для выключения самостоятельного дыхания. В настоящее время дельсемин в медицине не применяется.

При внутривенном введении алкалоида ликоктонина у животных наступает общее успокоение с явлениями мышечного расслабления и угнетения дыхания, а также снижается артериальное давление; при этом практически не изменяются ритм и частота сердечных сокращений (Туляганов и другие, 1976).

Алкалоид метилликтонин в опытах на наркотизированных животных вызывает куареподобный эффект. Метилликтонин (1 мг/кг) вызывает кратковременное гипотензивное действие. Алкалоид применяется при спастических парезах пирамидного характера, при постэнцефалитическом арахноэнцефалите и спинальном арахноидите (Дозорцева, 1958). Форма выпуска препарата: порошок и таблетки.



Delphinium semibarbatum Bienert.



37. *Descurainia sophia* (L.) Schr.

(Синонимы: *Sisymbrium sophia* L., *S. tenuissimum* Kar. et Kir., *Sophia lobelia* Rupr., *Hesperis sophia* Kuntze).

Дескурайния Софья.

Узб. *Shuvaran, sassyk kumra*. Brassicaceae.

О писаные. Однолетнее, короткое опушение делает растение сероватым. Стебель прямой, высотой 50–80 см, не ветвистый или оттопырено ветвистый. Листья дважды или трижды перисто-рассеченные с линейными острыми дольками. Соцветие – кисть, цветки желтые, длиной 3–5 мм. Плод – вверх торчащий удлиненный стручек, слегка дуговидный. Семена буроватые, длиной 1–1,5 мм, шириной 0,5–0,75 мм. Листья серовато-зеленые, трижды перисто-рассеченные и кисть с вверх торчащими, слегка дуговидными стручками. Цветет и плодоносит с начала апреля до конца мая. Размножается исключительно семенами.

Распространение. Во всех областях Узбекистана.

Места обитания. Сорное в населенных пунктах, у дорог, на полях и пастбищах. Зона чуль – адыр – тау. Встречается часто.

Химический состав. Листья содержат 10 мг % каротина, семена 27–30 % высыхающего масла и 1,5 % гликозида синигрина, дающего при ферментативном гидролизе 0,8–0,9 % горчичного эфирного масла. Последнее состоит из 60 % бензилизоциата, 15 % аллицианида и 5 % пропенил изотноцианата.

Действие и применение. В народной медицине: отвар растений рекомендуется как жаропонижающее при болезни гортани, кори, оспе, как кровоостанавливающее средство. Свежие листья употребляются в качестве ранозаживающего средства, обладают антибактериальным действием (Х.Х. Холматов, 1964).



Descurainia sophia (L.) Schr.



38. *Dictamnus angustifolia* G.Don.

Ясень узколистный.

Узб. *Togturdyd. Rutaceae.*

Описане. Многолетнее травянистое растение. Стебель высотой 50–100 см, покрыт длинно-опущенными, короткими волосками, или чаще стебель голый. Листья непарноперистые с 5–6 парами крупных продолговатых или удлиненно эллиптических, по краю мелко-пильчатых на узко-крылатом черешке. Соцветие кистевидно-метельчатое, сильно железистое. Венчики сиреневато-розовые длиной 3,5–4,5 см. Нити тычинок волосистые. Столбик голый. Завязь волосистая. Семена длиной 4–5 мм, черные, блестящие, гладкие.

При поднесении огня к цветущему растению в сухую погоду вспыхивает огонь, но растение не повреждается. Поэтому народное название его «Неопалимая купина». Цветет в мае – июне, плодоносит в июне – июле. Размножается семенами.

Распространение. Ташкентская и Ферганская области. Растет среди кустарников в среднем поясе гор. Зона тау. Встречается не часто, отдельными растениями.

Химический состав. В корнях содержится 0,21 %, в семенах – 0,025 % суммы алкалоидов. Из суммы выделены алкалоиды: скиммианин, диктамин, дубамин, дубинидин (корни), эвоксин (хаплоперин) и другие (Юнусов, 1974). В растении также содержатся эфирные масла, в семенах 18–21 % высыхающего масла.

Действие и применение. Кора корней обладает антиспазматическим, глистогонным и противоистерическим действием. Ибн Сино использовал растение как слабительное средство, но отмечал, что оно ядовитое, и большая доза (6–7 г), принятая больным, вызывает тошноту, рвоту и даже смерть от чрезмерной рвоты. Ибн Сино также отмечал, что некоторые врачи назначали отвар растения при параличе.

В народной медицине Средней Азии применяют настой листьев и цветов для лечения ревматизма. Из цветов готовят ароматную воду, употребляемую в косметике для сохранения кожи лица.

Алкалоиды дубинидин, эвоксин и скиммианин в активных дозах у лабораторных животных вызывают угнетение центральной нервной системы – сон, а затем наркоз; обладают гипотермичес-

ким действием и повышают порог болевой чувствительности (Полиевцев, 1962; Бережинская и Трутнева, 1959; Полиевцев и другие, 1965; Садритдинов, 1968). Алкалоид дубинидин при клиническом испытании в дозах 0,6–0,8 г в день оказывал хороший седативный эффект, особенно у больных с тяжелой формой бессонницы. Однако, для внедрения в клиническую практику он не был рекомендован.

(Полиевцев и другие, 1965; Евдокимова и А.Г. Курмуков, 1972). Алкалоид скиммианин в малых дозах повышает секрецию желудочного сока у собак (Петров, 1959). Алкалоид диктамин при внутривенном введении токсичен (0,05 – 0,055 мг), вызывает судороги задних конечностей, урежение дыхания и гибель животных при явлениях асфиксии (Коваленко, 1946).



***Dictamnus angustifolia* G.Don.**



39. *Dodartia orientalis* L.

(Синоним: *Dodartia atro-coerulea* Pavlov).

Додарция восточная.

Узб. *Taka soqol*. Scrophulariaceae.

О п и с а н и е. Многолетняя трава, почти безлистная с нижними супротивными листьями. Стебли многочисленные, прямые, сильно ветвистые, высотой 25–40 см побеги курчаво волосистые, позднее голые. Цветы – сидящие, темно-пурпурно-фиолетового цвета, собраны в рыхлые кисти. Венчик длиной 16–22 мм, снаружи голый, в зеве у нижней губы бородатый. Плод – шаровидная коробочка. Семена многочисленные, яйцевидные, темно-коричневые, длиной 0,5–0,75 мм, шириной 0,5 мм.

Отличительные особенности: сильно ветвистая зеленая, почти безлистная трава с темно-фиолетовыми цветами.

Ф е н о л о г и я. Цветет в мае – июле, плодоносит в июле – августе.

Размножение. Семенами и корневыми отпрысками.

Р а с п р о с т� а н е н и е. Во всех областях Узбекистана.

М е с та обитания. На равнине, по склонам холмов, нижнего и среднего пояса гор. Зона адыр – тау.

Х и м и ч е с к и й с о с т а в. Чаще встречается одиночными экземплярами, но благодаря интенсивному вегетативному размножению корневыми отпрысками произрастает небольшими, но плотными популяциями.

Р а с т е н и е в х и м и ч е с к о м отношении почти не исследовано. Надземная часть содержит небольшое количество алкалоидов и, видимо, сaponинов.

И с п ользование в народной медицине. Отвар надземной части рекомендуют в качестве слабительного средства и для лечения сифилиса (Х.Х. Холматов, 1964).

Документированные исследования. Экстракт растения обладает нежным слабительным действием, которое усиливается в смеси с другими лекарственными веществами (Энциклопедический словарь лекарственных, эфиромасличных и ядовитых растений, 1951).



Dodartia orientalis L.



40. *Eminium regelii* Vved.

(Синонимы: *E. ledebovrii*, *Helicophyllum crassifolium*,
E. Lehmannii).

Эминиум Регеля.

Узб. *It kuchala*. Araceae.

О п и с а н и е. Многолетнее травянистое растение высотой 20–40 см со сплюснуто-шаровидным клубнем 3 см в диаметре. Со светло-зелеными цельными, продолговато ланцетными, прикорневыми длинночерешковыми листьями, в основании широко клиновидными. Цветки без околоцветника, собраны в початок. Придаток початка длиной 5–9 см цилиндрический, черно-синий, дурно пахнущий. Плоды ягодообразные. Соцветие темно-синего бархатного цвета, издает запах гнилого мяса, ядовито. Цветет и плодоносит в апреле – мае. Размножается семенами и луковичками.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Ташкентская, Ферганская и Самаркандская области.

М е с та обитания. По лесовым склонам и на сухих мелкоzemистых и щебнистых склонах холмов в предгорьях и нижнем поясе гор. Зона адыр – тау. Растет единичными экземплярами, не часто.

Химический состав. Выделены сапонины, следы алкалоидов и полисахаридов.

Действие и применение. В народной медицине измельченные клубни используют как седативное средство при остром ревматизме.



***Eminium regelii* Vved.**



41. *Ephedra equisetina* Bunge

(Синонимы: *E. procera* var. *Typica* Rgl.
E. procera var. *typica* f. *cernua* Rgl. et Kryl.)

Хвойник хвощевидный.

Узб. *Zogoza, kizilcha.* Ephedraceae.

О п и с а н и е. Крупный двудомный кустарник высотой 1,5 м с толстым стволом и ветвями, с серой мочалистой корой. Листья супротивные, чешуйчатые, пленчатые, треугольные длиной 2,5–3,5 мм. Плоды длиной 6–7 мм, шаровидные, мясистые, красные, семена длиной 4–6 мм, ланцетные, выпуклые с обеих сторон, почти черные.

Отличительные черты: влагалища от красновато-коричневых до темно-коричневых, утолщенные в нижней части со стороны зубцов. Внутренние чешуи сросшиеся на 3/4. Цветет в июне, плодоносит в июле. Размножается семенами, корневищами и делением куста.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Ташкентская, Ферганская, Самаркандская, Кашкадарьинская и Сурхандарьинская области.

М е с та обитания. На каменистых склонах в древесно-кустарниковом поясе гор. Зона тай. В определенных районах образует формации эфедрации.

Х и м и ч е с к и й с о с т а в. В надземной части – 2,38 % суммы алкалоидов, в зеленых побегах до 3,5 % (алкалоиды: 1-эфедрин и d- псевдоэфедрин), дубильные вещества, витамин С, красящие вещества.

В сердцевинной части ствола от 30 до 65 % танидов. В семенах – 4 красящих вещества флавонового ряда.

Д е й с т в и е и п р и м е н е н и е. В народной медицине настой зеленых побегов с давних времен используется при остром ревматизме, чесотке, малярии и желудочных заболеваниях, подагре и заболеваниях сердца.

Д о к у м е н т и р о в а н н ы е и с с л е д о в а н и я. Растение является основным источником получения эфедрина. Алкалоид d– псевдоэфедрин (0,5 мг/кг) внутривенно у наркотизированных животных вызывает прессорное действие. При повторных введениях алкалоида обычно развивается тахифилаксия.

Псевдоэфедрин обладает некоторыми свойствами симпатомиметиков непрямого действия (Meyts, 1967; Cession-Fossion,

1967 г. У собак алкалоид (1–2 мг/кг) вызывает замедление темпа сердечных сокращений, повышение артериального давления, увеличение содержания кислорода в крови коронарного синуса. В целом, псевдоэфедрин, оказывая положительный эффект, как сосудосуживающее средство, применяется при ренитах, трахеитах, фарингитах.

В отличие от L-эфедрина почти не действует на гемодинамику (Rowe et al., 1965). d-псевдоэфедрин оказывает прямое возбуждающее действие на β -адренорецепторы, а L-эфедрин – непрямое (Туе и другие, 1967).



Ephedra equisetina Bunge



42. *Eremurus regelii* Vved.

(Синоним: *E. spectabilis* var. *marginatus* Fedtsch. *E. turkestanicus* auct. non Rgl.).

Ширяш Регеля.

Узб. *Shyrash. Asphodeliaceae (Liliaceae)*.

О писание. Многолетнее травянистое растение с веретеновидными утолщенными корнями. Голый стебель высотой 80–180 см. Листья широколинейные, желобчатые, килеватые, сизые, голые шириной 2,5–5 см, длиной 20–40 см. Соцветие – густая кисть, многоцветковая, во время цветения слегка отклоненная, при плодах дуговидно-изогнутая.

Плод – коробочка с прижатыми к оси соцветиями. Цветы бледно-розоватые, с широкой коричневато-пурпурной полоской. Коробочка шаровидная, поперек морщинистая, в диаметре 6–8 мм. Семена узкокрылатые. Цветоножки при плодах дуговидно-изогнутые с коробочками, прижатыми к оси соцветия. Цветет в предгорьях в мае, в горах – в июне. Плодоносит соответственно – в июне, августе. Размножается семенами и делением корневищ.

Распространение. Ташкентская, Самаркандская, Джизакская, Каракалпакская и Сурхандарьинская области.

Места обитания. Растет на мягких склонах от предгорий до среднего пояса гор. Зона адыр – тай. Обычное растение на мягких склонах от предгорий до среднего пояса гор.

Химический состав. Сумма алкалоидов: эремурин, горденин, 40–41 % редуцирующих веществ, 79 % экстрактивных растворимых в воде, 34 % kleючего и красящего вещества, полисахарид эремурин.

Действие и применение. В народной медицине листья употребляют в качестве ветрогонного средства. Корни используют как обволакивающее. Выделенный полисахарид эремуран при кислотном гидролизе дает глюкозу и маннозу. Корни – источник отечественной маннозы. Из корней вырабатывают высококачественное kleючее вещество (Х.Х. Холматов, 1964).

В острых опытах на наркотизированных животных алкалоид горденин в дозах 0,5–1 мг/кг и выше вызывает учащение дыхания. Этот эффект связаны с его адреномиметическим действием; обладает умеренным сосудосуживающим действием (Х.У. Алиев и другие, 1967).



Eremurus regelii Vved.



43. *Erodium cicutarium* (L.) L'Herit.

(Синоним: *Geranium cicutarium* L., *Erodium pullchellum* Karel. ex Ledeb.).

Аистник обыкновенный.

Узб. *Lailac tumshuk, qora mashaq*. *Geraniaceae*.

Описание. Однолетний, эфемер с укороченным циклом вегетации. Стебли длинной 40–60 см, распостертые или приподнимающиеся, с редким опушением. Листья перистые, с прилистниками. Соцветие — пазушный полузонтик, цветы пурпурно-розовые. Плоды сухие, дробные, распадаются на 5 плодиков. Каждый плодик со столбиком. Столбик при высыхании винтообразно скручивается и отскакивает от цветоложа. Попадая во влажные условия, столбик раскручивается, и плодик своим нижним заостренным концом ввинчивается в почву. От других видов отличается перисторассеченными листьями. Цветет и плодоносит в апреле — июне. Обильно размножается семенами.

Распространение. Широко распространен в полосе поливного земледелия Узбекистана.

Места обитания. Среди посевов пшеницы, люцерны, в огородах, садах, по буграм и мусорным местам, по сухим склонам от равнины до предгорий. Зона чуль — адыр. На отдельных участках встречаются довольно плотные популяции, особенно среди агрокультуры пшеницы, огородов и полынно-эфемеровых фитоценозов на адырах.

Химический состав. Трава содержит горечи (показатель 1:666), 2,05 % смол, 6,16 дубильных веществ, ацетилхолин, 55 мг % каротина, до 4,94 % сахара, 1,9 % общих титруемых органических кислот, 37,5–91,85 мг/% витамина С и 0,64 мг % витамина К, 12–14 % золы, в состав которой входит до 47 % K₂O.

Действие и применение. В народной медицине Средней Азии порошок листьев, а также порошок, смешанный с топленым баарным салом, применяют против нарывов и как ранозаживающее средство. В прошлом растение широко использовалось при различных заболеваниях. В настоящее время его употребление ограничено (Х.Х. Холматов, 1964). Отвар рекомендуется как кровоостанавливающее средство при внутренних и маточных кровотечениях. Ацетоново-спиртовый экстракт из травы предложен в качестве кровоостанавливающего средства (Алиев). Ряд авторов (В.И. Завражнов и другие) указывают на вяжущее, противовоспалительное, кровоостанавливающее и успокаивающее свойства (Акопов, 1981).



Erodium cicutarium (L.) L'Herit



44. *Eryngium biebersteinianum* Nevski

(Синонимы: *E. coeruleum* M.Bieb.*E.ca ucasicum* Trautv.,
E.pskemense Pavl.)

Синеголовник Биберштейна.

Узб. Kok tykan, koz tykan. Apiaceae.

О писание. Многолетнее, голое, голубоватого цвета растение. Корень утолщенный, веретеновидный. Шейка корня простая. Стебель круглый, до 50 см высотой, тонко-бороздчатый, в средней части дважды ветвящийся в широкую, растопыренную, щитковидную метелку. Листья тонкокожистые, сизоватые, с продолговатой, овальной в основании сердцевидной пластинкой, расположены на трехгранных длинных черешках. Листья в верхней части стебля тройчато-рассеченные на дважды перисторазделенные участки, по краю колючезубчатые. Цветы собраны в головки не более 10 мм в диаметре. Прицветники колючие, трехгранные, длинные чашечки, лепестки голубые. Плоды обратнояйцевидные, по ребрам угловатые, покрыты по краю длинными, узкими, ланцетовидными чешуйками. Первые прикорневые листья цельнокрайние, скоро увядающие. Цветет в мае, плодоносит в июле. Размножается исключительно семенами.

Распространение. Ташкентская, Самаркандская, Бухарская, Кашкадарьинская и Сурхандарьинская области.

Места обитания. Сорное растение в садах, огородах, боргных посевах, на залежах и перелогах. Зона адыров. Встречается часто, единичными особями.

Действие и применение. В народной медицине настой из корней используется при водянке, золотухе, гонорее, разнообразных опухолях и как мочегонное. Трава рекомендуется при малокровии (Х.Х. Холматов, 1964).

Химический состав. Растение содержит эфирное масло и сапонины. Сапонины с гемолитическим индексом травы 1:70, подземных органов 1:120.



Eryngium biebersteinianum Nevski



45. *Euphorbia jaxartica* Prokh.

(Синонимы: *Tiphymalus jaxartica* Prokh., *Euphorbia virgata* Waldst et Kir. subsp. *jaxartica* Prokh.).

Молочай сырдарынский.

Узб. *Sutlama*. Euphorbiaceae.

О п и с а н и е. Многолетнее травянистое растение с сизыми голыми многочисленными стеблями высотой 30–100 см. Листья очередные, продолговато-линейные, длиной 4–13 см, шириной 3–7 см, цельнокрайние. Прицветные листья парные, почковидные, яйцевидно-треугольные 6–20 мм длиной, 8–22 мм шириной. Соцветие – 8–12 лучевой зонтик. Столбики почти до середины сросшиеся, длиной 2,5–3 мм, концы столбиков раздельные на два лопастных рыльца. Плод – коробочка яйцевидно-трехлопастная, длиной 3,5–4,5 мм, глубоко трехбороздчатая, створки округлые и мелкобугорчатые. Семена яйцевидные, длиной 2,5 мм, беловато-серые, гладкие, с маленьkim пластинчатым придатком. Обертки соцветий имеют железки-покрывальца двурогие или гребенчатые; стеблевые листья линейные, на вершине тупые и закругленные. Цветет и плодоносит в апреле – сентябре. Размножается семенами и корневищами.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Ташкентская, Наманганская, Андижанская и Ферганская области.

М е с та обитания. По долинам рек, вдоль арыков, на старых пашнях, нередко поднимается в горы по ущельям, где произрастает на щебнистых и каменистых склонах, по сырьим лугам. Зона адыр – тау. Встречается довольно часто вдоль арыков, на заброшенных пашнях небольшими группами.

Х и м и чес кий с о с т а в. Растение богато млечным соком, в котором содержится 1,5% каучука, смолы и эуфорбин (Н.В. Павлов, 1947).

Д е й с т в и е и п р и м е н е н и е. В народной медицине порошок корней используется для лечения ран и сифилиса. Млечный сок для лечения лишая, чесотки и для удаления мозолей и бородавок (Х.Х. Холматов 1964).



Euphorbia jaxartica Prokhn.



46. *Euphorbia rapulum* Kar. et Kir.

(Синоним: *Tithymalus rapulum* (Kar. et Kir.) Klotzsch et Garcke).

Молочай репчатый.

Узб. *Irog. Euphorbiaceae.*

О п и с а н и е. Многолетнее травянистое растение, клубень шаровидный, реже вытянутый, 3–6 см в диаметре. Стебли единичные, голые, сизые или окрашены антоцианом, 8–25 см высотой. Листья очередные цельнокрайние, лопатчатые или ланцетно-эллиптические или сердцевинные, голые, длиной 3–4 см, шириной 8–22 мм. Соцветие – малоразвитый зонтик, состоящий из 2–4 простых или вильчато-разветвленных ветвей. Створки короткие, в основании сросшиеся, концы столбиков раздельные на два рыльца. Плод – коробочка 4–5 мм длиной, яйцевидная, голая, блестящая. Семена приплюснуто четырехгранные, удлиненные, гладкие, буроватые с короткостебельчатым желтоватым лопастным придатком.

Растение представляет собой невысокий одиночный стебель (3–6 см) и шаровидный клубень 3–5 см в диаметре. Цветет и плодоносит в марте – июне. Размножается семенами.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Ташкентская, Самаркандская и Бухарская области.

М е с та обитания. Глинистые каменистые краснопесчаниковые склоны в предгорьях и нижнем поясе гор. Зона адыр – тау. Это растение никогда не образует больших популяций, встречается одиночными экземплярами или по 2–3 растения.

Х и м и ческий состав. Растение содержит смолы, каучук, ядовитый эуфорбон.

Д е й с т в и е и п р и м ен ен ие. В экспериментах с этанольным экстрактом из надземной части растений показана антиоксидантная активность (М. Елисеева, 2005).

В народной медицине порошок из корней используется в качестве сильного слабительного средства и при туберкулезе (Х.Х. Холматов, 1964).



Euphorbia rapulum K. et K.



47. *Ferula foetida* (Bunge) Regel

(Синонимы: *Scorodosma foetidum* Bunge; *Peucedanum asa-foetida* Baill., *Ferula assa-foetida* L.).

Ферула вонючая.

Узб. *Sassyk kavrak, kovrak, sassyk kurayi*. Apiaceae.

О писан ие. Многолетнее монокарпическое травянистое растение с крупным овальным мясистым корнем. Стебель толстый, до 1–1,2 м высоты, ветвящийся в верхней части в густую шаровидную метелку. Листья мягкие, скороувяддающие, сверху голые, снизу мяккоопущенные, пластинка широкая, тройчато-рассеченная, (Е.П. Коровин, 1959) сегменты ее дважды перисто рассечены на крупные участки до 15–5 см длиной и шириной. Соцветие – зонтик шириной 15–20 см. Чашечка без зубцов. Лепестки светло-желтые, почти кремовые. Распадающиеся плоды – плоско-сжатые, волосистые, длиной 16–22 мм и шириной 12–16 мм.

Отличительной особенностью растения является крайне неприятный, стойкий запах семян. Размножается семенами. Цветет в марте – апреле, плодоносит в апреле – мае.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Пустынные части Ташкентской, Самаркандской, Бухарской, Кашкадарьинской, Сурхандарьинской областей и Каракалпакстана.

М е с та о б и та н и я. Предгорные равнины на щебнисто-глинистых почвах. Зона адыров.

Растение это встречается часто, но одиночными особями.

Х и м и ч е с к и й с о с т а в. Камедь-смола содержит 4–28 % эфирного масла: дисульфиды, гексенилдисульфиды, параоксиумарин, 0,68 % свободного асарезинотанола, асарезинол и их эфир с феруловой кислотой, умбеллиферон, который образуется из феруловой кислоты, асарезен А, фарнезиферол А, В, С и другие вещества.

Д е й с т ви е и п р и м ен ен и е. В народной медицине Средней Азии издавна употребляется в качестве противосудорожного средства, как глистогонное и при некоторых нервных заболеваниях. В Китайской медицине камедь-смолу применяют как укрепляющее и тонизирующее средство при истерии, неврастении и вегетативных неврозах, при простудах и некоторых заболеваниях кожи, как отхаркивающее, противосудорожное и в смеси с другими лекарственными веществами при туберкулезе легких, экссудативном диатезе, лимфаденитах и оститах. Ибн Сино применял ее при опухолях,

желтухе и других заболеваниях печени, желудка, почек и селезенки, а также как мочегонное и кровоостанавливающее средство при маточных кровотечениях (Х.Х. Холматов, 1964).

Камедь-смола в виде настойки, пилюль и эмульсии применяется как противоспазматическое средство при астме, истерии и других нервных заболеваниях, а также как противосудорожное.

Настойка ферул (каменной и ассафетида) при внутривенном введении снижает артериальное давление. Гипотензивный эффект связан со спазмолитическим действием на кровеносные сосуды (Саркисян, 1968, 1969). Ассафетида снижает агрегационные свойства и адгезивность тромбоцитов, угнетает тромбопластическую активность крови, удлиняет время и интенсивность кровотечения (Мансуров и др., 1973). Настойка и отвар ферулы вонючей стимулируют секреторную деятельность желудка (достоверно увеличивается свободная, общая и связанная соляная кислота), а также влияют на моторную деятельность желудочно-кишечного тракта. Водный настой (10–20 %) травы ферулы вонючей (0,5–2 г на 1 кг массы животного) при 30–35-дневном введении предупреждает гибель животных при анафилактическом шоке, развитии феномена Артюса-Сахарова, то есть проявляет антиаллергический эффект (Исаков, 1969; Саркисян и Азизова, 1971, цитировано по А.Г. Курмуков и Х. Ахмедходжаева, 1994). В Кувейте используется в качестве антидиабетического средства, обладает также гиполипидемическим действием (Al-Awadi, Shoukry, 1988).



Ferula foetida (Bunge) Regel



48. *Ferula kuhistanica* Korovin

(Синоним: *F. jaeschkeana* Vatke).

Ферула кухистанская .

Узб. *Chair. Apiaceae.*

Описание. Многолетнее травянистое, монокарпическое растение, корень толстый овальный. Стебель толстый, коренастый высотой до 1 м, красновато-бурый, в верхней трети ветвящийся в густую метелку, овальную. Листья мелкие, быстро увяддающие, сверху голые, снизу опущенные. Пластиинка листа в очертании широкотреугольная, тройчато-рассеченная, сегменты дважды перисто рассеченные на продолговатые ланцетные участки. Соцветие – зонтик, зонтики разные: конечные сидящие, сферические до 16 см шириной, боковые – одиночные, расположенные по два вместе. Лепестки желтые. Распадающийся плоды – плоско-сплюснутые, красновато-бурые, овальные, длиной 20–32 мм и шириной 10–22 мм. Отличительная особенность – невысокий красновато-бурый стебель. Цветет в мае – июне, плодоносит в июле – августе. Размножается семенами.

Распространение. Андижанская, Наманганская, Ферганская, Самаркандская, Кашадарьинская и Сурхандарьинская области.

Места обитания. На мягких склонах гор в древесно-кустарниковом поясе и в субальпийском поясе. Зона тай – яйлау. Образует заросли.

Химический состав. Все части растения содержат смолу и эфирное масло. Из свежих корней растения было получено 0,42–0,71 %, из плодов – 0,54 %, из свежих листьев – 0,08 % эфирного масла. При перегонке с водяным паром смолы-живицы выделялось 11,7–14,8 % эфирного масла, светло-зеленого цвета со своеобразным сильным запахом. В состав масла из листьев входят 85 % д-пинена. В корнях имеются до 28 %, а в плодах 10–11 % смолы, в составе которой найдены п-оксибензойная кислота (12,5 %), анисовая, ангеликовая кислоты и умбеллиферон.

Действие и применение. Смола растения, сваренная с молоком, используется для лечения сифилиса. Наружно применяется как ранозаживляющее при труднозаживающих ранах и опухолях (Х.Х. Холматов, 1964).

Документированные исследования. См. *Ferula sumbul*.



Ferula kuhistanica Korov.



49. *Ferula sumbul* (Kaufm.) Hook.

(Синонимы: *Ferula moschata* (Reinsch.) Koso-Pol.,
F. pseudo-oreoselinum (Regel. et Schmalh.) Koso-Pol.).

Ферула сумбул.

Узб. Sumbul. Apiaceae.

О п и с а н и е. Многолетнее травянистое растение, с толстым многоглавым корнем. Корневая шейка покрыта сохраняющимися листовыми черешками. Стеблей несколько, до 50 см высотой, они тонкие, вначале опущенные, впоследствии гладкие, в верхней части щитковидно ветвящиеся. Листья жестковатые, долго не увядающие, снизу слегка опущенные, в очертании овально-треугольные, с длинными черешками, пластинка трижды перисто-рассеченная, конечные участки в очертании ланцетовидные, длиной 20–30 мм, шириной 10–15 мм. Соцветие – зонтик, шириной 4–6 см, цветы желтые. Распадающиеся плоды – 7 мм длиной, в два раза длиннее плодоножек, плоско сжатые, ребра нитевидные. Корни при изломе издают специфически приятный запах. Цветет в июне, плодоносит в июле. Размножается семенами.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Самаркандская, Кашкадарьинская, Сурхандарьинская области.

М е с т а о б и т а н и я. На каменистых открытых склонах пояса кустарников. Зона тау. Встречается редко, одиночными особями. Занесено в Красную Книгу Республики Узбекистан.

Х и м и ч е с к и й с о с т а в. Все соединения, обнаруженные в растениях рода ферула, в зависимости от химического строения подразделяются на 3 группы: кумарины, сложные эфиры терпеноидных и сесквитерпеноидных спиртов с ароматическими кислотами, а также сесквитерпеноидные лактоны (Багиров и др., 1978). Все виды ферул, растущие в Средней Азии, по химическому содержанию корней схожи с ферулой воюющей и содержат смолы, эфирные масла, камедь, много крахмала и другие вещества (Холматов и Косимов, 1994). В частности корни ферулы сумбул содержат до 9 % смолы, из которой получается 0,3–0,4 % эфирного масла, в состав которого входят линалилацетат, цитронеллацетат, ферулен, сесквитерпен, доремон, доремол и его уксусный эфир, а также сесквитерпен самбулен. Иногда в корнях находится до 2–4 % эфирного масла. В корнях также обнаружены до 18,70 % смолы белого цвета, в которой содержатся фитостерин, ванилиновая кислота и умбелли-

ферон. Из корней этого растения получено 21,5 % смолы, в состав которой входят умбеллиферон и жирные кислоты, в том числе изовалерьяновая, 0,2 % эфирного масла и 24,41 % суммы сахаров.

Действие и применение. Виды ферул широко применяются в народной медицине многих стран, особенно смолы (камеди), получаемые из различных видов этого растения надрезанием корня и стеблей. Камеди (кинна, асафетида, гальбан) были известны в древней медицине, употреблялись также в качестве пряностей в пищевой промышленности. Ферула сумбул – старое средство народной медицины Востока и европейских стран. Смолу ее часто использовали как тонизирующее и стимулирующее средство, при пневматозе желудка, коклюше, холере и других заболеваниях. Ибн Сино применял ее при опухолях, желтухе и других заболеваниях печени, желудка, почек и селезенки, а также как мочегонное и кровоостанавливающее средство при маточных кровотечениях.

В составе ферул путем химических исследований, впервые начатых в 30-х годах прошлого века, были обнаружены кумарины, органические сульфиды (Цукерваник и др., 1935). В дальнейшем из смолы были выделены умбеллиферон, фероловая и гальбановая кислоты, кумарины (Кирьялов, 1968). Наибольшего успеха в химических исследованиях достигли сотрудники Института химии растительных веществ Республики Узбекистан. В результате систематических исследований различных видов ферул Узбекистана (Никонов и др., из 50 видов ферул выделены более 250 терпеноидов. Впервые было показано, что растения этого рода содержат также сложные эфиры терпеноидных спиртов с алифатическими и ароматическими кислотами, и они характерны для данного рода растений. Авторами установлены строение и стериохимические свойства более 150 новых терпеноидов.

Впервые установлено наличие фитоэстрогенной активности экстрактов из различных видов ферул, а также индивидуальных соединений, выделенных из этих экстрактов. На основе этих соединений в дальнейшем были созданы два оригинальных фитоэстрогенных препарата: тефэстрол, который выпускается Ташкентским химико-фармацевтическим заводом, и паноферол – опытным производством ИХВР АН Р Уз (А.Г. Курмуков и Х.С. Ахмедходжаева, 1994).



Ferula sumbul (Kaufm.) Hook



50. *Fumaria vaillantii* Loisel.

(Синонимы: *F. Asepala* auct. non Boiss.;
F. parviflora auct. non Lam.).

Дымянка Вайяна.

Узб. *Shotara*. Fumariaceae.

О п и с а н и е. Однолетнее, невысокое травянистое растение. Стебель от основания сильно ветвистый, прямой, голый, высотой 10–25 см. Листья длинночерешковые, трижды перисто-рассеченные на плоские, линейно-ланцетные доли.

Соцветия – короткая кисть, плотная, удлиняющаяся при цветении и плодоношении. Цветы зигоморфные, с двумя чашелистиками, чешуевидные, 0,5–0,9 мм, венчики розово-фиолетовые размером 5–6 мм.

Плоды – шаровидные орешки, бугорчато-морщинистые. Цветы розово-фиолетовые.

Цветет и плодоносит в марте – апреле.

Размножается семенами.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Во всех областях Узбекистана.

М е с та о б и т а н и я. Среди посевов преимущественно как сорное, в садах и залежах от равнин до среднего пояса гор. Зона чуль – адыр – тау.

Встречается часто, особенно на залежах.

Х и м и чес кий с о с та в. Надземная часть содержит сумму алкалоидов (протопин, фумаридин, фумаринон, амекозиды, смолы, горечи, витамин С, витамин К и др.).

Д е й с т в и е и п р и м ен ен ие. Отвар травы пьют в качестве кровоочищающего, мочегонного средства, при желтухе, головной боли, лихорадке, гонорее, роже, для очистки кишечника. Наружно при чесотке, крапивнице, прыщах.

Препараты травы тонизируют гладкую мускулатуру матки, благоприятно регулируют работу сердца, резко сужают кровеносные сосуды, применяют в гинекологической практике для прекращения маточных кровотечений.

Алкалоид протопин (син. макмин, фумарин) у земноводных вызывает состояние наркоза, у млекопитающих – паралич окончаний чувствительных нервов и повышение рефлекторной возбудимости; несколько усиливает действие аналептиков (Cheney, 1963), вызывает каталепсию (Чжао Чен-Гу, 1957).

В острых опытах на животных под наркозом отмечается кратковременное, выраженное (5–10 мг/кг) снижение кровяного давления, замедление и увеличение амплитуды сердечных сокращений. На ЭКГ – удлинение R – R интервала за счет удлинения интервалов P – Q и Q – T.

Протопин обладает антиаритмическим действием и превосходит в этом новокаинамид и хинидин (Л.Н. Селиванов, 1954; Х.У. Алиев, И.К. Камилов, 1967; Х.У. Алиев и др., 1970; 1975). (цит. по Ф.С. Садритдинов, А.Г. Курмуков, 1980).



Fumaria vaillantii Loisel.



51. *Gentiana olivieri* Griseb.

(Синонимы: *Gentiana weschniakowi* Regel., *G. Rogeliana* Gand.).

Горечавка Оливье.

Узб. *Gazak ut, erbahasi*. *Gentianaceae*.

Описание. Многолетнее, травянистое корневищное растение. Стеблей несколько, прямостоячие, высотой 10–40 см, голые, гладкие, округлые, в основании с многочисленными влагалищами старых листьев. Листья с обеих сторон, зеленые, голые, гладкие, прикорневые в розетке, стебельчатые, немногочисленные, 2–3 пары ланцетных или узколанцетные. Цветы на верхушке стебля по 3–6 штук. Венчик колокольчатый, синевато-фиолетовый, синий или бледно-синий, редко белый, длиной 2–4 см. Плод — продолговатая коробочка. Семена мелкие бескрылые, мелкосетчатые. Цветет в мае-июне, плодоносит в июне — июле. Размножается семенами и вегетативно корневищами.

Распространение. Ташкентская, Самаркандская, Джизакская, Бухарская, Кашкадарьинская, Ферганская, Андижанская, Сурхандарьинская области.

Места обитания. На сухих щебнистых склонах от предгорий до среднего пояса гор. Зона адыр — тау. Обычно встречается небольшими популяциями.

Химический состав. Надземная часть содержит алкалоиды и горькие гликозиды. Растение, произрастающее в окрестностях Ташкента, имеет следующий показатель горечи: листьев 1:20000, цветов 1:5000, стеблей 1:2500 и травы 1:5000. Из растений, произрастающих под Ташкентом (селенье Капланбек), с надземной части выделено 0,35 % суммы алкалоидов. Из суммы выделены следующие алкалоиды: генцианин, генциананин, генцианаин, генцианадин, генциофлавин, генциотибетин, оливерин, оливеридин, оливерамин и другие (Юнусов, 1974).

Действие и применение. Отвар цветущей травы используется при желудочных заболеваниях, малярии, зубных болях, кровоточении из десен и для полоскания рта. Этот же отвар применяется наружно для лечения нарывов и опухолей. Сироп, приготовленный долгим кипячением корней горечавки с корнями барбариса, рекомендуется при коликах в боках, ломоте и грудных болях. Алкалоид генцианин начиная с дозы 50 мг/кг и выше, оказывает успокаивающий эффект.

В дозах 150–200 мг/кг – центральное мышечно-расслабляющее действие. В дозах 10 – 25 мг/кг алкалоид значительно удлиняет действие снотворных в эксперименте на мышах, устраняет реакцию ярости у крыс, вызывает гипотермический эффект, угнетает выработанные условные рефлексы, уменьшает возбуждающее действие кофеина и фенамина и другие, обладает также седативным и транквилизирующим действием (Туляганов и Садритдинов, 1968; Туляганов и др., 1971; Данилевский и др., 1972, цит. по Садритдинов и Курмуков, 1980). Алкалоиды генцианадин, генцианамин и оливерин показали противовоспалительный эффект в опытах на кроликах и крысах. (Туляганов, 1967; 1972; Садритдинов, 1971; 1973).



Gentiana olivieri Griseb.



52. *Geranium collinum* Steph. Ex willd

Герань холмовая.

Узб. *Anjabor. Geraniaceae.*

О п и с а н и е. Многолетнее травянистое серо-зеленое растение. Стебли, цветоносы и особенно верхняя часть черешков листьев густо опушены прижатыми, вниз отогнутыми, одинаковой длины белыми волосками, реже цветоносы и чашелистики покрыты железистыми волосками.

Стеблей несколько (3–5 шт.), они 15–60 см длиной, распостертые или восходящие, изогнутые, раскидисто-ветвистые. Листья в очертании почковидные, длинно черешковые, верхние – почти сидящие и до основания 5–7 дланевидно-рассеченные. Верхняя поверхность листа светлая или темно-зеленая, равномерно покрыта рассеянными уплощенными волосками; нижняя – серая, почти голая, с ясно выступающей сетью жилок. Цветоносы двухцветковые, цветоножки при плодах расставленные. Лепестки грязно-розово-лиловатые, продолговато-яйцевидные. Створки плодов гладкие, длиной 3–4 мм, с пучком волосков при основании. Семена продолговатые, около длиной 3 мм, мелкоячеистые.

Цветет и плодоносит в июне – сентябре.

Размножается семенами и делением куста.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Ташкентская, Наманганская, Ферганская, Самаркандская, Кашкадарьинская и Сурхандарьинская области.

М е с т а о б и т а н и я. На сырых, часто солонцеватых местах от предгорий до среднего пояса гор. Довольно часто в среднем поясе гор, небольшими популяциями от 50 до 200 особей.

Х и м и чес кий с о с т а в. Надземная часть растения содержит дубильные вещества. Из корней выделены полфенолы – проантоцианидины и в том числе проантоцианидин герацин (З.А. Кулиев).

Д е й с т в и е и п р и м ен ен и е. Из 12 представителей рода *Geranium* L., встречающихся на территории Узбекистана, только этот вид используется в народной медицине. Отвар из подземных органов герани холмовой применяется местным населением при желудочных заболеваниях, как гемостатическое средство в послеродовом периоде и при кровохарканье, а также как вяжущее и закрепляющее средство.

Препараты гераниевых, по данным В.К. Лужинского и др. (1968) обладают антитоксическим действием в отношении змейных ядов, что подтверждает применение их китайскими врачами при укусах змей. В различных литературных источниках отмечают, что наиболее изучена надземная часть герани, в основном на предмет содержания дубильных веществ, тогда как химический состав корней почти не изучен. А.И. Шретер (1975) указывает, что в Японии и на Сахалине отвар травы употребляют при волчанке, бери-бери, простуде, болезнях сердца, воспалении яичек, а сок – для обмывания ран и опухолей. В тибетской медицине растение используется при воспалении легких, при конъюнктивитах (Верещагин с соавт. 1959; цитировано по А.Г. Мамедовой).

Впервые в условиях эксперимента выявлено, что сумма полифенольных соединений (проантоцианидинов), выделенных из подземных органов герани холмовой (герохол) обладает выраженным антигипоксическим действием на различных (гипобарическая гипоксическая гипоксия – ГГГ, нормобарическая – НГ и цитотоксическая гипоксия – ЦГ) экспериментальных моделях гипоксий у крыс.

При НГ препарат снижает уровень молочной кислоты в крови в 6 раз, а уровень пировиноградной кислоты на 30 % (А.Г. Курмуков, З.А. Кулиев, Ф.Ф. Урманова, А.Г. Мамедова, 2008). При термических перегрузках препарат проявляет антиоксидантное действие, нормализует показатели ПОЛ и восстанавливает митохондриальное дыхание во всех изученных состояниях, а также сохраняет ДК и АДФ/О. В целом, герохол восстанавливает метаболические процессы, измененные гипертермическими перегрузками и гипоксией (А.Г. Курмуков, А.Г. Мамедова, М.И. Айзиков, 2008) и обладает выраженным противовоспалительным действием при различных видах экспериментальных воспалений (А.Г. Курмуков, А.Г. Мамедова, 2010).



Geranium collinum Steph. Ex willd



53. *Glaucium fimbrilligerum* Boiss.

(Синонимы: *G. luteum* var. *fimbrilligerum* Trautv., *G. luteum*, *O. Fedtsch.*, *G. fimbrilligerum* B. Fedtsch. (Boiss.), *G. Persicum* auct. non DC., *G. vitellinum* auct. non Boiss.)

Гляуциум бахромчатый.

Узб. *Urmon kora*. Papaveraceae.

Описанie. Двулетнее растение, развивающее в первый год жизни крупную розетку листьев до 40 см в диаметре. Стебель мощный, редковетвистый до 60 см высотой. Листья лировидно перисто-рассеченные, по краям и черешку покрыты длинными волосками. Бутоны гладкие. Цветки ярко-желтые, без пятен 3–4 см в диаметре. Завязь и коробочка с игловидными, редкими, прижатыми щетинками. Плод – коробочка длиной 20–25 см, открывается сверху вниз. Семена мелкие, длиной 1,5–21 мм, коричневые.

Отличительной особенностью является длинная, плоская коробочка, открывающаяся сверху вниз. Цветет и плодоносит в мае – июле. Размножается семенами.

Распространение. Ташкент, Фергана, Самарканд, Кашкадарья и Сурхандарья регионы.

Места обитания. Глинистые обрывы, каменистые склоны, щебнистые русла рек в предгорьях и горной зоне. Зона адыр – тау. Встречается редко.

Химический состав. Из всего растения в начале цветения, собранного в Ташкентской области (пос. Заркент), выделено 0,77 % суммы алкалоидов; собранного в Памиро-Алае (село Дараут-Курган), в период цветения – 0,62 %; собранного в Республике Кыргызстан (хребет Баубаш-ата) в период цветения, корни – 0,82 %, надземная часть – 0,54 %. Из суммы алкалоидов этих растений выделено более 20 алкалоидов и среди них: протопин, коридин,

Действие и применение. Отвар листьев и цветков используется для поднятия давления и придания силы. Семена – как слабительное и снотворное.

Протопин у лабораторных животных кратковременно снижает артериальное давление, замедляет и увеличивает амплитуду сердечных сокращений; удлиняет интервалы Р – Q и Q – Т и, соответственно, R – R на ЭКГ. Протопин обладает гангиоблокирующим действием и стимулирует сократительную активность матки; обладает антиаритмическим действием и оказался активнее новокаина-

амида и хинидина (Алиев, 1972; Алиев и Камилов, 1967). Алкалоид коридин по характеру общего действия напоминает бульбокапнин, и, подобно последнему, он способен вызывать у животных каталепсию (В.В. Бережинская, Э.Е. Алешинская, А.Я. Алешкина, 1968). Алкалоид хелеритрин ($3 - 5$ мг/кг) в условиях острого опыта у животных вызывает двухфазное действие на артериальное давление: гипертензивный эффект связан с влиянием алкалоида на сосудодвигательный центр, а гипотензивный эффект – с воздействием на мышечную стенку сосудов. Хелеритрин оказывает анальгезирующее действие, потенцирует обезболивающий эффект морфина и удлиняет сон, вызванный снотворными препаратами (Челомбитько и Муравьева, 1971). Аллокриптопин, хелеритрин, сангвинарин, изокоридин, изоболдин, коритубероин, глауфин и другие. (С.Ю. Юнусов, 1981).



Glaucium fimbrilligerum Boiss.



54. *Glycyrrhiza glabra* L.

(Синонимы: *G. glandulifera* Waldst. et Kir., *G. hirsute* Pall., *G. glabra* var. *pubescens* Litv., *G. glabra* var. *glandulifera* Rgl. et Herd.).

Солодка голая.

Узб. *Mija, kizilmija. Fabaceae.*

О п и с а н и е. Многолетний полукустарник. Стебли прямостоячие, простые или ветвистые, высотой 45–120 см, коротко опущенные с точечными или шиповидными железками. Листья непарноперистые, длиной 9–15 см. Листочки 3–9-парные, продолговатые, яйцевидные или ланцетные, длиной 2–4 см, шириной 0,8–2 см, сверху густо усеяны точечными железками и волосками. Цветы фиолетовые в рыхлых кистях, цветоносы длиной 1–9 см. Плод – боб с 2–7 семенами, прямые или слегка изогнутые, густо усажены железистыми шипиками. Семена мелкие, 3 мм в диаметре, почти округлые, гладкие, темно-коричневые.

Отличительные особенности: корень на изломе лимонно-желтого цвета и специфически сладкого вкуса.

Цветет в апреле – июле, плодоносит в мае – сентябре.

Размножение: Семенами и корневищем.

Распространение. По всему Узбекистану.

Места обитания. От равнины до среднего пояса гор по берегам рек, на насыпях, по арыкам, на солончаках, в тугаях, на пологих мягких склонах гор и предгорий, на бахчах и хлопковых полях в качестве сорняка. Зона чуль – адыр.

Встречается часто, иногда обильно.

Химический состав. В подземных органах содержится 4,6–23,0 % глицирризина, до 10,48 % сахаров, до 8,1 % горечи (глициррамарин), флавоноидов: ликвидина, ликвидозида, ликвитигенина, 2,4,4-тригидрооксихалкона и его гликозида, халкона изоликвидитигенина, обладающего антиспастическим действием, тритерpenовой гладбровой кислоты, 0,035 % эфирного масла, β-ситостерина, экстриола, 1–4 % аспарагина, красящих и других веществ (Курмуков, 1976; Машковский, 1984).

Действие и применение. В народной медицине солодковый корень издавна применяют при различных заболеваниях. Отвар и экстракт корней используют как потогонное и слабительное средство, при кашле, грудных болях и других заболеваниях.

Ибн Сино рекомендовал использовать корни при заболеваниях почек, мочевого пузыря, желудка, лихорадке, легочных и других болезнях. Отвар из корней употребляют при сухости и спазмах горла, как отхаркивающее средство при кашле и катаре дыхательных путей (Х.Х. Холматов, 1964).

В научной медицине препараты солодкового корня (сироп, густой и сухой экстракты), а также корни в сочетании с другими веществами в сборах и в составе сложных порошков применяют в качестве легкого слабительного, отхаркивающего и обволакивающего средства. Порошок, густой и сухой экстракты, сироп корней широко используются в фармацевтической практике для приготовления пилюль, улучшения вкуса микстур и других целей. Установлено, что действующие вещества солодкового корня (глицирризиновая и глицирретиновая кислоты) обладают спазмолитическим, антигистаминным действием, подобным гормонам надпочечников – дезоксикортикоэстера и гидрокортизона, и рекомендуются для лечения кожных заболеваний и воспалительных процессов (Машковский, 1984). Препараты обладают тонизирующим и адаптогенным действием, восстанавливают утраченные физические возможности, улучшает память (Курмуков, 1976).



Glycyrrhiza glabra L.



55. **Haplophyllum acutifolium (DC.) G. Don.**

(Синонимы: *Ruta perforata* M.Bieb., *Aplophyllum sieversii* Fisch.,
Ruta acutifolia DC., *Haplophyllum perforatum* (M. B.)
Kar. et Kir.)

Цельнолистник остролистный.

Узб. Toshbakatoly. Rutaceae.

О п и с а н и е. Многолетнее травянистое растение, покрытое точечными железками; стебель прямой, щитковидно ветвистый, голый, высотой 30–70 см. Листья голые от широко-продолговатых до ланцетных, цельнокрайние. Соцветие метельчато-щитковидное, много-цветковое, с пушистыми веточками. Чашелистики остающиеся, острые, слегка пушистые. Лепестки желтые, мелкие, длиной 3,5–5 мм. Столбик голый. Завязь сидячая. Коробочка густо бугорчатая, не раскрывающаяся, с опадающими гнездами, на очень короткой ножке.

Отличительные особенности: листья при просмотре на свет искалотые, густобугорчатая коробочка, листья при растирании издают неприятный запах.

Цветет в мае – июне, плодоносит в июле – августе.

Размножение: семенами, корневыми отпрысками.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Ташкентская, Ферганская, Самаркандская, Кашкадарьинская и Сурхандарьинская области.

М е с та обитания. На мелкоземных, реже каменистых склонах от предгорного до среднего пояса гор. Зона адыр – тай.

Встречается довольно часто.

Х и м и чес ки й со с та в. Растения, собранные в Кашкадарьинской области в период бутонизации, содержат в листьях 0,1 % ; в период цветения в листьях 0,4 %; в период созревания семян в листьях 1,2 %, в стеблях 0,14–0,075 %; в период плодоношения в корнях 0,025 %, в семенах 1,6 % суммы алкалоидов. Из различных частей растения, произрастающего в различных областях Узбекистана выделено 25 алкалоидов – в том числе – эвоксин, скиммианин, хаплофилидин, перфорин, хаплопин, хапламин, флиндерсин, гликоперин, метилэвоксин, эводин, эвоксоидин, хаплофидин, ангидроперфорин, перфамин, фолиозидин, дубинидин и другие, а также лигнин, эудесмин (Раззакова и др., 1972; Юнусов, 1981).

Использоване в народной медицине. В народной медицине препараты цельнолистника применяются в качестве ус-

покаивающего средства при повышенной нервной возбудимости и неврозах сердца, а также при истерии, эпилепсии, спазмах желудка и нарушении менструального цикла (Ковалева, 1971). Отвар листьев используется при зубной боли, грудных и желудочных заболеваниях, против вздутия живота. Отвар и настой травы вместе с отваром травы горькой полыни (*Artemisia absinthium*) применяют для ванн при кожных болезнях.

Действие и применение. Содержащиеся в растении алкалоиды: перфорин, хаплофолин, хаплофилидин в малых дозах оказывают седативное, в средних дозах — снотворное, а в больших дозах вызывают наркоз. Эти алкалоиды являются ярко выраженным антагонистами по отношению к некоторым аналептическим средствам (камфаре, стрихнину, кофеину) и усиливают действие ряда снотворных и наркотических средств. Хаплофилидин снимает чувство страха у крыс, перфорин подобным действием не обладает (Ахмедходжаева и Полиевцев, 1963; Данилевский и др., 1975; Ахмедходжаева, 1978). Большинство алкалоидов обладают эстрогенным действием (Ахмедходжаева и Курмуков, 1975; Ахмедходжаева, 1978).



Haplophyllum acutifolium (DC) G. Don.



56. *Herniaria glabra* L.

Грыжник голый.

Узб. *Tuksiz saminchop*. *Caryophyllaceae*.

Описане. Однолетнее или многолетнее желтовато-зеленое растение, от основания ветвистое, с простертymi ветвистыми, голыми или мелко опущенными ветвями, длиной 5–10 см.

Листья обратнояйцевидные, или обратнопродолговатые, к основанию суженные в короткий черешок, тупые, голые. Цветы густо расположенные на веточках, в пазушных клубочках. Чашелистики тупые, голые, продолговатые, с маленькими редкими ресничками.

Коробочка в 1–1,5 раз длиннее чашечки.

Отличительные особенности: коробочка длиннее чашечки. Цветет и плодоносит в июле – августе. Размножается семенами.

Распространение. Ташкентская, Ферганская, Самаркандская и Сурхандарьинская области.

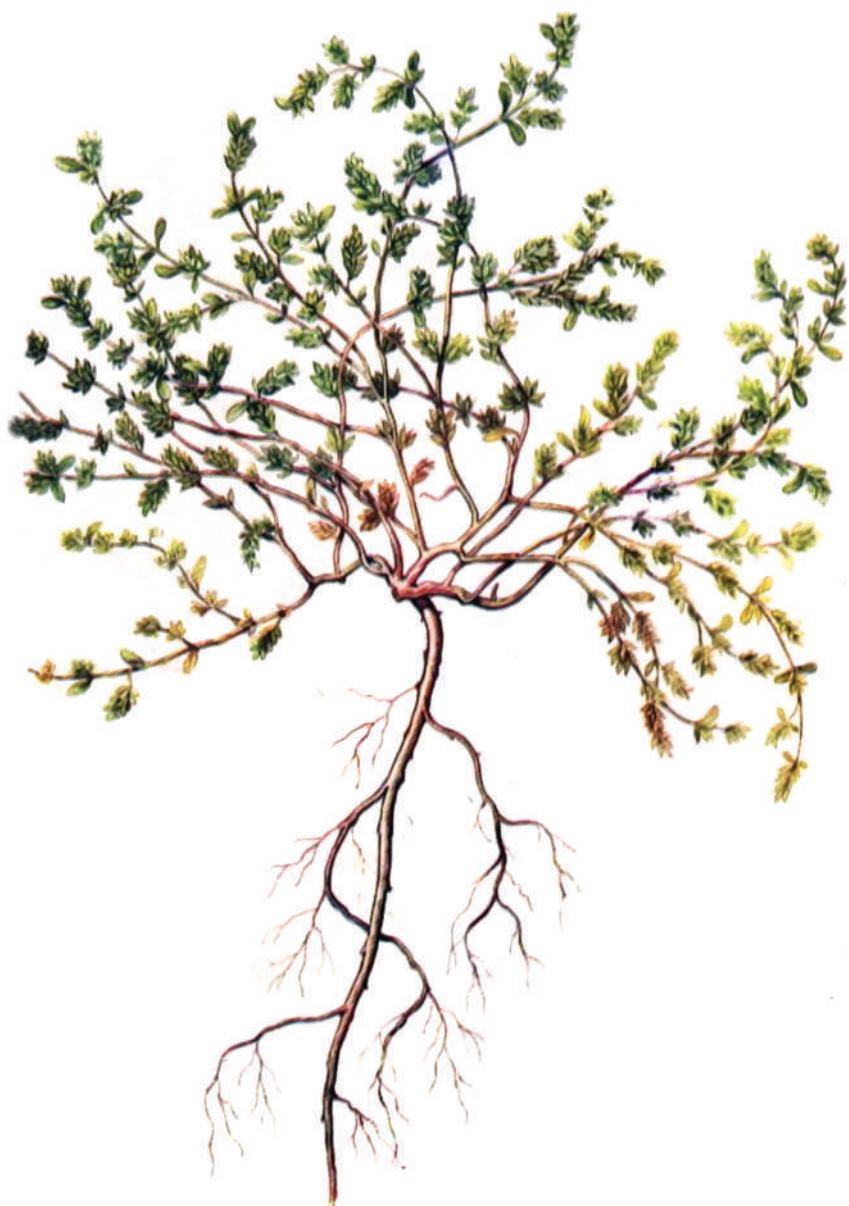
Места обитания. Сухие склоны среднего пояса гор. Зона тай.

Встречается не часто, одиночными особями.

Химический состав. Трава грыжника содержит до 11,62 % тритерпеновых сапонинов, тритерпеновые гликозиды глаброзид В и С, кумарины, до 2,43 % флавоноидов, до 0,6 % эфирного масла, следы алкалоидов и другие вещества. Надземная часть грыжника голого, собранного в Бастандыкском районе Ташкентской области, содержит: 1,77 % тритерпеновых сапонинов, 1,38 % флавоноидов, 0,84 % кумаринов, 5,50 % слизи, 2,5 % сахаров, 3,16 % дудильных веществ (Х.Х. Холматов и другие, 1984).

Действие и применение. В народной медицине грыжник используют как мочегонное средство при водянке и остром воспалении мочевого пузыря, как вяжущее; при сифилисе, легочных и других заболеваниях. В Средней Азии его используют при воспалении почек, при желтухе.

Препараты из грыжника оказывают спазмолитическое и мочегонное действие и особенно эффективны при воспалении мочевого пузыря. По этой причине настой травы грыжника в научной медицине применяют при почечных коликах, воспалении почечных лоханок и мочеточников, для выведения камней, песка из почек и мочевого пузыря (Х.Х. Холматов и др, 1984).



Herniaria glabra L.



57. *Hibiscus trionum* L.

(Синоним: *H. ternatus* Cav.)

Гибискус тройчатый.

Узб. *Burytaroq*. Malvaceae.

Описание. Однолетнее травянистое растение высотой 15–60 см. Стебель прямой, с длинными отстоящими жесткими волосками. Листья рассеченные почти до основания на три продолговатые, перистолопастные доли, рассеянно волосистые, с длинными, жесткими, отстоящими волосками. Цветы одиночные на длинных цветоножках. Венчик желтый, 2–2,5 см шириной. Семена почковидные длиной 2,5 мм. Однолетнее растение с мелкими быстро увядающими цветами. Цветет и плодоносит в июле – сентябре. Размножается исключительно семенами.

Распространение. Во всех областях Узбекистана.

Места обитания. Сорняк хлопковых полей, бахчей, огородов во всей полосе поливного земледелия. Зона чуль. Встречается часто.

Действие и применение. В народной медицине настой листьев используется как отхаркивающее при катаре верхних дыхательных путей (Х.Х. Холматов, 1964).

Диуретическое действие настоя и экстракта из отдельных органов растения подтверждено в эксперименте, и установлено высокое мочегонное свойство, особенно препаратов из листьев (Х.Х. Холматов, 1964).



Hibiscus trionum L.



58. *Impatiens parviflora* D. C.

(Синонимы: *I. brachycantha* Kar. et Kir., *I. parviflora* DC.
var. brachycentrus Trautv., *I. parviflora* DC. var. *typica* Trautv.)

Недотрога мелкоцветная.

Узб. *Hyna, hinagina*. Balsaminaceae.

О п и с а н и е. Однолетнее травянистое растение с голым прямостоячим ветвистым стеблем высотой 30–70 см. Листья очередные, эллиптические или яйцевидные, длиной 2–9 см, шириной 1–4 см, постепенно переходящие в черешки длиной 1–2 см, по краю крупнозубчатые. Цветоносы 4–9 см длиной, пазушные. Цветы 1 см длиной, желтые, 3–9 штук, направленные вверх или в стороны, непоникающие. Цветоножки тонкие длиной 1,5–2 см. Коробочка продолговатая длиной 2 см, шириной 3–4 мм. Раскрывается вдоль створок, которые с силой отскакивают от семяносца. Семена овальные, почти округлые.

Отличительные особенности: цветы желтые, зрелые плоды при прикосновении лопаются. Цветет в июне – июле, плодоносит в июле – августе. Размножается семенами.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Ташкентская, Самаркандская, Каракалпакская и Сурхандарьинская области.

М е с т а о б и т а н и я. Растет на сырых тенистых местах и в ореховых лесах, среднего пояса гор, в оазисах, и как сорное растение встречается в тени садов. Зона тау. Встречается часто.

Х и м и ч е с к и й с о с т а в. Надземная часть растения содержит флавоновые гликозиды, алкалоиды, смолы, витамин С, антибактериальные вещества. В листьях найдены п-оксибензойная, ванилиновая, гептизиновая, феруловая, п-кумариновая, кофейная кислоты и 2-метокси-1,4-нафтохинон.

Д е й с т в и е и п р и м е н е н и е. В народной медицине трава используется в качестве кровоостанавливающего средства и при болезнях матки. В условиях эксперимента показана кровоостанавливающая активность препаратов из травы недотробы мелкоцветной (Акопов, 1981). Настойка из травы обладает седативным и гипотензивным действием; регулирует менструальный цикл, ускоряет роды (Ибрагимов и Ибрагимова, 1960).



Impatiens parviflora D.C.



59. *Inula macrophylla* Kar. et Kir.

(Синоним: *Inula grandis* Schrenk, *Codonoccephalum grande* O. Fedtch & B. Fedtch).

Девясила крупнолистный.

Узб. *Andiz*. Asteraceae.

Описание. Многолетнее травянистое растение высотой 50–120 см, листья до 70 см длинной жесткие, кожистые, сильно волосистые, пахучие, по краю зубчатые, широкоэллиптические. Корзинки 2–3 см в диаметре, в щитке. Лепестки оранжево-желтые, щиток несет 2–5 корзинок, семянки цилиндрические, с коричневыми многочисленными продольными ребрышками, летучка желтоватая. Листья жесткие, кожистые, пахучие, по краю неясно выемчатые, зубчатые, с резкой сеткой жилок. Листочки – обвертки ланцетные, острые, кожистые.

Цветет в мае – июле, плодоносит в июле – августе. Размножается семенами.

Распространение. Ташкентская, Самаркандская, Андижанская, Ферганская и Сурхандарьинская области.

Места обитания. Мелкоземистые мягкие склоны нижнего и среднего пояса гор. Зона тау. Обычно растение встречается небольшими популяциями на мягких склонах нижнего и среднего пояса гор.

Химический состав. Корни содержат эфирные масла, сесквитерпеновые лактоны, алантолактоны и изоалантолактоны, смолы, алкалоиды, инулин, караброн, гринилин.

Действие и применение. Отвар подземных органов, как и другие виды девясила, используется при бруцеллезе, туберкулезе, желудочно-кишечных заболеваниях, как глистогонное средство. Молодые сочные стебли, очищенные от коры, употребляются как придающие силу и противочахоточное (Х.Х. Холматов и Косимов, 1992).

Препараты применяются при язве и катаре желудка, а также язве двенадцатиперстной кишки. На основе сесквитерпеновых лактонов корней и корневищ создан препарат «Аллантон», который применяется при лечении язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки.

Экстракт из корней и корневищ девясила входит в состав препарата «Девясила П», применяемого как противовоспалительное, жел-

чегонное, регулирующее пищеварение при гастритах, язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, гастроэнтеритах, поносе инфекционного и не инфекционного происхождения средство.

Экстракт девясила высокого входит вместе с экстрактом тысячелистника в состав препарата «Танаксол плюс», используемого как противовамбалиозное, желчегонное, противовоспалительное, гепатозащитное, мягкое слабительное, нормализующее секрето- и кислотообразующую функции желудка средство.



***Inula macrophylla* Kar. et Kir.**



60. *Korolkovia severtzovii* Regel

(Синоним: *Fritillaria sewerzowi* Regel).

Корольковия Северцова.

Узб. *Olgı*. *Liliaceae*.

О п и с а н и е. Многолетнее травянистое растение с шаровидной луковицей 3–5 см шириной. Стебель толстый, голый, прямой высотой 30–60 см, в верхней части облиственный. Листья супротивные, верхние очередные. Цветы зеленовато-буроватые или красновато-буроватые собраны в рыхлую, немного цветковую кисть.

Плод – коробочка высотой и шириной 3–5 см. Семена плоские, светло-коричневые.

Отличительные особенности: крупные, торчащие вверх ребристые коробочки.

Цветет в апреле – мае, плодоносит мае – августе, в зависимости от высоты места произрастания. Размножается семенами.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Ташкентская, Ферганская и Самаркандская области.

М е с та о б и т а н и я. Глинистые склоны от предгорий до среднего пояса гор. Зона тау.

Встречается часто, но одиночными особями.

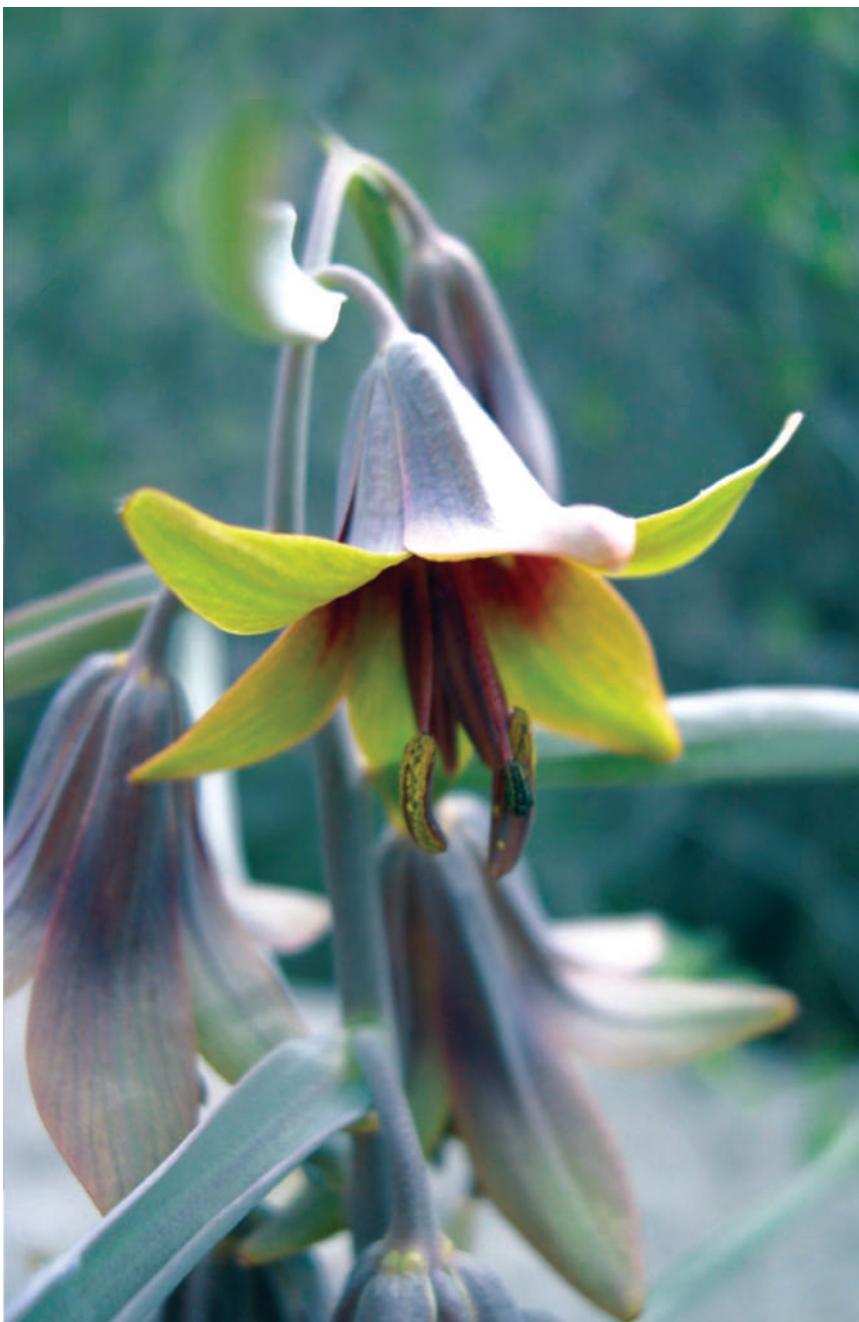
Х и м и чес к ий с о с т а в. Растения, собранные в Чаткальской долине в период отмирания надземной части, содержат в луковицах 0,8–0,92 % суммы алкалоидов; собранные под Ташкентом (г. Сарыагач, Республика Казахстан) в период цветения в надземной части содержат 2,3 %, в луковицах 1,4 % суммы алкалоидов; собранные в Ферганской области (Хамзаабад) в период цветения, в надземной части содержат 1,3 %, в луковицах – 1,7 % суммы алкалоидов; собранные в Республике Кыргызстан в период цветения, в надземной части содержат – 0,91 %, в подземной – 1,55 % суммы алкалоидов. Из суммы алкалоидов выделены более 20 их разновидностей и среди них алгинин, корсеверин, алгинидин, корсеверамин, корсеверидин и другие (С.Ю. Юнусов, 1981).

Д е й с т в и е и п р и м е н и е. Луковица в народной медицине используется в качестве сильного потогонного средства. Свежие луковицы ядовиты, так как содержат алкалоид алгинин, угнетающее действующий на нервную систему.

После их измельчения и тщательной промывки теплой водой отделяют крахмал, дающий легкую белую муку, используемую для

еды (Х.Х. Холматов, 1964). Алкалоид алгинин, подобно новокаину, обладает проводниковой анестезией, 3–4% раствор расширяет зрачок (Е.С. Золотухин, 1945, цит. по Ф.С. Садритдинов, А.Г. Курмуков, 1981).

Алкалоид алгинидин (3–20 мг/кг) в опытах на наркотизированных животных, вызывает снижение артериального давления. Начиная с 2 мг/кг оказывает гангиоблокирующее действие (на сердечный ганглий блуждающего нерва), а в дозах 20–30 мг/кг частично и на верхний шейный симпатический ганглий (Н.А. Ишмухамедов, М.Б. Султанов, 1965).



Korolkovia severtzovii Regel



61. *Juglans regia* L.

(Синонимы: *J. fallax* Dode, *J. regia* subsp. *fallax* (Dode) M. Pop)

Грецкий орех.

Узб. *Yongoq*. Juglandaceae.

Описание. Крупное однодомное дерево с широкой кроной высотой 15–20 м. Листья сложные, непарноперистые, трех-пятипарные, кожистые, пахучие. Ветви светло-серые. Мужские цветы в сережках, в цветах по 8–40 тычинок, женские цветы по 1–3 на концах молодых ветвей. Околоцветник четырех-пятираздельный, волосистый. Плод шаровидный, околоплодник зеленый, при созревании высыхает, скорлупа плотная, светло-коричневая оболочка семени желтоватая, листья при растирании испускают специфический острый запах.

Цветет в апреле – мае, плодоносит в сентябре. Размножается семенами.

Распространение. Во всех областях Узбекистана.

Места обитания. По долинам горных рек, реже на склонах в виде отдельных деревьев и групп. Зона тау.

Встречается отдельными деревьями, группами, образуя орехоплодовые леса.

Химический состав. В листьях содержится α -гидроуглон, легко окисляющийся в юглон; β -гидроуглон и др., в листьях содержатся флавоноиды: гиперозид, 3-арабинозид квецетина, аскорбиновая кислота (4–5 %), дубильные вещества (3–4 %), каротин (до 0,33 %), эфирное масло (0,03 %). Зеленый наружный околоплодник содержит до 3 % аскорбиновой кислоты и до 25 % дубильных веществ, а также α - и β -гидроуглоны.

В семенах – жирное масло, в состав которого входят глицериды линолиевой и олеиновой кислот. Из оболочек семян выделены β -ситостерол и его гликозид. Главную лечебную ценность листьев составляет большое количество каротина, а также витамин B_1 , дубильное и красящее вещество – юглон.

Незрелые мелкие плоды очень богаты витамином С (А.Ф. Гамerman, М.Д. Шупинская, А.А. Доценко-Хмелевский, 1977). Кора деревьев содержит до 6 % дубильных, красящих веществ, галловую и эллаговую кислоты, листья 400–420 мг % витамина С, каротин, юглон, дубильные и красящие вещества, 0,057 % эфирных масел. В ядре семян 130–135 КЕ витамина B_1 , 700–3100 мг % витамина С и

56–67 % высыхающего масла (Энциклопедический словарь лекарственных, эфиромасличных и ядовитых растений, 1951).

Действие и применение. Отвар коры и листьев употребляется как вяжущее средство при желудочных заболеваниях, сок свежих листьев употребляется при лечении лишаев, ядро семени используется при слабых желудочных болях и тошнотах. Молодые зеленые плоды употребляются для приготовления витаминных концентратов, отвар косточек ореха пьют при повышенном артериальном давлении, сердечных заболеваниях, а также используют для полоскания полости рта при болезнях десен. Сок из околовплодника в виде мази применяют для лечения язв различного происхождения, а также экземы и других зудящих дерматозов.

Чай из листьев ореха пьют при диабете – понижает содержание сахара в моче. В народной медицине листья грецкого ореха применяют при заболеваниях кожи, венерических болезнях, в качестве противоглистного средства, при катаре желудочно-кишечного тракта, при туберкулезе; отвары из листьев пьют при золотухе, раките. Из коры корней получают нежное слабительное средство (И.Э. Акопов, 1981).

В научной медицине употребляется юглон – 5-окси – 1,4-нафтахинон для лечения кожного туберкулеза, а листья – для создания витаминных препаратов. Экстракти свежих листьев обладают антибактериальным действием (Энциклопедический словарь лекарственных, эфиромасличных и ядовитых растений, 1951).



Juglans regia L.



62. *Juniperus seravschanica* Komarov

(Синонимы: *J. sabina* var. *macrocarpa* Regel, *J. pseudosabina* var. *typica* Regel., *J. sabina* var. *globosa* Regel., *J. excelsa* var. *macrocarpa* Regel., *J. taurica* Lipsky, *J. kulsaiica* Dmitr., *J. polysperma* Dmitr., *J. zaaminica* Dmitr.)

Можжевельник зеравшанский.

Узб. *Qora archa*. Cupressaceae.

О п и с а н и е. Двудомное растение высотой до 20 м или иногда приземистый кустарник с густой овальной или конической кроной. Листья чешуевидные, яйцевидно-продолговатые, острые, с продолговатой железкой на спинке.

Шишкоягоды 9–12 мм длиной, шаровидные, молодые – зеленые, зрелые – темно-коричневые, покрыты сильным сизым налетом, имеют по 2–3 семени, семена длиной 5–7,5 мм, неясно трехгранно-яйцевидные, с выпуклой спинкой, сбоку – с продольными бороздками, коричневые.

Вечнозеленое растение, «пылит» – март – апрель.

Шишкоягоды созревают на следующий год, в сентябре – октябре.

Размножается семенами.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Ташкентская, Ферганская, Самаркандская и Бухарская области.

М е с та обитания. Каменистые, щебнистые, мелкоземистые склоны гор от 1000 до 2500 м над уровнем моря. Зона тау.

Встречается довольно часто, отдельными деревьями, образующие группами, небольшие рощи.

Х и м и ческий с о с т а в. Свежие ветки содержат до 0,8 % эфирного масла: d-пинена, d-камфена, мирцена, цедрена и других секви-терпенов.

Кора, молодые веточки и незрелые плоды – до 7–8 % дубильных веществ; зрелые плоды имеют желтое красящее вещество и до 18,6 % сахара.

В образцах листьев из Таджикистана найдено 120–140 мг % витамина С (Х.Х. Холматов и др., 1984).

Д е й с т в и е и п р и м ен ен и е. В народной медицине Средней Азии дымом жженой хвои лечат ревматизм.

Плоды, смешанные с кунжутным маслом, применяются при глухоте, порошок растения дают нюхать при головной боли.

Эфирное масло используется для лечения ран (Х.Х. Холматов и другие, 1984).

Пятипроцентный раствор цедрольной фракции эфирного масла арчи в касторовом масле применяют в качестве ранозаживляющего средства при гнойных и вяло заживающих ранах и язвах после обморожения в виде тампонов, мазей и повязок, а при остеомиелитах этим раствором заливают костные полости (Гаммерман, 1960; Х.Х. Холматов и другие, 1984).



***Juniperus seravschanica* Kom.**



63. *Juniperus turkestanica* Komarov.

(Синонимы: *J. pseudosabina* var. *typica* Regel, *J.intermedia* V.P. Drobow).

Можжевельник туркестанский.

Узб. *Urik arsha*, *balik arsha*. Cupressaceae.

О писаниe. Двудомное вечнозеленое растение высотой 18 м или приземистый кустарник до 2 м высотой с густой кроной. Листья около 2 мм длиной, ярко-зеленые, яйцевидные, чуть заостренные, с сильно выдающейся спинной железкой, или выдающимся килем. Плоды – шишкоягоды, односемянные длиной 10–15 мм, сочные, сладкие, шаровидные, иногда продолговатые, односемянные. Молодые шишкоягоды – зеленые, зрелые – темно-коричневые или черные. Семена 6–10 мм длиной, продолговатые, в основании заостренные, по бокам бороздчатые, с темной полоской в верхней половине, оболочка семян толстая деревянистая. Цветет (пылит) в апреле – июне, плодоносит на следующий год в сентябре – ноябре. Размножается семенами.

Распространение. Ташкентская, Самаркандская и Бухарская области.

Места обитания. Каменистые, щебнистые, мелкоземистые склоны в верхней полосе древесно-кустарникового пояса, субальпийская зона до 3000 м над уровнем моря. Зона тау – яйлау. Встречается отдельными деревьями или группами.

Химический состав. Свежие ветки содержат до 0,73–0,87 % эфирного масла, состоящего из d-пинена (71 %), цедрол (12 %), терpineол, цитрал, гераниол и другие неидентифицированные вещества (С.Н. Кудряшов, Н.В. Павлов).

Действие и применение. Отвар плодов в народной медицине рекомендуют для полоскания рта и при болезнях десен (Х.Х. Холматов и др., 1984).

В научной медицине цедрольная фракция эфирного масла из молодых веточек в смеси с кастроровым маслом употребляется в качестве ранозаживляющего средства при долго не заживающих ранах и язвах (А.Ф. Гамерман, Н.И. Эрлихман и другие).



***Juniperus turkestanica* Kom.**



64. *Lachnophyllum gossypinum* Bunge Шерстистолистник хлопковидный. Узб. *Motiq, oq motiq*. Asteraceae.

О п и с а н и е. Однолетнее, густо и мягко, серовато-войлоочное, с обильными железками, прямое, часто сильноветвистое растение высотой 10–50 см. Листья самые нижние – обратнояйцевидные, тупые, 1,5–4,5 см длины и 0,5–1,7 см ширины, суженные в черешок, средние – сидящие, полуустеблеобъемлющие, с ушками у основания, самые верхние – острые, узкие. Цветы гетерогамные, в сильно опущенной корзинке, краевые цветы язычковатые – женские – лилово-голубоватые, цветы диска – обоеполые, желтые. Семянки обратно-ланцетные, длиной 2–3 мм, плоские, опушены.

Отличительные особенности: все растение приятно пахнет ароматом спелой дыни.

Цветет и плодоносит в июле – октябре. Размножается исключительно семенами.

Р а с п р о с т р а н е н и е. По всему Узбекистану.

М е с та о б и т а н и я. Щебнистые и каменистые склоны от предгорных пустынь до среднего пояса гор. Зона чуль – адыр – тай. Встречается нечасто, одиночными особями.

Х и м и чес к ий с о с т а в. Кристаллическое вещество состава $C_{11}H_{12}O_2$ было выделено из эфирного масла.

Д е й с т в и е и п р и м е н е н и е. Сок свежих листьев используют как ранозаживляющее средство. Для этого сок сгущается нагреванием до консистенции мази, и им смазывается поверхность старых незаживающих ран и фурункулов (Х.Х. Холматов, 1964).

Кристаллическое вещество из эфирного масла в малых дозах обладает сильным действием на симпатическую нервную систему.



Lachnophyllum gossypinum Bge.



65. *Lagochillus gypsaceus* Vved.

Заячья губа гипсовая.

Узб. *Bozulbang. Lamiaceae.*

О писанье: Полукустарник. Стебли при самом основании древеснеющие, прямые, чаще ветвистые, оттопырено пущенны волосками, поздние — оголяющиеся, покрытые белой блестящей корой, высотой 30—40 см. Листья в очертании ромбически обратно-продолговатые или почти лопатчатые, тупые, при основании клиновидные, лопастные или крупнозубчатые, опущенные. Цветы сидят в пазухе верхних листьев. Венчик белый или розоватый, с коричневыми жилками, длиной 20—25 мм, верхняя губа с длинными прямыми волосками. Орешки голые, длиной 4—5 мм. Отличительные особенности: от близких видов отличается оттопыренно-опущенным стеблем. Цветет в мае — августе, плодоносит в июне — сентябре.

Размножается исключительно семенами.

Распространение. Эндемичное растение Кашкадарьинской и Сурхандарьинской областей Узбекистана.

Местобитания. На щебнистых склонах предгорий и выходах гипсированных пестроцветных пород. Зона адыров. Встречается нечасто, иногда небольшими популяциями.

Химический состав. Листья содержат четырехатомный спирт лагохиллин, 0,03 % эфирного масла, 11—14 % дубильных веществ, 7—10 мг % каротина, витамина С и органические кислоты, соли кальция и железа, 0,60—0,70 % флавоновых гликозидов. В суховоздушном растении обнаружены: лагохилин (1,98 %), дубильные вещества (2—2,7 %), аскорбиновая кислота (106,29 мг %), каротин (4,39 мг %), эфирные масла (0,083 %) (Акопов, 1981).

Действие и применение. Настой и отвар употребляются для остановки кровотечений и в качестве успокаивающего чая (Х.Х. Холматов, 1964). В опытах на животных 10 %-настой при внутривенном введении ускоряет время свертывания крови через 30 мин на 30 %, укорачивает время рекальцификации на 38 %, повышает толерантность плазмы к гепарину на 35 % и снижает артериальное давление на 7 %. Препараты надземной части (настой и настойка) обладают гемостатическим, седативным действием и понижают кровяное давление. В научной медицине в качестве профилактических и лечебных средств применяют при кровотечениях (травматических, маточных, геморроидальных, легочных и носовых), при лечении гемофилии и болезни Верльгофа (Акопов, 1961).



Lagochillus gypsaceus Vved.



66. *Lallemantia royleana* (Benth.) Benth.

(Синонимы: *Dracocephalum royleanum* Benth., *D. inderiense* Less. ex Kar. et Kir., *Nepeta erodiifolia* Boiss.).

Лаллемантія Ройла.

Узб. *Malla choji*. *Lamiaceae*.

О писаніє. Однолетня трава с простими или у основания ветвистыми стеблями длиной 10–60 см, стебли опущенные. Листья эллиптические или продолговатые, круглозубчатые по краю, сверху голые, снизу опущенны, черешковые. Цветы в прерванных колосо-видных соцветиях на верхушке стеблей. Венчик фиолетовый, снаружи опущенный. Орешки линейно-продолговатые, трехгранные, голые, гладкие, темно-коричневые, длиной 2,5–3 мм.

Отличительные особенности: специфический запах листьев при растирании круглозубчатых листьев.

Цветет в апреле – июле, плодоносит в мае – июле. Размножается исключительно семенами.

Распространение. Во всех областях Узбекистана и Каракалпакстана.

Места обитания. От пустынь до среднего пояса гор. Зона чуль – адыр – тау. Встречается довольно часто, входит в состав эфемеровой растительности предгорий – адьра.

Химический состав. Растения, собранные в Ташкентской области содержат следы эфирного масла. Другой вид *Lallemantia iberica* Fisch & Mey в семенах содержит 27–35 % полувысыхающего жирного масла, используемого в технике и в пищу, а также для получения зеленого мыла (Энциклопедический словарь лекарственных, эфирномасличных и ядовитых растений, 1951).

Действие и применение. В народной медицине отвар плодов используют как мочегонное, отхаркивающее средство, при желудочных заболеваниях и слабости. Настой травы рекомендуется при кашле и болях желудка. (Х.Х. Холматов, 1964).

Фармакологические исследования подтвердили мочегонное действие надземной части. Водное извлечение травы увеличило диурез крыс на 52 %, но растение является токсичным и вызвало смерть у 20 % подопытных животных.



Lallemandia royleana (Benth) Benth.



67. *Leontice eversmannii* Bunge.

(Синоним: *L. leontopetalum* L. *subsp. eversmannii* (Bunge) Coode.)

Леонтице Эверсманна.

Узб. *Tasbi*. *Berberidaceae*.

Описанье. Многолетнее травянистое растение до 50–60 см высотой с яйцевидным, крупнобугорчатым клубнем шириной 10–15 см, на глубине 15–40 см под поверхностью почвы. Листья перисто-рассеченные, сегменты до 11 см длиной, 5 см шириной. Соцветие верхушечная, сложная, многоцветковая кисть. Чашелистики желтые, плод – коробочка пузыревидно вздутая. В плоде 1–2 семени, шаровидные, гладкие, шириной 5 мм. Отличительные особенности: бледно-зеленые листья и сильно вздутая пузыревидная коробочка. Цветет в марте, плодоносит в апреле. Размножается семенами.

Распространение. Ташкентская, Джизакская, Самаркандская, Наманганская, Кашкадарьинская и Сурхандарьинская области.

Места обитания. В песчаных и глинистых пустынях, на лессовых холмах в предгорьях. Зона адыров. Встречается не часто.

Химический состав. В клубнях имеются дубильные вещества, до 1,5 % суммы алкалоидов, основной алкалоид – леонтидин, кроме того, имеется: леонтин, леонтамин, пахикарпин и дупанин, до 30 % крахмала; сaponины с гемолитическим индексом: травы – 1:240, клубней – 1:6000. Из надземной части выделены алкалоиды: таспин, метилцитизин и изолеонтин.

Действие и применение. Порошок клубней в народной медицине употребляют для лечения ран в виде присыпки; настой клубней пьют при задержке менструаций и камнях в мочевом пузыре, порошок курят при сифилисе (Х.Х. Холматов, 1964). Пахикарпин в дозах 2–10 мг/кг в острых опытах на животных снижает артериальное кровяное давление. Начиная с дозы 1–3 мг/кг угнетает, в дозе 5 мг/кг полностью блокирует парасимпатические ганглии сердца. В этих же дозах алкалоид усиливает гипотензивный эффект ацетилхолина и гипертензивный эффект адреналина; уменьшает реакции 3-его века кошки, артериального давления и дыхания на введение цитизина. Из организма алкалоид выводится 70–80 %: 50–70 % с мочой, 10–14 % через кишечник и 30–40 % превращается в оксилюпинин (Witten, Nehring, 1965). Алкалоид оказывает слабое тонизирующее действие на мускулатуру матки и проявляет антихолинэстеразное действие (Трутнева и Бережинская, 1960, цит. по Ф.С. Садритдинов и Курмуков, 1980).



Leontice eversmannii Bunge



68. *Leonurus turkestanicus* V. Krecz et Kupr.

(Синонимы: *L. cardiaca* ssp. *turkestanicus* (V. Krecz. et Kuprian) Rech., *L. tataricus* auct. non L.).

Пустырник туркестанский.

Узб. *Arslonkujruk, arslonquloq. Lamiaceae.*

Описание. Многолетняя трава, с несколькими прямыми слабоопущенными или почти голыми побегами высотой 50–150 см. Листья широкие, яйцевидно-округлые, дланевидно-раздельные, глубокоперисто-лопастные доли, почти голые или б. м. прижато коротко волосистые, длинночерешковые. Цветы сидячие, в немногочисленных мутовках в пазухах прицветных листьев. Венчик розовато-сиреневый, снаружи волосистый длиной 12–13 мм. Орешки светло-коричневые, остротрехгранные, длиной около 3 мм. Отличительные особенности – зубцы, чашечки, колючие. Цветет в июне – июле, плодоносит в июле – августе. Размножается семенами.

Распространение. Ташкентская, Самаркандская, Сурхандарьинская области.

Места обитания. Каменистые и мелкоземистые склоны в среднем поясе гор. Зона тау. Встречается не часто.

Химический состав. Надземная часть пустырника туркестанского содержит: 0,15 % эфирных масел, смолы, сапонины, алкалоиды, флавоноиды, горечи, 10,1 % дубильных и других веществ (Х.Х. Холматов, Косимов, 1994).

Действие и применение. Отвар надземной части растения применяют при болезнях сердца, нервной системы и желудка. В медицине используют три вида пустырников: пятилистный, сибирский и сердечный, которые мало чем отличаются друг от друга (Гамерман и др., 1977). Как видно из данных, описанных Холматовым и Косимовым (1994), пустырник туркестанский также мало чем отличается от других видов. Эти растения издавна применяются в разных странах при ослабленной сердечной деятельности, неврозе сердца, желудочных спазмах, различных нервных потрясениях как успокаивающее средство. Применяется также при повышенном кровяном давлении (в смеси равных частей травы сушеницы болотной, цветов боярышника и листьев омелы) (Носаль и др.). Пустырник в эксперименте на животных ускоряет процесс свертывания крови (Мирнов, 1969). Настойка пустырника вызывает седативное действие в два раза сильнее, чем валериана. Настойка также понижает давление крови и усиливает сокращение мышц матки.



Leonurus turkestanicus V. Krecz et Kupr.



69. *Lepidium perfoliatum* L.

(Синоним: *Nasturtium perfoliatum* Kuntze)

Клоповник пронзенный.

Узб. Неизвестно. Brassicaceae.

О п и с а н и е. Двулетнее растение с прямым, ветвистым, внизу опущенным, вверху голым стеблем высотой 20–25 см. Листья розеточные, ланцетные, опущенные, дважды перисто-рассеченные на острые цельные или трехлопастные сегменты, средние стеблевые сидячие, стеблеобъемлющие, голые, ланцетные, перисто-рассеченные. Цветы бледно-желтые. Стручки голые, горизонтально отклоненные, тонкие, длиной 4–5 мм, темно-коричневого цвета. Длина семян – 1,5–2,5 мм, ширина – 0,75 мм. Стеблеобъемлющие, голые, ланцетные, перисто-рассеченные листья и горизонтально отклоненный стручок.

Цветет в марте – мае, плодоносит в апреле – июне.

Размножается исключительно семенами.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Во всех областях Узбекистана.

М е с та обитания. В пустыне и предгорьях. Зона чуль – адыр. Встречается небольшими популяциями в составе эфемеровых ассоциаций.

Х и м и чес к ий с о с т а в. Трава содержит гликозид, отщепляющийся при ферментативном гидролизе, горчичное эфирное масло, а семена – 12–19 % высыхающего жирного масла. Возможно наличие в молодом весеннем растении синильной кислоты. В других видах клоповника в свежей траве содержание аскорбиновой кислоты достигает 0,11–0,22 % (Энциклопедический словарь лекарственных, эфирномасличных и ядовитых растений, 1951).

Д е й с т в и е и п р и м е н е н и е. Отвар травы пьют при головных болях, толченые семена в смеси с другими лекарственными веществами рекомендуются при общей слабости организма и для укрепления нервной системы. Ибн Сино применял растение в виде повязки или мази с медом при лечении «твёрдых» и злокачественных опухолей, а также подагры и как отхаркивающее в смеси с другими лекарствами (Х.Х. Холматов, 1964).



***Lepidium perfoliatum* L.**



70. *Lepidolopsis turkestanica* (Regel. et Schmalh.) Poljakov.

(Синонимы: *Crossostephium turkestanicum* Regel. et Schmalh.,
Chrysanthemum turkestanicum (Regel et Schmalh) Gilli).

Лепидолопсис туркестанский.

Узб. *Zarkuloq. Asteraceae.*

О п и с а н и е. Многолетняя трава. Стебли высотой 60–80 см, прямостоячие, ребристые, густо войлочно- и железисто-опущенные, позднее оголяющиеся. Листья сизовато-зеленые, рыхло волосисто-опущенные, продолговато-ланцетные, трижды перисто-рассеченные на узколинейные конечные доли. Соцветие — метельчато-кистевидное, длиной 15–30 см. Цветы желтые, собранные в мелкие корзинки. Семянки на верхушке косоусеченные, с косой пленчатой, до основания надрезанной на узкие зубцы коронкой, длиной 1,5–1,75 мм. Корзинки собраны в узкое кистевидно-метельчатое соцветие.

Цветет в июне – августе, плодоносит в июле – сентябре. Размножается исключительно семенами.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Ташкентская, Самаркандская, Ферганская, Андиканская и Сурхандарьинская области.

М е с т а о б i т a n i я. Предгорные лесовые холмы, низкогорья до нижнего пояса гор, преимущественно зона адыров.

Встречается редко, небольшими популяциями и чаще отдельными особями.

Х и м и ч е с к и й с о с т а в. Растение содержит следы алкалоидов (П.С. Массагетов), в цветущем состоянии 0,12–0,13 % эфирного масла (С.Н. Кудряшов).

Д е й с т в и е и п r i m e n e n i e. В народной медицине отвар из цветочных корзинок применяется при грудной боли, затрудненном дыхании, малярии, задержке менструаций, как глистогонное и мочегонное средство (Х.Х. Холматов, 1964).

Фармакологическими исследованиями, в условиях эксперимента, установлено стимулирующее действие полученных из растения препаратов на сократимость мышц матки (Н.В. Сапежинская).



Lepidolopsis turkestanica (Regel et Schmalh.) Poljakov



71. *Marrubium anisodon* K. Koch.

(Синонимы: *M. alternidens* Rech.f., *M. vulgare* var. *fanatum* Benth.).

Шандра очереднозубая.

Узб. *Devortegi o't. Lamiaceae.*

О п и с а н и е. Многолетнее травянистое растение. Стебли простые или ветвистые, паутинисто-мохнатые, высотой 30–80 см. Листья почти округлые, с очень широким клиновидным основанием, длинночерешковые, пильчато-зубчатые, морщинистые, густо опущенные. Цветы в многоцветковых мутовках. Венчик белый, длиной 9–11 мм, снаружи звездчато-опущенный. Орешки трехгранно-яйцевидные, голые, черные, 1,5 мм длиной.

Отличительные особенности: паутинистомохнатый стебель с комочками, многоцветковыми мутовками. Цветет и плодоносит в мае – сентябре. Размножается семенами.

Р а с п р о с т р а н е н и е. По всей территории Узбекистана.

М е с та обитания. Сорное, преимущественноrudеральное растение. Зона чуль – адыр – тау. Встречается довольно часто.

Х и м и чес кий с о с т а в. Алкалоиды, эфирные масла, смолы, флавоновые гликозиды, витамин С и антоцианы.

Д е й с т в и е и п р и м е н е н и е. Отвар травы в народной медицине употребляется против хронических катаров дыхательных путей, при болезнях горла и для полоскания больных зубов (Х.Х. Холматов, 1964).

Седативное средство, превышающее действие настойки валерианы в два раза, снижает артериальное давление и повышает тонус мускулатуры матки. Стахидрин – малотоксичный алкалоид. В дозе 5–10–100 мг/кг не существенно влияет на артериальное давление; в дозе 5 мг/кг оказывает положительное, а в дозах 10–100 мг/кг – отрицательное хронотропное действие на сердце.

Начиная с дозы 5 мг/кг, при внутривенном введении стимулирует у собак процесс свертывания крови (Акопов и др., 1958).



***Marrubium anisodon* C. Koch.**



72. **Mediasia macrophylla (Regel et Schmalh.) M. Pimenov**

(Синонимы: *Seseli macrophyllum* Regel et Schmalh. Ex Regel,
Athamanta macrophylla Korovin).

Медиазия крупнолистная.

Узб. *Hunich, alkor. Apiaceae.*

О писан ие. Многолетняя трава. Стеблей несколько, высотой около 1 м, круглые, бороздчатые, рыхло опущенные. Листья толстоватые, с обеих сторон покрыты короткими мягкими волосками, на длинных черешках. Пластиинка в очертании продолговато-треугольная, двоякотройчатая; соцветия – зонтики, апикальные, на длинных ножках. Цветков в зонтиках около 20. Плоды, сжатые с боков, в очертании овальные, длиной 6–8 мм. Листья при растирании имеют специфический приятный запах. Цветет в июне – июле, плодоносит в августе. Размножается семенами.

Распространение. Ташкентская, Самаркандская, Ферганская, Каракалпакская и Сурхандарьинская области.

Места обитания. На каменистых склонах и крупнообломочных осыпях в древесно-кустарниковом поясе гор. Зона тау. Популяций не образует, встречается единичными особями.

Химический состав. В растении содержится 1,67 % эфирного масла, в составе которого установлено наличие альдегидов.

Действие и применение. В народной медицине отвар из корней употребляется как кровоостанавливающее средство. Плоды используются местным населением в пищу в качестве приправы. Свежие листья кладут в пресное молоко, предохраняя его от сiccания (Х.Х. Холматов, 1964).



Mediasia macrophylla (Rgl. et Schmalh.) M. Pimen.



73. **Melo agrestis (Naudin) Pangalo.**

(Синоним: *Cucumis melo* var. *agrestis* Naud.)

Дыня полевая.

Узб. *It qavun.* Cucurbitaceae.

Описанie. Однолетнее, жестко-шершаво-волосистое растение с многочисленными ветвистыми длинными, простертymi, слегка гранистыми стеблями длиной 30–100 см. Листья округло-яйцевидные или округлые, шириной 4–6 см, 3–5-угольные, слегка лопастные, реже глубоко надрезанные, щетинисто-волосистые. Цветы однодомные, раздельнополые или обоеполые. Плоды продолговато-яйцевидные или овально-продолговатые, длиной 2–5 см, чаще зеленые, при созревании желтеющие, почти без ароматного запаха. Корка шероховатая, с рисунком в виде продольных, цельных или прерывистых темно-зеленых полос. Мякоть кислая или горькая, зеленовато-белая. Основную массу плода составляет плацента огуречного типа. Семена бело-желтоватые, мелкие, овальные. Плоды мелкие с продолговатыми полосами. Цветет в июне – сентябре, плодоносит в августе – сентябре.

Размножается исключительно семенами.

Распространение. По всем областям Узбекистана.

Места обитания. Сорное растение в посевах хлопчатника и бахчей, реже – по берегам рек и каналов. Зона чуль. Встречается нечасто, единичными особями.

Химический состав. В корнях дыни посевной, выращенной в Ташкентской области, содержится 1,16 % дубильных веществ, до 2 % сахара, в стеблях 0,87 % дубильных веществ, до 4 % сахара, 0,4 % титруемых органических кислот и следы алкалоидов, в листьях 1,74 % дубильных веществ, 6 % сахара 0,53 % титруемых органических кислот и следы алкалоидов, в плодах – до 2 % сахара, 1,07 % титруемых органических кислот и следы алкалоидов (Х.Х. Холматов, 1964).

Действие и применение. В народной медицине отвар корней употребляется при водянке и желтухе, этим отваром полощут полость рта при наличии в ней опухоли. Отвар плодов назначают наружно при экземе (Х.Х. Холматов, 1964).



Melo agrestis Pang.



74. *Morus alba* L.

Шелковица белая.

Узб. *Oq tut. Moraceae.*

О п и с а н и е. Дерево до 15 м высотой, с серыми и серо-бурыми ветвями, молодые побеги опущенные. Листья почковидно-яйцевидные, редко продолговато-яйцевидной формы, чаще дву-пятилопастные, длиной 8–14 см, шириной 5–10 см, по краю зубчатые. Мужские сережки цилиндрические, цветы сидящие. Женские сережки яйцевидные, густоцветковые, цветы сидящие, голые. Рыльца покрыты сосочками. Сложный плод (синокарпий) – 0,5–2,5 см длиной. Костянки белые, розовые, красные. Цветет в апреле, плодоносит в мае – июне.

Размножается семенами, черенками.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Часто культивируется по всему Узбекистану. В культуре: равнины и нижний пояс гор. Часто дичает.

М е с та обитания. Высаживается вдоль каналов, приусадебных участках. Зона чуль – адыр – тау. Растение встречается часто.

Х и м и ч е с к и й с о с т а в. В листьях 77,2–147,6 мг % витамина С, каротин, эфирные масла, красители, дубильные вещества; в плодах 10,5–40 мг % витамина С, дубильные и другие вещества (Х.Х. Холматов, Косимов, 1994).

Д е й с т в и е и п р и м е н е н и е. В народной медицине в Средней Азии листья тута употребляют при ангине, сок свежих листьев – для лечения зубных болей, плоды и сок плодов – при опухолях во рту и горле, при дизентерии и как мочегонное средство. Плоды вместе с плодами унаби (*Ziziphus jujuba* Mill.) применяются при скарлатине и дифтерии, как жаждоутоляющее средство и при лихорадке (Х.Х. Холматов, 1964).

Получен препарат – полисахаридный комплекс (М.Ю. Санаврова, 1998), обладающий гипогликемическими свойствами для лечения диабета в легкой форме и средней тяжести. Кора корней дерева также обладает гипогликемическим действием.



Morus alba L.



75. *Nigella sativa* L.

(Синонимы: *Nigella indica* Roxb. ex Flem., *Nigella truncata* Viv.)

Чернушка посевная.

Узб. *Sedana. Ranunculaceae.*

О п и с а н и е. Однолетнее растение высотой 20–75 см, стебель продольно-бороздчатый, округлый, простой, немного железисто-опущенный, одноцветковый. Нижние листья черешковые, раноувядющие, слабо железисто – опущенные, с дважды трижды перисто-рассечеными пластинками, широколинейные заостренные дольки, верхние листья – сидячие, 1,5–3 см длиной, схожие с нижними листьями. Цветы голубые, длиной 10–15 мм, шириной 15 мм, коротко опущенные. Семена трехгранные, морщинисто-буристые, светло-бурые.

Семена имеют специфический горький вкус. Цветет и плодоносит в мае – июне.

Размножается исключительно семенами.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Ташкентская и Самаркандская области.

М е с та о б и т а н и я. Среди культурных посевов. Зона чуль – адыров. Популяции растения встречаются редко.

Х и м и чес кий с о с тав. Семена содержат 1,4 % ядовитого гликозида мелантина, горький гликозид – нигеллин, 0,46–1,4 % эфирного масла желтого цвета с острым запахом, содержащего терпен, 30,8–44,2 % полувысыхающего жирного масла. Гликозид мелантин находится также в траве. Во время цветения в листьях содержится 270–310 мг % витамина С.

Д е й с т в и е и п р и м ен ен и е. Старое народное средство. Ибн Сино употреблял ее при головной боли, параличе лицевого нерва, при катарикте глаз и с медом в горячей воде – от камней в мочевом пузыре и в почках. Настой семян применяют при зубной боли, желудочных заболеваниях и как глистогонное (семена с уксусом) и снотворное средства для детей (Х.Х. Холматов, 1964).

Настой семян обладает положительным инотропным и отрицательным хронотропным действием, а также замедляет деятельность сердца, увеличивая его работу (Энциклопедический словарь лекарственных, эфирномасличных и ядовитых растений, 1951).



Nigella sativa L.



76. *Onopordon leptolepis* DC.

(Синонимы: *Onopordon olgae* Regel et Schmalh. ex Regel,
O. heteracanthum C.A. Mey.)

Татарник Ольги.

Узб. *Oq karrak*. Asteraceae.

О п и с а н и е. Двулетник с прямостоящим до 150 см высотой беловойлочным до самого верха крылатым одноголовчатым стеблем с ключезубчатыми крыльями.

Листья крупные, кожистые, с обеих сторон беловойлочные, продолговато-ланцетные, у основания оттянутые в короткий черешок, по краю перисто-лопастные, колюче-зубчатые, наверху заостренные в крепкую колючку.

Корзинка 6–8 см в диаметре, белопаутинистая. Венчики пурпурные. Семянки узко-обратнояйцевидные, с четырьмя четкими гранями, поперечно-морщинистые, 6–7 мм длиной и 2–3 мм шириной.

Одиночный беловойлочный стебель с одной крупной белопаутинистой корзинкой.

Цветет в июне – июле, плодоносит в июле – августе. Размножается исключительно семенами.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Ташкентская, Самаркандская, Бухарская и Сурхандарьинская области.

М е с та обитания. Сорняк на богарных посевах пшеницы в предгорьях и какrudеральный сорняк у селений. Зона адыров – тау. Больших популяций не образует, но обычно встречается по 2–5 особей.

Х и м и чес кий с о с та в. Листья содержат 0,05 % алкалоидов, сесквитерпеновый лактон аркциопикрин и 31,1 мг % витамина С, семена до 0,1 % суммы алкалоидов и 15–35 % высыхающего жирного масла.

Д е я с т ви е и п р и м ен ен ие. Местное население использует отвар из травы для лечения гнойных ран, рака матки и злокачественных опухолей, при столбняке и как кровоостанавливающее средство.

Свежий сок травы употребляется для лечения лишаев и чесотки. Настой семян на кипятке выделяет легкие фракции масла, по биологической активности сходные с облепиховым (Х.Х. Холматов, 1964).

В некоторых странах препараты из онопордона применяют в качестве профилактического средства после удаления злокачественных опухолей и для лечения рака кожи, волчанки, язв и скрофулеза.

Препараты из травы обладают кардиотоническим, кровоостанавливающим, мочегонным и бактерицидным действием, повышают артериальное давление и суживают сосуды.

Кроме того, эти препараты в малых дозах возбуждают, а в больших — угнетают центральную нервную систему.



Onopordon leptolepis DC.



77. *Origanum tyttanthum* Gontsch.

(Синонимы: *O. vulgare var. prismaticum* Gaudin, *O. vulgare var. viride* (Boiss.) Hayek, *O. vulgare var. genuinum*).

Душица мелкоцветная.

Узб. *Tog raijichon, jambil. Labiatae.*

О п и с а н и е. Многолетняя корневищная трава высотой 30–90 см с прямыми четырехгранными ветвистыми, опущенными стеблями. Листья супротивные, яйцевидные или продолговатые, сверху почти голые, по краю и снизу по жилкам опущенные, черешковые. Соцветье – сложная метелка, цветки почти сидячие. Чашечка колокольчатая длиной 3 мм, коротко опущенная. Венчик бледно-сиреневый длиной 5 мм.

Орешки темно-коричневые 0,75 мм длины. От других видов отличается раскидисто метельчатым соцветием и прицветниками зеленого цвета.

Цветет в июне – августе, плодоносит в июле – сентябре. Размножается семенами и корневыми отпрысками.

Р а с п р о с т р а н е н и е. По всему Узбекистану, исключая пустынную зону.

М е с та о б и т а н и я. Произрастает на каменистых склонах и на галечниках в нижнем и среднем поясе гор. Зона тай. Часто образует большие популяции.

Х и м и ческий с о с т а в. Цветущее растение содержит 0,15–1,20 % эфирного масла, в состав которого входят фенолы (до 44 %) – тимол и карвакрол, би- и трициклические сесквитерпены (12,5 %), свободные спирты $C_{10}H_{18}O$ (13–18 %), геранилацинат (2–5 %), дубильные вещества и аскорбиновую кислоту (в листьях до 540 мг %).

Д е й с т в и е и п р и м е н е н и е. В народной медицине настой из травы используют для повышения аппетита и улучшения пищеварения, при воспалении слизистой оболочки верхних дыхательных путей и повышенной нервной возбудимости.

Наружно настой и отвар душицы применяют для компрессов на нарывы, чирьи, а также применяют для ванн при рахите и золотухе у детей.

Водные извлечения из надземных частей широко используются при острых и хронических гастритах, острых и хронических бронхитах, при острых и хронических холециститах, пневмонии, моче-

каменной болезни и в качестве желчегонного средства. Чай применяют при метеоризме, для полоскания рта и горла, при ларингитах, стоматитах и ангине (Х.Х. Холматов, 1964).

Эффективное средство при лечении гипертонической болезни, атеросклероза, почек, печени и эпилепсии (Ковалев, 1971).

Успокаивающее средство при возбуждении центральной нервной системы (А.Д. Турова, 1974).



Origanum tyttanthum Gontsch.



78. *Orthurus kokanicus* (Regel et Schmalh.) Juz.

(Синоним: *Geum kokanicum* Regel. et Schmalh ex Regel).

Прямохвостник кокандский.

Узб. Yerchoy. Rosaceae.

Описание. Многолетнее травянистое растение с прямыми, опущенными стеблями, высотой 15–50 см. Прикорневые листья прерывисто-лировидно-перисто-раздельные, сегменты многочисленные, яйцевидно-ромбические, просто или удвоенно-зубчатые, стеблевые листья небольшие, короткочерешчатые, яйцевидные или почти округлые, трехлопастные. Цветков – 2–7. Гипантий ширококолокольчатый, лепестки желтые с голым столбиком. Плодов от 4 до 10, оттопыренно-жестковолосистые. В отличие от других видов корни при изломе приятно пахнут евгенолом. Цветет в июне–июле, плодоносит в июле – августе.

Размножается семенами.

Распространение. Ташкентская, Самаркандская, Кашкадарынская и Сурхандарьинская области.

Места обитания. Каменистые горные склоны в арчовниках. Зона тау. Популяции встречаются не часто.

Химический состав. Корни содержат 28–31 % дубильных веществ, 10–13 % сахаров, эфирное масло до 0,45 % евгенола, смолы, органические кислоты.

Действие и применение. Отвар из корней в народной медицине употребляется внутрь при грудной боли или в качестве вяжущего средства. Отвар из корней и листьев используется как суррогат чая.

Эфирное масло, выделенное из корней, богатое евгенолом, используется в зубоврачебной практике вместо импортного гвоздичного масла; отвар и настойка из подземных органов – в качестве вяжущего средства при лечении желудочно-кишечных заболеваний.



Orthurus kokanicus (Rgl. et Schmalh.) Juz.



79. *Papaver pavoninum* Schrenk.

(Синоним: *Papaver ocellatum* Woronow).

Мак павлиний.

Узб. *Lola qizg‘aldoq*. *Papaveraceae*.

Описание. Однолетнее травянистое растение. Стебель прямой или от основания ветвистый, 10–50 см высотой, густо покрыт оттопыренными щетинками. Листья многочисленные, дважды перисторассеченные, сегменты яйцевидно-продолговатые, сидячие, на вершине всегда заканчивающиеся щетинкой. Бутоны округлые или яйцевидные, 8–15 мм длиной. Чашечка покрыта длинными, оттопыренными беловатыми или рыжеватыми щетинками, на вершине чашечки имеется 2 торчащих, длинных рожка. Лепестки 25×40 мм, ярко-красные, с черной дугой при основании. Плод — коробочка, округлая 5–10 мм длиной, 8 мм шириной, ребристая, покрыта жесткими оттопыренными щетинками.

Семена 1 мм длиной, буроватые, серые, продолговатые.

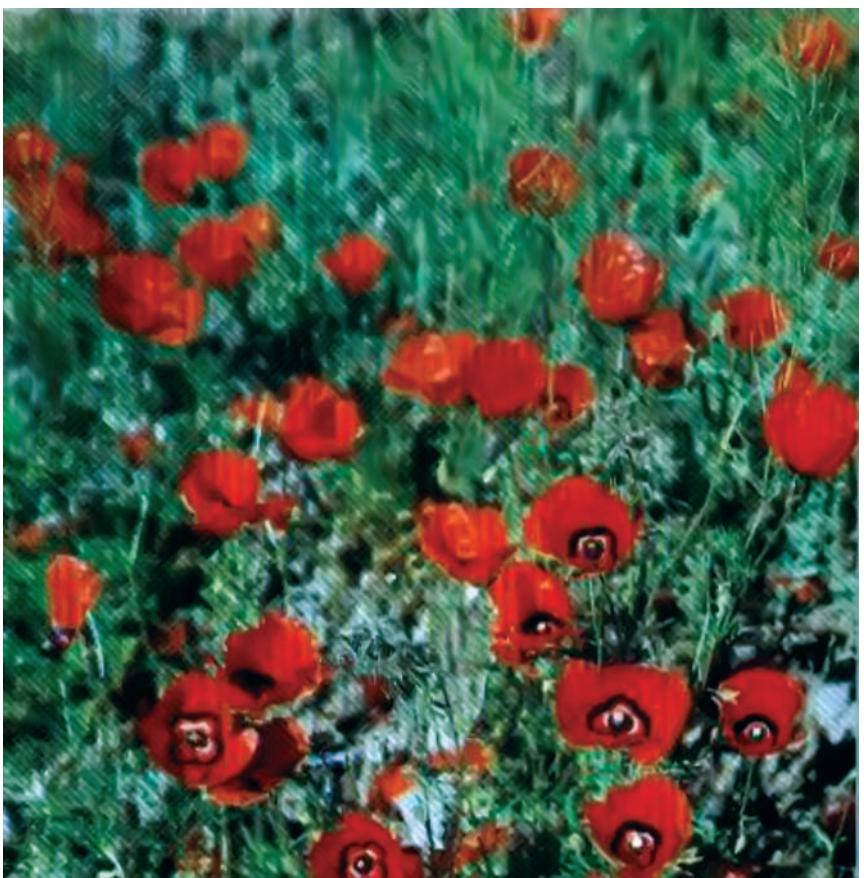
В отличие от других видов плоды коробочек до 10 мм длиной с жесткими оттопыренными щетинками. Цветет и плодоносит в марте – июне. Размножается семенами.

Распространение. Во всех областях Узбекистана.

Места обитания. Глинистые пустыни, лесовые, каменистые склоны в нижнем поясе гор. Зона чуль – адыр – тау. Популяции часто встречаются среди богарных посевов озимой пшеницы.

Химический состав. Трава содержит 0,1 % суммы алкалоидов, из которой выделены: аллокриптонин, протонин и ремеридин.

Действие и применение. Сок лепестков в народной медицине Узбекистана употребляют при солнечном ударе, дают пить детям и применяют для промывания больных глаз (Х.Х. Холматов, 1964).



Papaver pavoninum Schrenk.



80. *Peganum harmala* L.

(Синонима не имеет).

Гармала обыкновенная.

Узб. *Isiriq*. *Zygophyllaceae*.

Описание. Многолетнее травянистое растение с толстым корнем. Стебли 20–50 см длиной, ветвистые, голые, бороздчатые. Листья до длиной 10 см и шириной 12 см, неправильные, сидячие и на коротких черешках, глубокоперисто-рассеченные, сегменты – линейно-ланцетные. Цветы белые длиной 2–2,5 см. Плод – трехгнездная шаровидная коробочка, раскрывающаяся по гнездам. Семена трехгранно-клиновидные, темно-коричневые. Особенность растения – горящие сухие листья и растения с плодами обладают специфическим запахом.

Цветет и плодоносит в мае – сентябре. Размножается семенами.

Распространение. По всему Узбекистану.

Места обитания. На сорных местах, старых залежах, по периферии колодцев и поселков, на глинистой и песчаной почве. Зона чуль – адыр. Встречается небольшими популяциями на почвах, богатых нитратами; в пустынной и полупустынной зонах.

Химический состав. Растения, собранные в Бухарской и Сырдарьинской областях в ранний период вегетации в надземной части содержали 2,1 % суммы алкалоидов, в молодых корнях – 3,32 %, в старых корнях – 1,68 %; в период бутонизации в их надземной части содержалось 2–2,3 % суммы алкалоидов; в период цветения – 1,86–1,95 % (надземная часть). Из суммы алкалоидов выделено более 15 алкалоидов и среди них гармин, гармалин, гармалол, пеганин, вазицинон, дезоксипеганин, пегамин, пеганидин, пеганол, дипегин и другие (Юнусов, 1981).

Действие и применение. Старое, хорошо известное лекарственное растение у всех народов Средней Азии. Ибн Сино применял его как болеутоляющее при воспалении седалищного нерва. В народной медицине ванны из травы назначают при ревматизме, чесотке и других кожных заболеваниях. Отвар травы считается хорошим средством при простуде, малярии, неврастении и припадках. Дымом сжигаемой травы лечат головные боли, при эпилептических заболеваниях окуривают помещения, где лежат больные. Отвар семян в смеси с семенами льна рекомендуют при астме,

одышке, со стручковым перцем – при сифилисе и как мочегонное, потогонное средство.

Настойка из корней и препарат солянокислый гармин применяют при болезни Паркинсона и дрожательном параличе после летаргического энцефалита, при эпилепсии и как снотворное средство. Алкалоид гармин является типичным ингибиторомmonoаминооксидазы обратимого типа действия (Горкин, 1964; Coates and Cox, 1972).

Сильное влияние гармина на центральную нервную систему часто приводит к развитию значительных психических нарушений. В связи с этим его относят к психимиметическим веществам адренергического действия (цитировано по Ф.С. Садритдинов и А.Г. Курмуков, 1981). Алкалоид пеганин угнетает, как ацетилхолинэстеразу, так и бутирилхолинэстеразу (Шарапов, 1959). В острых опытах на кошках и хронических опытах на собаках , алкалоид в дозе 5 мг/кг увеличивает количество выделяющейся желчи на 40–100 %. При этом повышается выделение билирубина (Рабинович и др., 1966). Пеганин и дезоксипеганин применяются в качестве антихолинэстеразных препаратов у больных сирингомиелей, миопатией, спинальной амиотрофией, травматическим плекситом (Бодунов и Чернявская, 1963; Туляганов). Алкалоид пеганол и пеганидин в опытах *in vitro* обладают ингибирующим действием на активность ацетил- и бутирилхолинэстеразы крови и мозга (Рустамов и другие, 1974).



Peganum harmala L.



81. *Polygonum coriarium* Grig.

(Синонимы: *P. bucharicum* Grig., *Pleuropteropyrum bucharicum* (Grig.) Nevskii)

Горлец дубильный.

Узб. *Taran*. *Polygonaceae*.

О п и с а н и е. Многолетнее травянистое растение с мощным корневищем (до 5–8 кг). Стебли гладкие, обильно ветвящиеся. Листья короткочерешковые, яйцевидные, 4–10 см длиной, 2,5–5 см шириной, с обеих сторон густо-прижатоопущенные. Соцветие – крупная метелка, длиной 35 см, шириной 25 см. Цветы белые, длиной 2,5–3,5 см. Плод – трехгранный орешек, с острыми ребрами, блестящий.

Отличительные особенности – белые, душистые соцветия в метелке. Цветет и плодоносит в июне – августе. Размножается семенами и корневищем

Р а с п р о с т р а н е н и е. Ташкентская область.

М е с та обитания. Каменистые, мелкоземистые влажные склоны гор в среднем поясе. Зона тау. Встречается часто.

Х и м и ческий состав. В подземных органах содержатся дубильные вещества до 28–30 %, в основном пирокатехиновой группы – проантоцианидины (З. Кулиев).

Д е я с т в и е и п р и м е н е н и е. В народной медицине отвар подземных частей растения используется в качестве вяжущего средства при кровавом поносе и расстройстве желудка, при кишечных инфекциях, а также наружно – при лишаях и сыпях.

Из порошков корней тарана в сочетании с белковыми веществами (таранальбин) и формальдегидом (таранформ) получены препараты вяжущего действия, эффективные при лечении заболеваний желудочно-кишечного тракта алиментарного происхождения. Экстракт, полученный из корней растения в дозе 200 мг/кг повышает устойчивость к физическим нагрузкам и удлиняет время плавания мышей. Проантоцианидин катацин обладает выраженным антигипоксическим действием и уменьшает потребность тканей в кислороде (А.Г. Курмуков и другие, 1991), что связано с его влиянием на энергетический метаболизм (Назруллаев и другие, 1990, «а», «б».)



Polygonum coriarium Grig.



82. *Portulaca oleracea* L.

(Синоним: *Unknown*).

Портулак огородный.

Узб. *Semiz o‘t. Portulacaceae.*

О п и с а н и е. Однолетнее травянистое растение, стебель голый, мясистый, полустелющийся, растопыренно-ветвистый, 10–35 см длиной. Листья зеленые, очередные, почти супротивно-сидячие, клиновидно-обратноovalьные или лопатчатые, тупые. Цветы одиночные или маленькими группами располагаются в разветвленных стеблях или пазухах листьев, лепестки желтые. Плод — коробочка, яйцевидная 5–8 мм длиной, многосемянная. Семена почковидные, иногда угловатые, поверхность мелкозубчатая, слабо блестящая, черные, темно-бурые, длиной 0,7–1,0 мм, толщиной 0,25 мм. Отличается сочными мясистыми стеблями, мелкими желтыми цветами. Цветет и плодоносит в июне – октябре.

Размножается семенами.

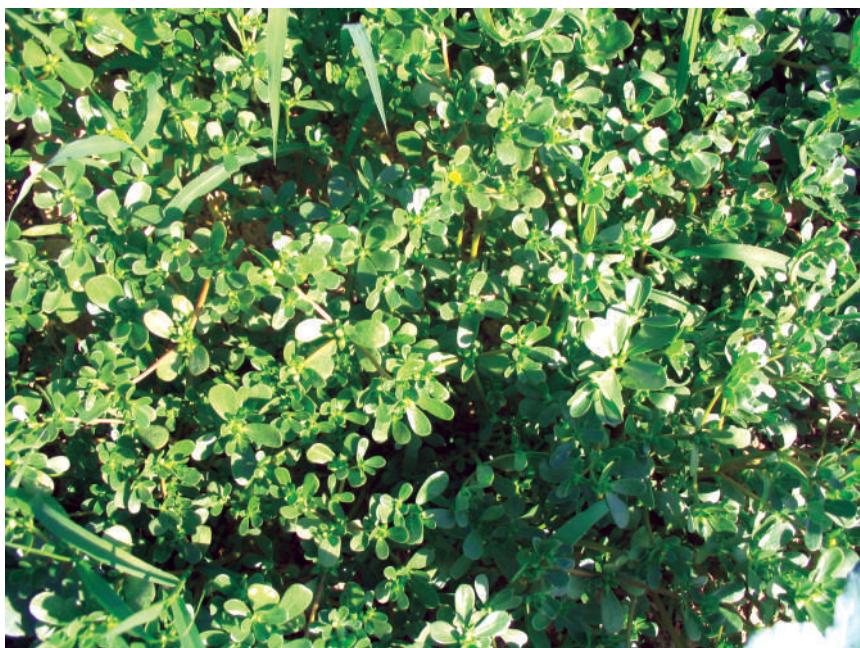
Распространение. Во всех областях Узбекистана.

Места обитания. Сорняк поливного земледелия. Зона чуль – адыров – тау. Встречается часто.

Химический состав. В траве содержатся алкалоиды, гликозиды, следы сапонинов, горькие вещества. Из свежей травы выделено 250 мг % норадреналина.

Действие и применение. Отвар из травы в китайской медицине употребляется как противовоспалительное, мочегонное средство, при гонорее, болезнях печени, почек, бактериальной дизентерии, сифилитических артритах и параличах инфекционного происхождения. В Узбекистане портулак используют как желчегонное, жаропонижающее средство при воспалении печени, почек, мочевого пузыря, кишечных язвах и кровавых поносах. Растение также применяется при лечении кишечной инфекции (Х.Х. Холматов, 1964).

Экстракт травы резко поднимает артериальное давление ввиду того, что содержит большое количество норадреналина. Установлено кровоостанавливающее действие при внутренних кровотечениях.



Portulaca oleracea L.



83. *Psoralea drupacea* Bunge

(Синонимы: *Psoralea jaubertiana f. larifolia* Franch.,
Cullen drupaceum (Bunge) C. H. Stirr.).

Псоралея костянковая.

Узб. *Ok kuraiy. Fabaceae.*

О п и с а н и е. Многолетнее травянистое растение, высотой 60–130 см с мощным толстым корнем. Стебли густо опущенные. Листья простые или тройчатые, коротко черешковые; листочки почти округлые, 1,5–5 см длиной, 2–5 см шириной, густо опущенные с крупными густыми железками, по краю выемчато-зубчатые. Соцветие – пазушные кисти. Цветы мелкие, длиной 4–7 мм, беловато-лиловые.

Цветоножки очень короткие. Чашечка колокольчатая, густо опущенная длинными волосками. Плод – боб, густо мохнатый, обратнояйцевидный, в два раза длиннее чашечки 5–6,5 мм длиной, 2,5–3,5 мм шириной на очень короткой ножке, односемянный. Семена мелкие, сросшийся оболочкой боба. Листья при растирании издают специфический запах. Цветет в конце мая, июне, июле, плодоносит в июне – сентябре. Размножается семенами.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Ташкентская, Ферганская, Самаркандская, Кашкадарьинская и Сурхандарьинская области.

М е с та о б и т а н и я. На равнине, в предгорьях на мелкоземистых суглинчатых сероземах, хрящевато-глинистых суглинках, легких суглинках в комплексе с эфемероидной растительностью. Зона чуль – адыр.

Встречается часто значительными популяциями.

Х и м и ч е с к и й с о с т а в. Из надземной части получены антибиотик бакутиол, кумарин умбелиферол. Плоды и корни содержат псорален, изопсорален, дубильные вещества, полутвердое эфирное масло; в плодах наличествуют жирное масло, друпацин и друпанол (Головина и Никонов, 1973).

Д е й с т в и е и п р и м е н е н и е. В народной медицине порошок из листьев применяется для лечения гнойников (фурункулы, карбункулы), витилиго, экземы и используется для лечения выпадения волос.

Химическое соединение псорален обладает фотосинтезизирующим, эстрогенным, контрацептивным и эмбриотоксическим действиями (Шиманов, 1972; Ахмедходжаева и Курмуков, 1975; Кур-

муков и другие, 1976). В медицине применяется препарат псорален (смесь фурокумаринов из плодов) при лечении болезни витилиго и гнездовой кругловидной плешиности.

Препарат друпанол в дозе 10 мг/кг при 10-дневном введении оказывает анаболический и андрогенный эффекты. Андрогенный эффект друпанола, в опытах на циплятах-петушках, выражался в заметном стимулировании роста гребня в опытной группе по сравнению с контрольной в 1,6 раза (Сыров и другие, 1976).



***Psoralea drupacea* Bge.**



84. *Pulicaria salviifolia* Bunge.

(Синоним: *P. lachnophylla* C.Winkl.)

Блошица шалфеелистная.

Узб. *Gulband. Asteraceae.*

О п и с а н и е. Многолетнее высотой 40–60 см, травянистое, густо шерстисто-беловойлочное растение. Стебли одиночные, сильно ветвящиеся. Листья — простые, лопатчатые, тупые, по краю сильно волнистые, длиной 3–5 см, шириной 9–12 мм. Корзинки немногочисленные, 10–18 мм в диаметре. Листочки — обвертки серовато-шерстистые, ланцетные. Семянки 2 мм длиной, гладкие. Паппус из 15–20 перисто-зазубренных беловатых волосков. Все растения сильно душистые, с медовым запахом. Цветет в июле — августе, плодоносит в августе — сентябре.

Размножается семенами.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Ташкентская, Ферганская, Самаркандская и Сурхандарьинская области.

М е с та о б и т а н и я. На сухих каменистых щебнистых склонах, на галечниках и гипсированных низкогорьях. Зона адыров. Популяции образует часто.

Х и м и ческий с о с т а в. Получены: терпеноиды сальвин, сальвифолин, сальвицин и другие биологически активные вещества, обладающие антидиабетическими свойствами.

Д е й с т в и е и п р и м ен е н и е. В народной медицине отвар травы: используется для снижения сахара в крови при диабете.

Получен препарат для лечения сахарного диабета (С.Х. Абдуна-заров, 2000).



Pulicaria salviifolia Bunge.



85. *Reseda luteola* L.

Резеда желтоватая.

Узб. *Saek. Resedaceae.*

Описание. Двухлетнее растение до 80 см высотой. Стебли одиночные, прямостоячие, голые, густо облиственные. Листья цельные, голые, сидящие, длиной 6–9 см, шириной 8–12 мм. Соцветие колосовидное высотой 15–45 см, направленное вверх. Цветы желтые, мелкие. Коробочки шестиребристые. Семена около 1 мм длиной, коричнево-черные, голые, блестящие, гладкие. Отличительные особенности: чащечка при плодах остающаяся.

Цветет и плодоносит в мае – августе. Размножается исключительно семенами.

Распространение. Ташкентская, Самаркандская и Сурхандарьинская области.

Места обитания. На сухих холмах, вдоль дорог, по долинам рек, на склонах гор, вблизи полевых культур. Зона адыр – тау. Встречается не часто, образует небольшие популяции по 4–8 шт.

Химический состав. Надземная часть травы содержит 1–3 % красящего вещества (лютеолина), горчичное эфирное масло (больше всего в корнях), в семенах найдены 32–34 % высыхающего жирного масла. В листьях, соцветиях, семенах присутствует гликозид глюокаппарин и глюкобарбарин.

Действие и применение. В народной медицине настой корней употребляется как глистогонное средство. Документированные исследования: гликозид глукобарбарин обладает антити-реоидным действием (M.A. Greer, J. Whaloon).



Reseda luteola L.



86. *Rheum maximowiczii* Losinsk.

(Синоним: *R. megalocarpon* Maxim., *R. emodi* Wall.)

Ревень Максимовича.

Узб. *Chuhra*. *Polygonaceae*.

Описание. Многолетнее травянистое растение с толстым корневищем. Стебель безлистный, крепкий, высотой 40–100 см, до 20 см толщиной, красноватый, густо покрыт мелкими бородавками. Все листья прикорневые, крупные, на коротких, плоских, бородавчатых черешках, длиной 50 см, шириной 60 см. Соцветие метельчатое. Цветы сидят пучками на длинных цветоножках. Плоды – орешки 15–20 мм длиной, лилово-красные. Растение имеет крупные листья с бородавчатыми черешками. Цветет и плодоносит в мае – июне. Размножается семенами.

Распространение. Ташкентская, Джизакская, Самаркандская, Кашкадарыинская и Сурхандарыинская области.

Места обитания. Травянистые и щебнистые склоны в среднем поясе гор Зона тау. Встречается часто.

Химический состав. В корнях содержится 10–20% дубильных веществ, в составе которых катехины, галловая кислота, пирогаллол, пирокатехин, углеводы, гликозиды. У другого вида – тангутского – *Rheum palmatum* L. Var.*tanguticum* Maxim корни содержат две группы биологически активных веществ: антрагликозиды (до 5 %) и дубильные вещества, то есть состав этих двух видов схож. Среди антログликозидов найдены реохризин, хризофанин, глюкоалоэmodин, глюкоэmodин и глюкореин. Наряду с гликозидами присутствуют и их агликоны в свободном виде (Гаммерман и другие, 1990).

Действие и применение. В народной медицине отвар корней и сок свежих листьев употребляется при поносе. Сок черешков рекомендуют также пить при малярии. Порошок корней обладает (в зависимости от дозировки) слабительным и вяжущим действиями. Производные антрахинона из ревеня тангутского обладают слабительным действием. Дубильные вещества представлены галлотанинами, обладающими вяжущими свойствами.



Rheum maximowiczii A.Los.



87. *Roemeria refracta* D.C.

(Синонимы: *Glaucium refractum* Stev., *Roemeria rhoeadiflora* Boiss., *Roemeria bicolor* Rgl.).

Ремерия отогнутая.

Узб. *Qizg‘aldoq. Papaveraceae.*

О п и с а н и е. Однолетнее растение, опущенное белыми мягким оттопыренными волосками. Стебель от основания ветвистый, редко прямой, 8–50 см длиной. Прикорневые и нижние стеблевые листья черешковые, дважды или трижды перисто-рассеченные. Лепестки 2–3 см длиной, 1,5–5 см шириной, ярко-красные, с черным пятном при основании.

Плодоножки 10–12 см длиной. Коробочки тонкие, голые длиной 4–6 см, шириной 2–3 мм. Семена серые, почковидные, ячеистые. Отличается тем, что плод — длинная, плоская коробочка. Цветет в апреле — мае, плодоносит в мае — июне. Размножается семенами.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Во всех областях Узбекистана.

М е с та обитания. По глинистым склонам предгорий и как сорное растение в посевах и садах. Зона чуль — адры. Популяции возникают среди посевов озимой пшеницы, встречается часто.

Х и м и чес кий с о с та в. Алкалоидов 0,2 %: remerin, *l*-isoremerin, *d*-лириоденин, ремрефидин, ремрефин, *l*-ephedrin, *d*-pseudephedrin.

Д ейст вие и прим енение. В народной медицине сок лепестков употребляют при солнечном ударе (дают пить детям) и для промывания больных глаз. Отвар растения применяют при оспе и лихорадке, наружно — при кожных сыпях.

Ремерин (*l*-изоремерин) и *d*-изоремерин ускоряют процесс выработки двигательно-оборонительного рефлекса у крыс и укорачивают латентное время условного рефлекса. Оба алкалоида потенцируют действие аналгетиков — кофеина и стрихнина (Фахрутдинов, 1962).



Roemeria refracta D.C.



88. *Rhodiola heterodonta* (Hook et Thoms) Boriss.

Родиола разнозубчатая.

Узб. *Неизвестно*. *Crassulaceae*.

Описанье. Многолетнее травянистое растение до 40 см высотой. Корень мощный, вертикальный, с незначительными ответвлениями. Корневище ветвистое, покрытое чешуевидными, туповато-треугольными листьями длиной 7–8 мм, шириной 8 мм. Стебли 15–40 см высоты, прямостоячие, числом 1–3. Листья расставленные, треугольно-яйцевидные, с сердцевидным широким основанием. Верхние всегда удлиняющиеся, стеблеобъемлющие, сидячие, крупнозубчатые, сизые. Соцветие густое, головчато-щитковидное не окружено листьями. Цветы на коротких цветоножках, мелкие, длиной 3–4 мм (без тычинок), двудомные, 4-х членные. Чашелистики красноватые, туповатые, линейные. Лепестки линейные, туповатые, красноватые, в полтора раза длиннее чашечки. Тычинки в два раза или больше превышают размер лепестков, с красноватыми или желтовато-зеленоватыми нитями, около 5 мм длиной, с красноватыми пыльниками, супротивные чашелистикам более короткие.

Пестики ланцетные, с короткими толстоватыми столбиками. Подпестичные чешуйки продолговатые или почти квадратные, выемчатые, ярко красные или оранжевые, равные половине длины листовок. Листовки равны лепесткам, прямые, линейно-продолговатые, с коротким загнутым носиком. Семена бурые, эллиптические длиной 1–5 мм. Цветет в мае – июне. Плодоносит в июле – августе.

Распространение. В пределах Узбекистана встречается в Ташкентской, Кашкадарынской и Сурхандарьинской областях (Чаткальский, Пскемский, Угамский хребты. Памиро-Алай-Заравшанский, Туркестанский, Алайский и Заалайский хребты.

Места обитания. Каменистые склоны и скалы альпийского пояса гор до 4200 м над уровнем моря. Сравнивая эти данные, приводимые в гербарных образцах, с данными наших наблюдений, отметим, что нижним высотным пределом обитания этих видов является верхняя зона гор от 2800 м над у. м. до снежников – 4200 м над у. м.

Химический состав. Корни растения содержат полифенолы и, в частности проантоксианидины.

Действие и применение. Экстракты (80 % и сухой) из корней и корневищ родиолы разнозубчатой оказывают адаптогенное действие и повышают устойчивость организма к стресс-факторам (Mary H.Grace, Gad G.Yousef, Anvar G.Kurmukov a. al., 2009), выраженное желчегонное действие у крыс в эксперименте. Повышают образование и выделение желчи в 2 раза по сравнению с контрольной группой. По желчегонному действию превосходят активность экстракта цветов бессмертника. Оба изученных экстракта при 4- дневном введении восстанавливают желчеобразование и выделение у крыс с острым токсическим гепатитом. Сухой экстракт увеличил содержание триглицеридов в желчи в 3 раза, а общий билирубин – в 2,6 раза.

Таким образом, экстракты из корней и корневищ Родиолы разнозубчатой оказывают активное действие на внутрипеченочный метаболизм при токсическом гепатите (А.Г. Курмуков, Зияева и другие, 2011).



Rhodiola heterodonta (Hook et Thoms) Boriss.



Rhodiola heterodonta (Hook et Thoms) Boriss (корни).



89. *Rhodiola semenovii* (Rgl. et Herd.) Boriss.

Родиола Семенова.

Узб. *Неизвестно*. *Crassulaceae*.

Описано. Многолетнее травянистое растение с толстым ветвистым корневищем, в верхней части покрыто чешуйчатыми треугольными листьями, постепенно переходящими в зеленые стеблевые листья. Стебли не многочисленные, 40–70 см высотой, 5–6 мм в диаметре, округлые, густо олиствленные, прямые, простые. Листья линейные, цельнокрайние или с редкими зубцами, островатые, нижние до 1 см длиной и 2 мм шириной, верхние – до 4 см длиной и 2 мм шириной, средние – до 7 см длиной и 3 мм шириной. Соцветие – длинная, густая, колосовидная кисть. Цветы 5-членные, по одному на коротких цветоножках или сидячие, двуполые, около 1 см длины, с линейными длинными прицветниками. Чашелистики зеленые, линейные, острые, в полтора раза короче лепестков. Лепестки розовые, ланцетные. Тычинки числом 10 размерами равны пестикам, с белыми нитями и красными пыльниками. Подпестничные чешуйки квадратные, мелкие. Листовки длиной 1 см, зеленовато-белые, потом краснеющие, что придает соцветию красную окраску, с длинным и тонким носиком.

Семена около 1 мм длиной, яйцевидные, крылатые. Цветет в июне – июле. Плодоносит с конца июня.

У Родиолы Семенова соцветие представляет густую колосовидную кисть. Стебли до 60–70 см высотой. Цветы двуполые, розовые, до 1 см в диаметре.

Корневища толстые, в верхней части покрыты чешуйчатыми треугольными листьями. *Rhodiola heterodonta* Boriss – Родиола разнозубчатая – соцветие густое, головчато-щитковидное, не окружено листьями. Цветы двудомные. Старые стебли (20–30 см высотой) разрушающиеся, не остающиеся на корневище.

Распространение. В пределах Республики Узбекистан встречается редко в Кашкадарьинской области, в верховьях реки Танхас, бассейне реки Кашкадары; в Ташкентской области, (Бостанлыкский район, верховья реки Пскем Ойгаинг), верховья реки Акбулак, Саргардансай, Учсай и верховья реки Чимганки – единичные популяции по краю снежника на аналогичных местах обитания. Однако, при этом нельзя считать олигомерные проантоксианидины (К.Н. Матамарова, З.А. Кулиев, А.Д. Вдови и др; 1999),

родиолы лиофитами или петрофитами, так как они встречаются не только на каменистых, но и на щебнистых, мелкоземистых и мелкоземистых лужайках, по берегам холодных высокогорных ручьев.

М е с т а о б и т а н и я. На увлажненных каменистых почвах, моховых альпийских лужайках и болотцах по берегам рек, около ручьев и на галечниках высокогорной.

Х и м и ч е с к и й с о с т а в. Из корней и корневищ (РС) выделены, а также п-тирозин, салидрозин и полифенольное соединение эпигалахин (Рахматуллаева, Кулиев, 2004).

Д е й с т в и е и п р и м е н е н и е. 80 %-спиртовый экстракт из корней и корневищ РС, в зависимости от дозы обладает тонизирующим действием, повышает двигательную активность, оказывает противовоспалительное, гипотермическое и анальгезирующее действие. Проантоцианидин эпигалахин- антигипоксическим и антиоксидантным действием (А.Г. Курмуков., М.И.Айзиков, С. Рахимов. 1986 % А.Г. Курмуков, Н.Р. Ляпинаи др., 2008). Спиртовый экстракт обладает гипогликемическим действием, и на основе экстракта и мумие был получен препарат для лечения диабета – гликоразумин в капсулах. Препарат прошел клинические испытания (З.Т. Файзиева, 2011).



Rhodiola Semenovii (Rgl. et Herd.) Boriss.



90. *Rumex confertus* Willd.

(Синоним: *Rumex alpinus* L. var. *subcalligerus* Boiss)

Щавель конский.

Узб. *Ot qulq. Polygonaceae.*

О п и с а н и е. Многолетнее травянистое растение 85–140 см высотой, с толстым корнем. Стебли прямые, бороздчатые. Прикорневые листья треугольно-яйцевидные длиной 25–30 см, шириной 5–15 см, длинночерешковые; стеблевые мелкие, яйцевидно-ланцето-видные. Соцветие – верхушечная широкая метелка.

Цветочная мутовка многоцветковая. Плод – трехгранный орешек, длиной 3–5 мм, шириной 1,5–2 мм. Цветет и плодоносит в мае – июне. Размножается семенами.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Ташкентская и Кашкадарьинская области Узбекистана.

М е с та о б и т а н и я. По берегам рек, по травянистым склонам в нижнем поясе гор и долинах, как сорное в посевах. Зона адры – тая. Популяции часты, иногда образует плотные популяции.

Х и м и ч е с к и й с о с т а в. Подземные органы содержат дубильные вещества: эллаговую кислоту, флороглюцин, кофейную кислоту и флавоноид неподин, хризофановую кислоту, эмодин, смолы, эфирные масла, оксалат кальция. Листья содержат флавоновые гликозиды (гиперозид и рутин), каротин, витамин С, оксалаты кальция (Середин и Соколов, 1969).

Д е й с т в и е и п р и м е н е н и е. В народной медицине растение использовалось при различных заболеваниях: при чесотке, как противоцинготное, противоглистное и вяжущее при поносе. Отвар корней и листьев употребляют при лечении кожных (лишай и сыпи) и язвенных заболеваний и как ранозаживляющее средство (Х.Х. Халматов и другие, 1984).

Препараты (настой и экстракт) обладают в малых дозах вяжущим, в больших – слабительным действием. В настоящее время они рекомендуются как средство, регулирующее работу кишечника. При малокровии с одновременным нарушением функции желудочно-кишечного тракта, колитах, энтероколитах с кровотечением, гемоколитах и против детских поносов (Середин и Соколов, 1969).



Rumex confertus Willd.



91. *Salvia deserta* Schang.

(Синонимы: *S. tesquicola* B. Kom., *S. deserta* var. *rosla* Guba).

Шалфей пустынный.

Узб. *Mavrak*. *Lamiaceae*.

О п и с а н и е. Многолетний полукустарник. Стебли прямые, простые или ветвистые, густо курчаво опущенные, высотой 60–80 см. Листья треугольно-ланцетные, острые, при основании сердцевидные, зубчатые, с обеих сторон опущенные, сверху – темно-зеленые, снизу – серые, длинночерешковые. Цветки в кистевидных соцветиях, фиолетовые. Орешки округло треугольные, черные, длиной 1,5 мм. У растения фиолетовые цветы в кистевидных соцветиях. Цветет в мае – августе, плодоносит в июне – сентябре. Размножается исключительно семенами.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Ташкентская, Ферганская и Сурхандарьинская области.

М е с та о б и т а н и я. В садах, на травянистых склонах, полуторное в оазисе и нижнем поясе гор. Зона тау. Чаще встречается одиночными растениями, популяций не образует.

Х и м и ческий с о с т а в. Надземная часть растения в фазе цветения содержит 0,01–0,04 % приятно пахнущего эфирного масла. В листьях 47 мг % витамина С, а в семенах до 19 % высыхающего масла.

Д е й с т в и е и п р и м е н е н и е. В народной медицине отвар из листьев и цветов употребляют при неврозе сердца и неврастении. Порошок жареных семян рекомендуют при дизентерии и сердцебиении. Толченые плоды с маслом применяют как ранозаживляющее средство, траву – при кишечных инфекциях и лихорадке. (Х.Х. Холматов, 1964).

Эфирное масло, как и шалфея мускатного (*Salvia sclarea* L.), используется в фармацевтической практике для ароматизации лекарств и в парфюмерной промышленности – как фиксатор запаха.



***Salvia deserta* Schang.**



92. *Serratula sogdiana* Bunge

(Синонимы: *S. alatavica* C.A. Mey. ex Rupr., *S. trautvetteriana* Regel et. Schmalh., *S. dissecta* var. *asperula* Regel et. Herder).

Серпуха согдийская.

Узб. Неизвестно. Asteraceae.

О писан и е. Многолетняя трава с прямостоящими стеблями 25–100 см длиной, полосатоборозчатыми, по всей длине облистенными, ниже середины ветвящимися. Листья тонкокожистые, светло-зеленые, голые, по краю выемчато-зубчатые или цельнокрайние и гребенчато-реснитчатые, прикорневые и нижние стеблевые оттянуты в широкий черешок, почти лировидные, средние – линейно-ланцетные, сидящие, перисто-раздельные. Корзинки цилиндрические шириной 12–15 мм и длиной 25 мм. Листочки – обертки кожистые, по спинке коротковолоситые, постепенно переходящие в тонкое остроконечие. Венчики розовые, длиной 2–3 см выдаются из обертки. Семена продолговатые, голые, наверху с зубчатой окраиной, коричневые, длиной 5 мм. Прикорневые и нижние стеблевые листья лировидные или перисто-раздельные. Цветет в июне – августе, плодоносит в августе – сентябре. Размножается семенами.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Ферганская область: в нижнем поясе гор Алайского хребта (горы Кызылтау, Галтын, Машаланг, Катрантау, Хурджунтау).

М ест а оби тан и я. На мягких, каменистых склонах в среднем поясе гор. Зона тау.

Популяции встречаются не часто, редко небольшими популяциями.

Х и м и чес кий со с та в. В соцветиях отмечено наличие экдистерона, витикостерона согдистерона (И.Л. Зацны, М.Б. Горовец, Я.В. Рашкес, Н.К. Абубакиров).

Д ейс твие и при мени н ие. В народной медицине растения рода *Serratula* L., настои и отвары из этих трав используются как ранозаживляющее средство, при малокровии, при ослаблении организма в результате длительных лихорадочных заболеваний, при поражении печени (Завражнов и др., 1972).

Экдистерон и экстракти из *Serratula sogdiana* обладают анаболической активностью, способностью удерживать в организме азотистые соединения и содействовать ускорению синтеза белка (Н.К. Абубакиров, 1976).



***Serratula sogdiana* Bge.**



93. *Silybum marianum* (L.) Gaertn.

(Синонимы: *Carduus marianus* L.)

Расторопша обыкновенная.

Узб. Неизвестно. Asteraceae.

Описание. Одно-двулетнее растение высотой 30–80 см с прямостоящим полосато-бороздчатым, тонкопаутинистым опущенным, облиственным стеблем. Листья тонкие, светло-зеленые, пятнистые, с обеих сторон очень коротко опущенные, по краю колючезубчатые. Корзинки 3–4 см в диаметре с длинными до 3 см колючками. Венчики пурпурные. Семянки обратнояйцевидные 6 мм длиной, 3 мм шириной, слегка сжатые, гладкие, блестящие. Растение имеет светло-зеленые листья с многочисленными белыми пятнами вдоль жилок листа, с белыми извилистыми полосками на листьях, и характерными крупными колючими корзинками. Цветет в апреле – мае, плодоносит в мае – июне. Размножается исключительно семенами.

Распространение. Кашкадарьинская и Сурхандарьинская области.

Места обитания. Сорняк вдоль дорог и на окраине полевых культур. Зона чуль – адыр.

Встречается нечасто, но иногда образует плотные популяции до 40 особей.

Химический состав. Семена содержат биогенные амины (тирамин, гистамин), слизи, 2–5 % флавоноиды (силимарин, силибин, силикристин и другие), смолы, жирные кислоты (до 20–25 %), основными ингредиентами которых являются линоленовая кислота (60–80 %) и олеиновая кислота (20–30 %) (Гаммерман и другие, 1990).

Действие и применение. Ибн Сино использовал семена этого растения для лечения желтухи, кровохарканья, хронического кашля, при желчных камнях, болезнях печени, селезенки, лихорадке и других заболеваниях. В настоящее время извлечения из семян применяются для лечения болезни печени (Х.Х. Халматов, 1964).

Гепатопротекторы «Карсил», «Легалон», «Силимарин» используются в современной медицине для восстановления мембран печени, при заболеваниях желчных протоков и желчного пузыря (Гаммерман и другие, 1990).



Silybum marianum (L.) Gaertn.



94. *Sphaerophysa salsula* (Pall.) DC.

(Синоним: *Phaca salsula* Pall.)

Круглоплодник солончаковый.

Узб. *Shildir bosh, shildir mijā. Fabaceae.*

Описанie. Многолетнее травянистое растение высотой 40–80 см. Стебли прямостоячие, бороздчатые, покрыты прижатыми двухконечными волосками. Листья очередные, непарноперистые с 5–9 парами продолговато-эллиптических листочков. Соцветия – негустые кисти на коротких цветоножках. Цветки кирлично-пурпурные. Бобы вздутые, голые, перепончатые, широкоовальные длиной 15–25 мм и шириной 8–16 мм, на ножках длиной 6 мм. Семена многочисленные, черно-бурые, со сдавленными сторонами.

Особенность растения – широкоовальные, вздутые, перепончатые, голые, почти не раскрывающиеся бобы. Цветет в мае – июне, плодоносит в июле – августе. Размножается семенами и вегетативно (корневыми отпрысками).

Распространение. По всему Узбекистану.

Места обитания. На сырых засоленных местах, по берегам рек, в тугаях. Зона чуль.

Обычно встречается небольшими популяциями, нечасто.

Химический состав. Надземная часть содержит до 0,4 % суммы алкалоидов, из которой выделены алкалоиды сферофизин и сферозин, а также сапонины с гемолитическим индексом 1:40.

Действие и применение. В народной медицине настой травы применяют как кровоостанавливающее средство.

Выделенный из надземной части алкалоид сферофизин обладает гипотензивным и стимулируют гладкую мускулатуру матки. В виде бензойнокислой соли употребляют при гипертонической болезни I и II степени. Сферофизин применяют при артериальной гипертонии, слабой родовой деятельности и кровотечениях в послеродовом периоде.



***Sphaerophysa salsula* (Pall.) DC.**



95. *Spinacia turkestanica* Iljin.

(Синоним: *S. tetrandra* Stev. ex M.Bieb.)

Шпинат туркестанский.

Узб. *Chuchka tikan. Chenopodiaceae.*

Описанье. Двудомное, однолетнее голое или со слабым мучнистым налетом травянистое растение, высотой 10–60 см. Стебель простой. Прикорневые и нижние стеблевые листья длинночерешковые с обращенными назад зубцами, верхние – стреловидные. Мужские цветки собраны в колосовидную метелку. Женские цветки – кисти, расположены в пазухах листьев. Плоды – клубочки, длиной 3–8 мм, срастающиеся по 4–6 шт, образуя деревянистое соплодие с колючими рогами. Оболочка этого соплодия гладкая или морщинистая, рога обычно удлиненно-пирамидальные, в поперечном сечении треугольные. Свежие листья имеют щелочной вкус. Цветет и плодоносит в апреле – июне. Размножается семенами.

Распространение. Во всех областях Узбекистана.

Места обитания. Сорняк на поливных и богарных посевах, на предгорных пастбищах. Зона адыр – тау. Часто встречающаяся популяция.

Химический состав. В листьях содержится 80 мг % каротина, 64 ед на 100 гр витамина В₁, до 40 ед. витамина В₂, 16 мг % витамина С и своеобразные белковые вещества (Х.Х. Халматов, 1964).

Действие и применение. Легкое слабительное, мочегонное, противоцинготное, противовоспалительное. Водный настой стеблей и листьев применяют при малокровии, запорах, скоплении газов в желудке и кишечнике, различных невротических состояниях, болезнях горла и легких (Х.Х. Халматов, 1964).

Шпинат ценен содержанием усвояемого йода, кальцием, железом и рядом витаминов, а также белковыми веществами и жирами. Шпинат по содержанию белков конкурирует с молоком. Белки в основном содержатся в листьях (Бакиев и Махкамов, 1987). Белковое вещество шпинат – секретин применяют в медицине подобно пилокарпину, в качестве лечебного средства, возбуждающего деятельность слизистых оболочек желудка и поджелудочной железы (Х.Х. Халматов, 1964).



Spinacia turkestanica Iljin.



96. *Thalictrum isopyroides* C.A. Mey.

Василистник равноплодный.

Узб. *Sanchik o't. Ranunculaceae.*

Описание. Многолетнее травянистое растение. Стебель высотой 10–40 см, простой, реже слабоветвистый, голый. Листья со средоточены в основании стебля, сизые, обычно в числе 2–3, голые, трижды перисто-рассеченные, на коротких черешках. Конечные доли листа до середины или почти до основания разделены на 2–3 ланцетные, цельнокрайние части: 3–8 мм длиной, 0,75–3,5 мм шириной. Цветы зеленоватые в очень рыхлой метелке, на длинных тонких цветоножках. Плоды яйцевидно-ovalные, 4–5 мм длиной и 1–2 мм шириной. Цветет в апреле – начале мая, плодоносит в мае – июне. Размножается семенами.

Распространение. Ташкентская, Андижанская, Ферганская, Самаркандская, Кашкадарьинская и Сурхандарьинская области.

Места обитания. На мелкоземистых, мелкоземисто-щебнистых и каменистых склонах холмов и гор, а также на склонах от предгорий до среднего пояса гор. Зона адыр – тау. Популяции встречаются редко, единичными особями.

Химический состав. Растение содержит 3,22 % суммы алкалоидов. Из суммы выделены алкалоиды: тализопин, тализопидин, дегидроталикмин, таликмин, таликминин, криптопин, магнофлорин (С.Ю. Юнусов, 1974).

Действие и применение. В народной медицине настой растений применяют при различных заболеваниях: накожных, поносе, желтухе, малярии, эпилепсии и туберкулезе легких. Алкалоид тализопин обладает выраженным противосудорожным действием и по активности превосходит дифенин и триметин (Ташбаев и др., 1967). При внутривенном введении оказывает выраженное антиаритмическое действие на экспериментальных моделях (Акбаров и др., 1972). Тализопин, на экспериментальных моделях воспаления снижает воспалительный отек, оказывает болеутоляющий и гипотермический эффекты (Садритдинов, 1973; 1976). Алкалоид криптопин стимулирует гладкую мускулатуру матки, оказывает сосудосуживающее действие и повышает артериальное давление у наркотизированных животных. Алкалоид магнофлорин снижает артериальное давление, что связано с его ганглиоблокирующим действием (Фахрутдинов, 1971).



Thalictrum isopyroides C.A.M.



97. *Thalictrum minus* L.

Василистник малый.

Узб. *Sanchyq o‘t. Ranunculaceae.*

Описанie. Многолетнее травянистое растение, стебель высотой 30–100 см, голый, гладкий, прямой или коленчато-изогнутый, равномерно облиственный. Листья черешковые, трижды-четырежды перисто-рассеченные, сегменты кожистые, тонкие, нежные длиной 0,8–4 см и шириной — почти округлые. Соцветие — овальная или пирамидальная метелка; листочки околоцветника яйцевидные, длиной 3–4 мм, шириной 2 мм. Плоды яйцевидные, овальные, 4–5 мм длиной, 2 мм шириной, ребристые, с прямым или слегка согнутым носиком. Соцветие раскидистое, очень ветвистое, листья отклонены от стебля.

Цветет в июне — июле, плодоносит в июне — августе. Размножается семенами.

Распространение. Ташкентская, Джизакская, Самаркандская, Кашкадарьинская и Сурхандарьинская области.

Места обитания. В долинах равнинных и горных рек, до среднего пояса гор. Зона тау. Данная популяция встречается нечасто, одиночными особями.

Химический состав. Надземная часть содержит до 1 % алкалоидов: тальмин и тальминин; из корней получено 1,1 % суммы алкалоидов: таликмин, таликмидин, таликмитрин, тальметин, аргемонин и другие.

Действие и применение. В народной медицине настой растений используют при различных заболеваниях — кожных, поносе, желтухе, малярии, эпилепсии и при туберкулезе легких, при лихорадке, коликах в боку и болях в груди.

Экстракты применяют в качестве кровоостанавливающего средства при кровоточении, при гипертонии для повышения кровяного давления и как антибактериальное средство против грамположительных бактерий.

Алкалоиды таликмин и таликмидин у различных видов животных при различных путях введения вызывают угнетение центральной нервной системы, удлиняют действие снотворных.

В более высоких дозах вызывают каталепсию (Забиров и Касмалиев, 1962; Садритдинов и др., 1971; Садритдинов, 1973). Алкалоид таликмитрин обладает ганглиоблокирующим (сердечный ган-

глий *n.vagus*) действием, угнетает кашлевой рефлекс (Садритдинов, 1975, цит. по Садритдинов и А.Г. Курмуков, 1980).

Таликминин и тальмин обладают седативным и кратковременным гипотензивным действием; тальмин также проявляет противовоспалительное, болеутоляющее и жаропонижающее действие (Садритдинов и Султанов, 1971; 1972; 1976). Алкалоиды О-метилталикберин, тализопин и тальмин обладают антиаритмическим действием. Тализопин по активности превышает хинидин и новокаинамид (Акбаров и др., 1978).



Thalictrum minus L.



98. *Thermopsis alterniflora* Regel et Schmalh.

(Синоним: *T. rigida* Vassilcz.).

Термопсис очередноцветковый.

Узб. *Afsonaq. Fabaceae.*

Описание. Многолетнее травянистое растение. Стебли до высотой 50–70 см, прямостоячие, ветвистые, покрыты редкими волосками. Листья тройчатые, сверху голые, снизу прижатоволосистые, черешковые. Соцветие – верхушечная кисть, цветы крупные, желтые. Чащечка 10–20 мм длиной, густо опущенная шелковистыми волосками. Плоды – бобы, продолговато-эллиптические, 3–6 см длиной, 1–1,6 см шириной, покрыты короткими прижатыми волосками. Семена коричневые или зеленоватые, яйцевидно-почковидные, гладкие, 5–6 мм длиной, 3–4 мм шириной. У растения продолговато-эллиптические плоды. Цветет в мае – июне, плодоносит в июне – августе. Размножается семенами, корневищем.

Распространение. Ташкентская область и Западный Тянь-Шань.

Места обитания. Мелкоземистые склоны и долины горных речек, сорняк среди посевов богарных зерновых культур. Зона тая. Эта популяция встречается не часто, иногда образует популяции до 50 экземпляров.

Химический состав. В начале цветения из надземной части выделена сумма алкалоидов – 3 %, из семян – 3,6 %. Из суммы алкалоидов выделены следующие алкалоиды: цитизин, пахикарпин, альтерамин, диметамин и другие (Х.Х. Халматов, 1964).

Действие и применение. В народной медицине применяют как отхаркивающее средство.

На основе алкалоида цитизина изготавливают 0,15 %-раствор – цититон, используется для возбуждения дыхания в случае рефлекторной его остановки, при операциях и травмах, при инфекционных заболеваниях, шоке, различных интоксикациях (отравлении окисью углерода, синильной кислотой, наркотиками), асфиксии новорожденных и другие. Пахикарпин повышает сократимость матки и применяется в акушерской практике для стимуляции родового акта при слабости родовых сил, а также для остановки кровотечения в послеродовом периоде.



Thermopsis alterniflora Rgl. et Schmalh.



99. *Tribulus terrestris* L.

(Синонимы: *T. bicornutus* Fisch. et Mey., *T. terrestris* f. *robustus* Boiss., *T. uniflorus* Nevskii).

Якорцы приземные.

Узб. *Temir tykon*. *Zygophyllaceae*.

О п и с а н и е. Однолетнее травянистое растение, стебли распластаны по поверхности почвы и поднимаются лишь на верхушке, 20–80 см длиной, ветвистые, опущенные. Листья сложные, парноперистый, 3–6 см длиной, черешки короткие, листочки до 10 мм длиной, продолговатые.

Цветки одиночные на длинных цветоножках, лепестки желтые, расположены в пазухах листьев. Плоды дробные, сухие, сплюснутые, округлые, 10–15 мм шириной, шипы горизонтально расходящиеся, до 10 мм длиной, при созревании распадаются на пять звездчатых твердых плодиков.

Орешки остробугорчатые или короткошиповатые. У растения плоды с острыми, горизонтально расходящимися шипами.

Цветет и плодоносит в мае – августе. Размножается семенами.

Распространение. По всему Узбекистану.

М е с та обитания. На сорных местах, в оазисах, на богаре, у дорог, на сухих склонах и склонах рек и саев, в поясе полупустыни. Зона адыров.

Встречается часто, но популяций не образует.

Х и м и чес ки й с о с т а в. Стероидные сапонины, продукты дегидратации диосгенина: кристаллического диосгенина, гитогенина, рускогенина и 25-D-спиростра-3,5-диена. Алкалоиды: гарман, сапонины с гемолитическим индексом 1:240.

Д е й с т в и е и п р и м ен ен и е. В народной медицине с давних времен используется при различных заболеваниях. Ибн Сино рекомендовал якорцы при опухолях и язвах, особенно при гнойных язвах десен, как мочегонное средство и для удаления камней из почек и мочевого пузыря.

В народной медицине Востока отвар и настой травы применяют как слабительное, мочегонное и тонизирующее средство, при гонорее, головных болях и воспалении глаз, при сильных коликах в боках. Очищенные корни варят в молоке и употребляют при хронической малярии в качестве средства, придающего силу (Х.Х. Халматов и другие, 1984).

В Италии их используют как стимуляторы половой активности, как тонизирующее, вяжущее и мочегонное средство; в США – при гонорее и простудных заболеваниях (Гаммерман и другие, 1990).

Жидкий экстракт растения, собранного в период плодоношения, применяют как диуретик. Препарат из листьев «Трибуспин», содержащий стероидные гликозиды, применяется как антисклеротическое средство (Гаммерман и другие, 1990).



Tribulus terrestris L.



100. *Trichodesma incanum* (Bunge) A. D.C.

(Синоним: *Friedrichsthalia incana* Bunge.).

Триходесма седая.

Узб. *Kampir chopon. Boraginaceae.*

О п и с а н и е. Многолетнее корневищное растение, высотой 30–100 см. Опущенные побеги седоватые или сероватые. Листья очередные или сближены, наподобие супротивных, длиной 3–8 см, шириной 1,3–2,8 см, сидячие, цельнокрайние, яйцевидные или продолговато-ланцетные, с обеих сторон серо-шелковисто-войлочно-мохнатые. Соцветие – завитки на концах ветвей. Цветки в начале цветения с белой трубкой и голубым отгибом, позднее трубка розовеет, а отгиб синеет. Плоды – орешки, сплошь мелкоморщинисто-буторчатые, серовато-коричневые, твердые, по краю слегка неравнозубчатые. Для этого растения характерен седой, сероватый цвет листьев и голубые цветы. Цветет и плодоносит с мая по ноябрь. Размножается семенами и корневищами.

Р а с п р о с т р а н е н и е. По всей территории Узбекистана.

М е с та о б и т а н и я. По лесовым склонам холмов, выходам пестроцветных пород, по каменистым и щебнистым склонам, а также среди богарных посевов и на залежах от предгорий до среднего пояса гор. Зона адыр – тау. Популяция встречается нечасто, одиночными экземплярами.

Х и м и ч е с к и й с о с т а в. Все части растения содержит алкалоиды. В незрелых плодах до 1,5 %, зрелых 2,7 % и надземной части до цветения до 1 %. Во время цветения в траве остается лишь 0,3 % суммы алкалоидов. С.Ю. Юнусов и П.В. Плеханова выделили 4 алкалоида: инканин (1,5 % в семенах), триходесмин, N-оксидная форма инканина и N-оксидная форма триходесмина. В период цветения в надземной части растения содержится до 70 % триходесмина от общей суммы алкалоидов (С.Ю. Юнусов, П.В. Плеханова).

Д е й с т в и е и п р и м е н е н и е. В народной медицине корни растения употребляются как ранозаживающее средство (пластырь из порошка корней), для лечения незаживающих ран и фурункулеза. Отвар корней и листьев рекомендуется при чесотке для обработки поврежденных частей кожи.

Алкалоид инканин (его N-оксидная форма) и алкалоид триходесмин снижают артериальное давление, обладают спазмолитическим действием.



Trichodesma incanum (Bge.) D.C.



101. *Ungernia victoris* Vved.

Унгерния Виктора.

Узб. *Omonqora*. *Amaryllidaceae*.

Описане. Луковичное растение до 20 см высотой. Луковицы небольшие, 4–7 см толщиной, с многочисленными пленчатыми черно-бурыми оболочками. Листья двурядные, в количестве 7–10 шт., линейные, сизоватые, гладкие, шириной 2–3 см, длиной 20–25 см. Стебель соцветия сплюснутый, высотой 5–10 см. Соцветие – зонтик, 4–7-цветковый. Цветы желтоватые, желтовато-розовые, шириной 5–6 мм.

Плод – коробочка шириной 2–3 см с широкими сердцевинными створками. Семена плоские, черные. Растение имеет мелкие, яйцевидные луковицы. Цветет после увядания листьев в августе, плодоносит в сентябре. Размножается семенами и вегетативно, отпочкованием луковицы.

Распространение. Гиссарский хребет, горы Чульбаир, Сурхандарьинская область.

Места обитания. Мелкоземистые склоны, ущелья среднего пояса гор. Зона тай.

Редкий эндемик юга-запада Памиро-Алая. Растение внесено в Красную Книгу Республики Узбекистан.

Химический состав. В листьях содержится 0,35–1 %, в луковицах 0,8–0,9 %, в корнях 2,5 % суммы алкалоидов. Из листьев выделены: галантамин, панкратин, нарведин, горденин, ликорин. Из луковиц выделены: галантамин, ликорин, панкратин, тацеттин, гиппеастрин (С.Ю. Юнусов).

Действие и применение. В народной медицине печенные луковицы употребляются как ранозаживляющее средство, а также их прикладывают к фурункулам для очищения от гноя.

Рекомендована в качестве сырья для получения алкалоида галантамина. Бромистоводородная соль галантамина широко используется в медицинской практике для лечения миастений, миопатий, параличей после перенесенного полиомиелита, радикулита, полиневрита и при травматических повреждениях чувствительных и двигательных нервов.

Алкалоид нарведин обладает антинаркотическим действием и облегчает передачу нервного возбуждения в Н- и М через холинергические синапсы.

Препарат был рекомендован для клинического испытания в качестве антинаркотического средства. Алкалоид панкратин снижает артериальное давление, обладает седативным действием и потенцирует действие снотворных. Горденин в острых экспериментах проявляет адреномиметическое действие.

Применяется для торможения перистальтики кишечника при поносах. Ликорин обладает противовоспалительным, анальгезирующим, жаропонижающим действием; усиливает гипотермическое действие амидопирана.

Алкалоид усиливает секрецию кишечника и легочно-бронхиальных желез у собак и кошек (Садритдинов, А.Г. Курмуков, 1980).



***Ungernia victoris* Vved.**



102. *Vaccaria segetalis* (Neck) Garke ex. Asch.

(Синонимы: *Saponaria vaccaria* L., *Vaccaria parviflora* Moench.,
Vaccaria vulgaris Host., *V. segetalis* Garke.).

Тысячеголов пирамидальный.

Узб. *Qora tug*. Caryophyllaceae.

О п и с а н и е. Однолетнее травянистое растение. Стебель прямой, растопыренно-ветвистый, голый, сизовато-зеленый, высотой 20–80 см. Листья яйцевидно-ланцетные, в основании почти сердцевидные, острые на верхушке. Цветки в рыхлом щитковидном соцветии. Чашечка с 5 продольными выдающимися острыми гранями, в основании при плодах вздутая, на верхушке сильно сужена. Лепестки розовые. Плод – овальная сверху четырехзубчатая многосеменная коробочка. Семена шаровидные, мелкобугорчатые, черные или темно-бурые, 1,5–2 мм диаметром.

Цветет и плодоносит в апреле – июле.

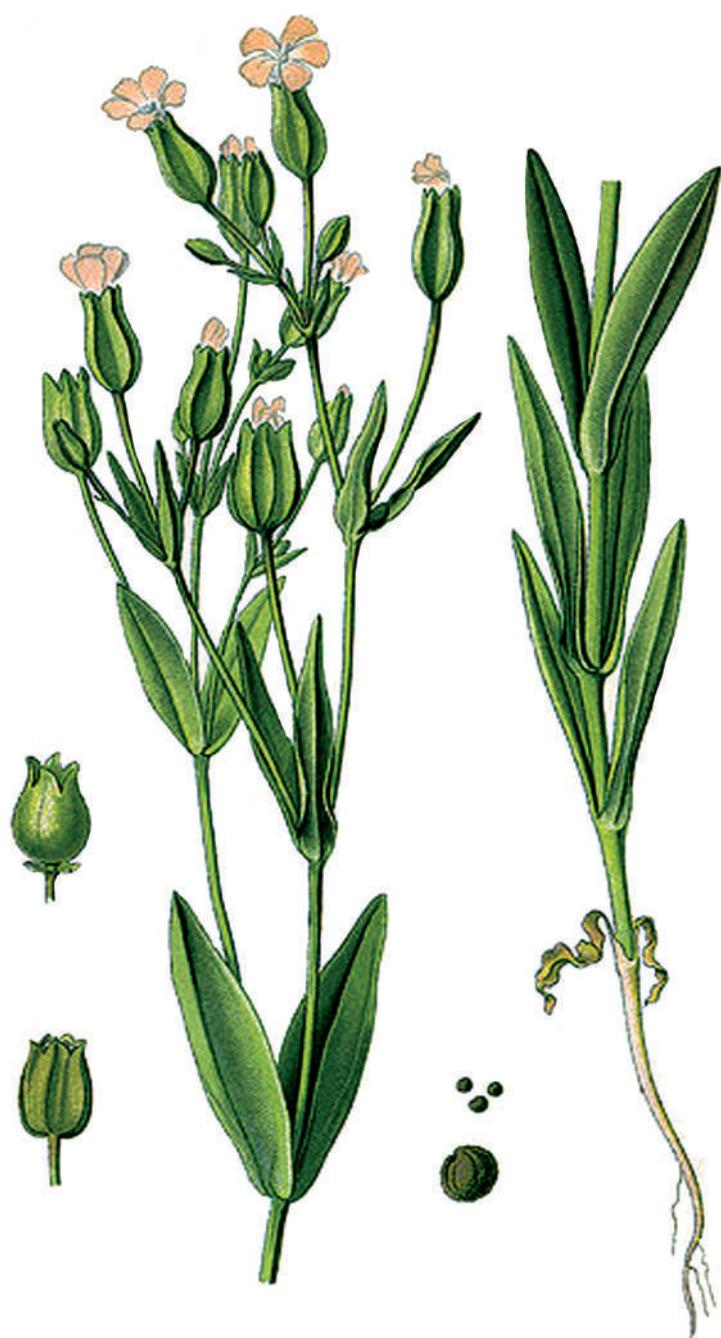
Р а с п р о с т р а н е н и е. По всей территории Узбекистана.

М е с та обитания. Сорное растение посевов равнин и низкогорий. Зона чуль – адыр. Довольно часто встречается в посевах сельскохозяйственных культур, особенно богарной пшеницы.

Х и м и чес кий с о с т а в. Корни содержат 5 % сапонинов, сахара, сапорубин, сапорубиновую кислоту; листья – гликозид сапонарин.

Д е й с т ви е и п р и м ен ен и е. В китайской медицине семена используются как болеутоляющее и для усиления отделения молока, входит в состав мазей для лечения некоторых заболеваний кожи (экзема, чешуйчатый лишай). В Узбекистане из травы приготавливают пластырь для лечения опухолей и как болеутоляющее средство.

Гемолитический индекс травы равен 1:1450, корней – 1:4000, в семенах 3,18 % ядовитого сапонина с высоким гемолитическим индексом 1:50000 по крови человека и 1:25000 – собаки.



Vaccaria segetalis (Neck) Garke.



103. *Verbascum songoricum* Schrenk.

(Синонимы: *V. polystachyum* Kar. et Kir., *V. khorassanicum* Boiss., *V. lychnitis* auct non L.).

Коровяк джунгарский.

Узб. *Sigir kujruq. Scrophulariaceae.*

О п и с а н и е. Двулетнее травянистое нежелезистое густо сероввойлочно-опущенное. Стебель высотой 60–150 см, туповато-угловатый, облиственный, вверху ветвистый, ветви многочисленные, образующие обычно широкую яйцевидную метелку. Листья сероввойлочно-опущенные, ланцетные, продолговато-ланцетные, почти цельнокрайние, длиной 15–40 см, шириной 4–12 см. Соцветие крупное (20–40 см длиной), пирамидально-метельчатое. Цветов в пучках 4–7, венчик желтый, 25–35 мм в диаметре, голый. Нити тычинок от основания до пыльников густо покрыты беловатыми булавовидными волосками. Плод – коробочка длиной 5–8 мм, широко-эллиптически-яйцевидная, тупая. Семена мелкие, обратно-конечно-призматические 0,7–0,8 мм длиной, 0,5 мм толщиной, полосато-ямчатые. Отличается крупными, сероввойлочно-опущенными листьями. Цветет в июне – августе, плодоносит в июле – сентябре. Размножается семенами.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Ташкентская, Ферганская, Самаркандская и Сурхандарьинская области.

Обитает на сухих склонах предгорий до среднего пояса гор. Зона адыр – тау. Встречается часто, одиночными особями.

Х и м и ч е с к и й с о с т а в. Надземная часть растения содержит сапонины с гемолитическим индексом 1:250, а в листьях небольшое количество алкалоидов и витамина С. (Ходжиматов, 1989).

Д е й с т в и е и п р и м е н е н и е. В народной медицине растение используется в качестве ранозаживляющего средства. Прокипяченные листья прикладывают к ожогам, опухолям и ранам, а соком свежих листьев смазывают поверхности раны; при зубных болях, воспалении глаз и как отхаркивающее средство при хроническом кашле для его облегчения и смягчения. Водный настой цветков в медицине используется в качестве отхаркивающего средства.



***Verbascum songoricum* Schrenk.**



104. *Vexibia pachycarpa* (Schrenk ex C.A.Mey.) Yakovlev.

(Синоним: *Sophora pachycarpa* Schrenk ex C.A.Mey.).

Вексибия толстоплодная.

Узб. *Talhak, Achyk myia. Fabaceae.*

Описанie. Многолетнее травянистое растение, 30—45 см высотой, с ветвящимися от основания, опущенными стеблями. Листья — непарноперистые, 10—18 см длиной, листочки эллиптические, длиной 2 см и шириной 5—8 мм, с обеих сторон опущены шелковистыми волосками. Соцветие — рыхлая верхушечная кисть. Венчик кремовый до 1,5 см длины. Плод — боб, беловолоско-опущенный, 6 см длины, 7—9 мм ширины. Семена слегка почковидно-овальные, темно-коричневые, гладкие. У этого растения бобы торчащие вверх, слегка перетянутые, с удлиненным коническим носиком. Цветет в апреле — мае, плодоносит в июне — июле. Размножается семенами и корневищами.

Распространение. Ташкентская, Ферганская, Самаркандская и Бухарская области.

Места обитания. Растет по обрывам рек, на перелогах, лессовых холмах, песках, сорняк в посевах богарной пшеницы Зона чуль — адры. Встречается часто обычно небольшими популяциями и отдельными особями.

Химический состав. В траве находится до 3 %, в семенах 2,2 % суммы алкалоидов. Растения из Бухарской области, Кенимесский массив содержат в траве 3,90—6,4 %, в корнях 1,50—2,98 % суммы алкалоидов. Главные из них — пахикарпин, софокарпин, матрин, софорамин, пахикарпидин и др. В корнях растения также установлено 9—12 %, в коре корней 22—25 % красящих веществ фенольного характера группы софореол.

Действие и применение. В народной медицине толченые семена рекомендуют при плохом пищеварении и отсутствии аппетита. Отвар из надземных частей растения применяли глистогонное средство, а также при кожных заболеваниях (Х.Х. Ходжиматов, 1989). В медицинской практике используется только пахикарпин. Пахикарпин относится к ганглиоблокирующему средствам и применяется внутрь при гипертонических кризах, спазмах периферических сосудов (эндартериит, перемежающаяся хромота), при миопатии и как маточное средство для усиления родовой деятельности. В дерматологии препараты пахикарпина употребляются при склеродермии, идиопатической атрофии кожи и для лечения хронической экземы.



***Vexibia pachycarpa* (C.A.M.) Yakovl.**



105. *Vinca erecta* Regel et Schmalh.

(Синоним: *V. erecta* var. *glabra* B.Fedtsch., *V. erecta* var. *hirsuta* B.Fedtsch.).

Барвинок прямостоящий.

Узб. *Bury gul*. *Apocynaceae*.

О писа ние. Многолетнее травянистое с коротким, горизонтальным деревянистым чешуйчатым корневищем. Стебли многочисленные высотой 15–40 см, простые, угловатые, прямостоячие голые или опущенные. Листья плотные, нижние сидячие, цельные, голые или опущенные, тупые, длиной 1–2 см, шириной до 7 мм. Верхние листья яйцевидные, широколанцетные или почти округлые, 2,5–5,5 см длиной, 1,2–3,0 см шириной. Цветы одиночные, пазушные. Венчик 2–2,5 см длиной, снаружи бледно-сиреневый, изнутри белый, голый. Плоды – листовки, 2–5 см длины, коричневые, продолговато-цилиндрические, густо крупно-буторчатые.

У растения прямостоячий стебель и беловато-сиреневые цветки. Цветет и плодоносит в мае – августе. Размножается семенами и корневищами.

Распространение. Ташкентская, Ферганская и Сурхандарьинская области.

Места обитания. Каменистые склоны, сланцевые осыпи предгорий, на скалах. Зона адыр – тау. Встречается нечасто, небольшими популяциями.

Химический состав. Из надземной части растений, собранных в различных местах произрастания в Узбекистане, выделены алкалоиды: винкамин, эрвамин, эрвинин, эрвин, винэрвин, винэрвинин, акуамин, акуаммидин, резерпинин, изорезерпилин, винкамин; из корней выделены алкалоиды винканин и винканидин и другие. Всего более 60 алкалоидов

Действие и применение. В народной медицине в горных районах, по месту произрастания растения, население использует отвары и настои из его надземной части для лечения заболеваний, сопровождающихся лихорадкой. Отвар из корней используют как рвотное средство при отравлениях.

Сумма алкалоидов из надземной части обладает разнообразным действием: в малых и средних дозах – седативным, в больших – возбуждающим действием на ЦНС. Препарат (Винсумин) обладает спазмолитическим, адренолитическим и ганглиоблокирующим (ган-

глии сердечной ветви блуждающего нерва) действием; извращает рефлексы при передачи с каротидного и седалищного нерва на сосуды с изменением артериального давления; снимает и предупреждает сердечные аритмии, вызванные электрическим раздражением сердца и внутривенным введением 10% раствора хлорида кальция. Все эффекты Винсумина определяются входящими в его состав алкалоидами.

Алкалоиды акуаммидин, томбозин и эрвин обладают α -адренолитическим действием. Эрвин проявляет выраженное антифибриляторное действие при сердечных аритмиях. (А.Г. Курмуков, 1970; 1975; 1978).

Алкалоид эрвинин – аналептик ЦНС с преимущественным влиянием на дыхание (Сайдкасымов, 1960); стимулирует ретикулярные образования продолговатого и среднего мозга за счет возбуждения адренергических структур.

Алкалоид винкамин обладает стимулирующим действие на гладкую мускулатуру матки и способствует стимуляции родового акта при родовой слабости. Применялся в акушерской практике под названием препарат викаметрин. Алкалоид винкарин обладает антиаритмическим действием и не уступает аймалину. (А.Г. Курмуков и другие, 1968). Алкалоид винканин является стрихниноподобным судорожным аналептиком ЦНС (М.Б. Султанов, 1959; 1962; 1967; А.Г. Курмуков и М.Б. Султанов, 1962; 1967). Основным эффектом алкалоида винканидин является апоморфиноподобное рвотное действие (М.Б. Султанов, 1959; 1960; 1967).



Vinca erecta Rgl. et Schmalh.



106. *Ziziphora pedicellata* Pazij et Vved.

Зизифора цветоножечная.

Узб. *Kiyik o't. Lamiaceae.*

О п и с а н и е. Полукустарник с многочисленными, слегка извилистыми, при основании древеснеющими, часто фиолетово окрашенными ветвями, высотой 20–409 см. Листья ланцетные или узколанцетные, острые, при основании клиновидные короткочерешковые, цельнокрайние, голые или рассеянно мелко опущенные. Цветы на длинных направленных вниз пушистых цветоножках 4–5 мм длиной. Венчик светло-фиолетовый, 7–8 мм длиной с трубкой, заметно выдающейся из чашечки. Орешки гладкие, линейно продолговатые, коричневые. Листья и цветы при растирании испускают сильный запах ментола. Цветет в июне – августе, плодоносит в июле – сентябре. Размножается семенами.

Р а с п р о с т� а н и е. Ташкентская область и Восточный Тянь-Шань.

М е с та обитания. На каменистых и щебнистых склонах в нижнем и среднем поясе гор. Зона тау. Растение встречается часто.

Х и м и ч е с к и й с о с т а в. Большое количество биологически активных веществ: флавоноиды, эфирные масла, кумарины, витамины и много жизненно важных микроэлементов (А.М. Ягудаев, 2001).

Д е я с т в и е и п р и м е н е н и е. В народной медицине: как мочегонное и ранозаживляющее, при неврозах сердца. Ароматическая добавка к зеленому чаю. Настой и сухой экстракт применяют при лечении миокардита и сердечно-сосудистой патологии. Обладает выраженным кардиотоническими, противовоспалительными и гипокоагулирующими свойствами. Решением Фармакологического комитета МЗ РУз № 3 от 8 октября 1999 настой зизифоры разрешен для широкого применения в качестве препарата мочегонного, гипотензивного и кардиотонического действия (А.М. Ягудаев, 2001).



Ziziphora pedicellata Pazij et Vved.



107. *Ziziphora tenuior* L.

(Синоним: *Faldermannia parviflora* Trautv.).

Зизифора тонкая.

Узб. *Cho‘l yalpiz*. *Lamiaceae*.

Описание. Однолетняя трава с простым или от основания ветвистым стеблем, 5–30 см высотой, стебли курчаво опущенные. Листья супротивные, линейно-ланцетные или ланцетные, коротко-черешковые, по краю и снизу по жилкам курчаво опущенные. Соцветие – колосовидное. Венчик светло-фиолетовый с трубкой, заметно выдающейся из чашечки. Плоды – орешки трехгранно-продолговато-линейные, коричневые, 1,5 мм длиной. Растение при растирании испускает сильный запах ментола. Цветет в мае – июне, плодоносит в июне – августе. Размножается исключительно семенами.

Распространение. Во всех областях Узбекистана.

Места обитания. На глинистых и каменистых почвах, от пустыни до среднего пояса гор. Зона чуль – тау. Обычное растение полынно-эфемеровых ценозов, иногда образует небольшие популяции.

Химический состав. Растения содержат 0,3–1,0 % эфирного масла, состоящего главным образом (75–78 %) из пулегона.

Действие и применение. В народной медицине настой травы рекомендуют при кишечных заболеваниях, поносе, колите у детей, при неврастении и для поддержания сердечной деятельности.

Из пулегона, полученного из эфирного масла, при восстановлении получают ментол.



Ziziphora tenuior L.



108. *Ziziphus jujuba* Mill.

(Синонимы: *Rhamnus zizyphus* L., *Ziziphus sativa* Gaertn., *Z. vulgaris* Lam).

Унаби.

Узб. *Unaby, Chilon jiyyda. Rhamnaceae.*

О п и с а н и е. Кустарник или небольшое дерево обычно высотой до 3–4 м. Молодые ветки покрыты волосками, старые — голые. Листья черешковые, продолговато-яйцевидные, неравнобокие, трехнервные, по краю городчато-зубчатые, сверху голые, снизу по жилкам волосистые. Соцветия — пазушные сложные зонтики. Цветы 3–4 мм в диаметре, зеленовато-желтые.

Плод — костянка шаровидная или продолговатая, красновато-оранжевая. Листья при разжевывании действуют как анестетик, в течение 1–2 мин человек не чувствует вкуса сахара, соли, перца. Цветет и плодоносит в июле — сентябре. Размножается семенами и корневыми отпрысками.

Р а с п р о с т р а н е н и е. В природе встречается в Сурхандарьинской области. Культивируют по всей республике.

М е с та о б и т а н и я. На сухих щебнистых склонах в среднем поясе гор. Зона тау.

Растение встречается небольшими популяциями и одиночно.

Х и м и ч е с к и й с о с т а в. Листья содержат 27–30 % дубильных веществ, в том числе 15 % чистого танина, тетрасахарид, метиловый эфир галловой кислоты и свободную галловую кислоту. В листьях найдены мирицитрин и другие флавоноиды, до 0,01 % эфирного масла, до 122 мг % витамина С и красящие вещества. В оболочке плодов имеются дубильные вещества.

В плодах также содержатся макро- и микроэлементы, в том числе железо, йод, цинк, медь, кобальт и другие. (Гаммерман и другие, 1990; Акопов, 1981).

Д е й с т в и е и п р и м е н е н и е. В народной медицине плоды используют при катаре верхних дыхательных путей, лихорадке и для лечения кишечных инфекций. Кора корней — как возбуждающее средство.

Плоды обладают антибактериальным действием. В Средней Азии отвар из плодов применяют при малокровии, грудных болях, астме, кашле, оспе, поносе, как болеутоляющее при болезнях печени, почек, кишок и как гопитенсивное средство.

В Китае, обрабатывая плоды унаби паром, образующимся при кипячении в воде *Aconitum leucostomum* L., получают препарат *лан-дуцзао*, который употребляется для лечения туберкулеза, лимфатических узлов, костей, кожи, глаз, легких .

В результате фармакологических исследований плоды и листья в виде 10 %-ного настоя рекомендованы в качестве лекарственного средства, обладающего гипотензивным и мочегонным действиями. В терапевтической клинике Самаркандского медицинского института при лечении гипертонических больных препаратами из плодов унаби получены хорошие результаты (Гаммерман и другие, 1990; Акопов, 1981).



Ziziphus jujuba Mill.



109. *Zygophyllum oxianum* Boriss.

(Синоним: *Z. fabago L. var. oxianum (Boriss) KitamB*).

Парнолистник амударьинский.

Узб. *Tujatovan, it tovon.* Zygophyllaceae.

О п и с а н и е. Многолетнее травянистое с толстым ползучим корневищем. Стебли голые 30–70 см высотой, толстые, жесткие, вильчато-ветвистые, прямостоячие или приподымающиеся. Листья сложные, с одной парой листочков. Листочки плоские, мясистые, до 3–4 см длиной. Цветы оранжево-красные, на верхушке белые. Плоды – цилиндрические коробочки, продолговатые, длиной 10–20 мм, остро-угловатые, бескрылые. Семена 5–8 мм длиной, голые, серые. Листья этого растения все и всегда с одной парой листочков. Цветет и плодоносит с мая по август. Размножается чаще всего семенами, реже – корневищем.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Во всех областях Узбекистана.

М е с та обитания. Первичные места обитания – в поймах рек на слегка засоленных почвах и во всех оазисах пустынного и полупустынного поясов. Зона чуль – адыр.

В типичных местах обитания встречается довольно часто, но в большинстве случаев одиночными особями.

Х и м и ч е с к и й с о с т а в. Все растение содержит до 2 % алкалоидов, главные из них зигофабагин, гармин и другие. В листьях находится 15,7–70 мг %, в плодах – 10 мг % витамина С.

Д е я с т в и е и п р и м е н е н и е. В народной медицине из свежих листьев готовят пластырь для лечения нарывов. Отвар корней употребляют в виде примочки при ревматизме, ранах и карбункулах. Из порошка корней в бараньем сале готовят мазь для лечения ран.



***Zygophyllum oxianum* Boriss.**

ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Азизов К.Н., Айзиков М.И., Ахматова Н.Ф. и другие. Влияние леукомизина на агрегацию тромбоцитов у здоровых добровольцев и больных ИБС. Мед. журнал Узбекистана. 1992. № 8. С. 24–27.
2. Айзиков М.И., Курмуков А.Г., Сыров В.Н. Физиологическая активность и коррелятивные изменения в белковом, углеводном и жировом обмене под влиянием экдизонов и неробола. В кн.: Фармакология природных веществ. Т. : «ФАН», – 1978. С. 107–125.
3. Айзиков М.И., Курмуков А.Г., Расулова С.А. Влияние леукомизина на регрессию экспериментального атеросклероза. Мед. журнал Узбекистана. 1993. № 4. С. 72–75.
4. Айзиков М.И., Курмуков А.Г., Расулова С.А. и другие. Ангиопректорная и гиполипидемическая активность леукомизина при экспериментальном атеросклерозе. Фармакология и токсикология. 1991. № 3. С. 35–37.
5. Айзиков М.И., Прохорова И.Р., Курмуков А.Г. Ангиопректорная, гиполипидемическая и антисклеротическая активность аустрицина //1 конференция кардиологов Молдовы. Тезисы докладов. Кишинев. 1993. С. 150–151.
6. Акопов И.Э. Кровоостанавливающие растения. Т.: «Медицина», УзССР, 1981. –203 с.
7. Акбаров З.С., Алиев Х.У., Султанов М.Б. Антиаритмическое действие алкалоидов бисбензил изохинолинового и криптоинового ряда. В кн.: Фармакология природных веществ. Т.: «ФАН», 1978. С.11–29.
8. Ахмеджанова В.Й., Бессонова И.А., Юнусов С.Ю. Хапламин – новый алкалоид из Haploph. Perforatum. 1974. С.109.
9. Ахмедходжаева Х.С. Влияние алкалоидов цельнолистника на половой цикл и репродуктивную функцию крыс. в кн.: Фармакология природных веществ. Т.: «ФАН». 1978. С. 51–56.
10. Ахмедходжаева Х.С., Курмуков А.Г. К фармакологии хапламина// Доклады АН УзССР. 1975. № 8. С. 36.
11. Ахмедходжаева Х.С., Полиевцев Н.П. Седативное свойство алкалоида перфорина и его синергизм к снотворным и наркотикам.// В сб.«Вопросы биологии и краевой медицины», В. 4. Т.: Изд-во АН УзССР, 1963.
12. Белолипов И.В., Курмуков А.Г., Закиров С.Х. Виды Rhodiola L. флоры Узбекистана и изучение возможности интродукции их в условиях г. Ташкента. // Фармацевтический журнал, 2011. № 2. С. 12–16.
13. Белолипов И.В., А.Г.Курмуков, С.Х.Закиров. Живучка Туркестанская – перспективное сырье для отечественной фарминдустрии.// Фармацевтический журнал, 2010. № 4. с. 19–22.
14. Бобоханова Л. Т. и Бектурганова С. Д. Узбекистан и Узбеки. Т.: «Узбекистон», 1996.
15. Гаммерман А.Ф. Курс фармакогнозии. Медгиз, 1960. 639 с.
16. Гаммерман А.Ф., Кадаев Г.Н., Яценко-Хмелевский. Лекарственные растения. М.: Высшая школа. 1990. 543с.

17. Головина Л.А, Никонов Г.К.// «Химия природных соединений», 1973. № 1. С. 9.
16. Гусынин И.А. Токсикология ядовитых растений. Издание сельхозлитературы, журналов и плакатов. М.: 1962, 624 с.
18. Ермишина О.А., Курмуков А.Г. и др. Влияние эндистерона на уровень ферментемии при экспериментальном инфаркте миокарда.// Медицинский журнал Узбекистана. 1982. № 11. С. 90–91
19. Курмуков А.Г. Фармакологическое исследование некоторых растений из семейства крестоцветных Узбекистана на наличие в них сердечных гликозидов. Научные работы студентов Таш. Гос М И Издательство АН УзССР. 1956. С. 59–65.
20. Курмуков А.Г. Электроэнцефалографический анализ влияния резерпина, винкамина, эрвамина и эрвамидина на центральную нервную систему. В кн.: Фармакология алкалоидов и гликозидов. – Т.: «ФАН». 1967. С. 74
21. Курмуков А.Г. К фармакологии алкалоида эрвамидина (акуамидина).// «Жармакология и токсикология». 1968. № 1. С.47.
22. Курмуков А.Г. Фармакологическое исследование некоторых индолевых алкалоидов / Автореф. Дис. на соиск. учен. степ. док. мед. наук. Т.: 1070, 44 с.
23. Курмуков А.Г. К фармакологии алкалоида винэрвинина.// В кн.: Фармакология алкалоидов и гликозидов. Т.: «ФАН». 1967. с. 79–82.
24. Курмуков А.Г. О противовоспалительном действии лактона леукомизина // Мед. журнал Узбекистана. 1987. № 9. с.72–75
25. Курмуков А.Г., Айзиев М.И., Расулова С.А. Гиполипидемическое и антисклеротическое действие фрутицина в эксперименте и клинике // В кн. «Эпидемиология, диагностика, клиника, лечение и реабилитация сердечно-сосудистых заболеваний». Каунас, 1984. С. 288–289. «а».
26. Они же. Гипокоагулирующее действие аморфина при экспериментальном атеросклерозе.//Доклады АН УзССРю 1984. № 10. С. 49–50. «б».
27. Курмуков А.Г., Айзиков М.И., Рахимов С.С. К фармакологии растительного полифенола эпигаходолина. Ж.Фармакология и токсикология, 1986. № 2 стр. 45–48.
28. Курмуков А.Г., Ахмедходжаева Х.С. Эстрогенные препараты из растений рода ферула. Т.: «Иbn Сино». 1994. 69 с.
29. Курмуков А.Г., Закиров У.Б. Алкалоиды и препараты целебных трав для лечения гипертензивных состояний. Т.: «Иbn Сино». 1992. 198 с.
30. Курмуков А.Г., Зияева А.В, Шамсиев Б.Ф., Ляпина Н.Р. О желчегонном действии и изменениях состава желчи под влиянием экстрактов из корней и корневищ Rhodiola heterodonta //Фармацевтический журнал. 2011. № 1. С. 555.
31. Курмуков А.Г., Назруллаев С., Абдуллаходжаева Д.Г. Фармакологическая коррекция гипоксических состояний растительными проантинидинами //Сб.: Фармакологическая коррекция гипоксических состояний. Гродно, 1991, часть П. С. 245–246.
32. Курмуков А.Г., Расулова С.А. Об антисклеротическом и кардиопротекторном действии леукомизина.//В сб.: Труды ТашМИ «Ишемическая блезнь сердца». 1983. С.55–58.

33. Курмуков А.Г, Сайдкасымов Т.К. К механизму центрального действия эрвинина //«Медицинский журнал Узбекистана». 1969. № 3. С. 6–9.
34. Курмуков А.Г., Султанов М.Б. Фармакология винсумина// В кн.: Фармакология алкалоидов. 1965. С.143–157.
35. Курмуков А.Г., Султанов М.Б. Винкаметрин – новый стимулятор родового акта. \Кн.: Фармакология алкалоидов и сердечных гликозидов.- Т.: «ФАН», 1971. С.
36. Курмуков А.Г., Ляпина Н.Р., Сатарова Д.И., Закиров С.Х. К фармакологии экстракта из корней и корневищ Rodiola Semenovii.//Фармацевтический журнал 2008, № 4. С. 56–60
37. Курмукова Н.А. Гипоксическая гипотрофия плода и коррекция ее введением экдистена// Ж. Патология . 2000. № 2. С. 24–27.
38. Курмукова Н.А., Курбанов С.Д. Оценка состояния иммунного статуса у женщин с ВЗРП на фоне лечения экдистеном. //Педиатрия. Махсус сон. 1999. С. 250.
39. Курмукова Н.А. Сезонная устойчивость плода к нарушению маточно-плацентарного кровотока и коррекция ее введением экдистена// Химия природных соединений. Спец.выпуск. 2000. С. 148–150.
40. Курмукова Ш.Р., Айзиков М.И. Изучение противовоспалительного действия смеси леукомизина с аскорбиновой кислотой.//Фармакотерапия патологических состояний//Сб.науч.тр. 1-ТашГосМИ.1997. С.65-68.
41. Курмукова Ш.Р., Закиров Н.У., Айзиков М.И. Кардиопротекторное действие леукомизина Л-АК при экспериментальном миокардите// «Киме ва фармация». 1997. № 3. С. 37–40.
42. Маматкулиев А.Б., Кулиев З.А., Вдовин А.Д. и др. Проантоцианидины Polygonum coridalis J./ Химия природных соединений. 1992. № 1. с. 59.
43. Маматкулиев А.Б. Проантоцианидины Polygonum coriarium// Fdnjhtathfn lbcc/yf cntgtym rfyl/[bvbxtcrb[yfer/-Nfirtyn/ 1993. 16 с.
44. Минаева В.Г. Лекарственные растения Сибири. Новосибирск: «Наука». 1991. 298 с.
45. Матамарова К.Н., Кулиев З.А., Вдовин А.Д., Абдуллаев Н.Д., Мурзубраимов М.Б. Олигомерные проантоцианидин – гликозиды Clementsia semenovii.//Химия природных сединений, 1999. № 1. с. 50–58.
46. Назрullaев С., Ахмеров Р., Курмуков А.Г. Влияние антигипоксического препарата КТК на дыхание митохондрий сердца крыс//Сб.: «Ишемическая болезнь». Т.: 1990. С. 81–83.
47. Назрullaев С., Курмуков А.Г. К вопросу о механизме повышения устойчивости миокарда к гипоксии под влиянием растительных проантоцианидинов катайина и кавергала.//Сб.: «Физиология и биоэнергетика гипоксии». Минск, 1990.
48. Насиров С.Х. К фармакологии алкалоида метилового эфира афиллиновой кислоты.// Фармакология растительных веществ(научные труды, выпуск 457), Т.: Изд-во «ФАН». 1973. С. 60–63.
49. Павлов Н.В. Растительное сырье Казахстана (Растения;их вещества и использование) Изд. АНСССР, Москва, 1947, 550 с.
50. Полиевцов Н.П., Камилов И.К., Евдокимова Н.И. К фармакологии алкалоида скиммианина // В сб.: «Фармакология алкалоидов и гликозидов». Вып. 3. Т.: Изд-во «ФАН», 1967.

51. Прохорова И.Р., Айзиков М.И., Курмуков А.Г. Гиполипидемическая активность ферутинина// Мед. журнал Узбекистана. 1992. № 6. С. 63.
52. Прохорова И.Р., Айзиков М.И., Курмуков А.Г. Антисклеротическая направленность лактона «А»(ЛА.)// «Экспериментальная фармакология в клинике» (тезисы докладов симпозиума-совещания с международным участием Винницкого МИ). Винница-Киев. 1992. С. 70–71.
53. Прохорова И.Р., Курмуков А.Г. Доклиническое изучение ангиопротекторной и гиполипидемической активности фитоэстрогенного препарата «тефэстрол»// III конгресс кардиологов стран Центральной Азии. – Т.: 1997. С. 175.
54. Рazzакова Д.М., Бессонова А.И., Юнусов С.Ю. //Химия природных соединений». 1972. № 5. С. 665.
55. Рахматуллаева М.М., Кулиев З.З. Определение п-тиrozина и салидрозина в корнях и корневище Родиолы Семенова.Фармацевтический журнал. 2004 № 4 С. 49–51.
56. Рыбалко К.С. Природные сесквитерпеновые лактоны. М.: «Медицина», 1978. 319 с.
57. Рыбина Е.В., Курмуков А.Г., Решетова Т.А. и др. Авторское свидетельство «Средство для увеличения яйценоской продуктивности у кур» № 948365 (СССР) 7 апреля 1982. С. 7. Бюллетень информации 1982. № 29. МКИ А 23 К1/165 # 948365, заявление № 3290796 ст.1.
58. Рыбина Е.В., Салихов Г.В., Курмуков А.Г. Повышение скороспелости кур-молодок путем применения фитоэстрогена паноферола.// Труды УзНИИЖ, вып. 38 «Технология производства продуктов животноводства». Т.: 1983. С. 113–117.
59. Саатов З., Усманов Б.З., Абубакиров Н.К. Фитоэкдизоны Ajuga turkestanica IV. // Химия природных соединений. 1977. С. 422.«а».
60. Саатов З., Усманов Б.З., Абубакиров Н.К. Фитоэкдизоны Ajuga turkestanica V.//Химия природных соединений. 1977. С. 710.«б».
61. Сабо З., Надь З., Спорни Л. О гипотензивном действии девинкана.//1 konferencia o kardiovascularne ucinnych Latkach. Smolenice 25–27 nowembra, 1959, 2-я терапев. Клиника и фармакол. Лаборатория завода Гедеон Рихтер, Будапешт. 1959 г.
62. Садритдинов Ф.С., Курмуков А.Г. Фармакология растительных алкалоидов и их применение в медицине. Т.: «Медицина» 1980. 310 с.
63. Сайдкасымов Т.К. К фармакологии эрвинина.//В сб.: «Вопросы биологии и краевой медицины». Т.:, 1960.
64. Саркисян Р.Т. Фармакологическая характеристика ферулы апозерис (галеновых форм, асафетиды и натриевой соли гальбановой кислоты).//Автореф. дисс. на ст. канд. мед. наук, 1972.
65. Султанов М.Б. К фармакологии алкалоида винканидина// Известия АН УзССР. 1959 (серия медицинская). № 3.
66. Султанов М.Б. О рвотном действии алкалоида винканидина.// Медицинский журнал Узбекистана. 1960. № 6.
67. Султанов М.Б., Курмуков А.Г. Фармакология алкалоида эрвамина //В кн.: «Фармакология алкалоидов». Т.: Изд-во «ФАН», 1965.
68. Сыров В.Н., Курмуков А.Г. Об анаболических свойствах эндистерона, циастерона и метиландростендиола.//«Вопросы фармакологии и токсикологии». Т.: 1975. С. 92–97.

69. Сыров В.Н., Курмуков А.Г. О биологической активности циастерона в опытах на самцах крыс// Биологические науки. 1976. № 5. с. 72–74.
70. Сыров В.Н., Курмуков А.Г., Усманов Б.З. К анаболическому действию туркестерона и тетраацетата туркестерона.//Док. АН УзССР. 1975. № 2. С. 32–34.
71. Турсунова С.А. К фармакологии хлоргидрат афиллина.// Фармакология растительных веществ (науч. труды, выпуск 457), Т.: Изд-во «ФАН», 1973. С. 64–68
72. Ханов М.Х., Курмуков А.Г., Ахмедходжаева Х.С. и др. Влияние винкарина на центральную нервную систему.//«Фармакология и токсикология». 1968. № 5. С. 538–541.
73. Они же. Влияние винкарина на экспериментальные аритмии сердца.// В кн.:«Фармакология алкалоидов и их производных». Т.: Изд-во «ФАН», 1972.
74. Ходжсиматов Н.Х., Апрасиди Г.С., Ходжсиматов А.Н. Дикорастущие целебные растения Средней Азии. Т.: «Ибн Сино». 1995. 111с.
75. Холматов Х.Х., Косимов А.И. Русча – латинча-узбекча доривор усимликлар лугати. Т.: «Ибн Сино». 1992. 200 с.
76. Холматов Х.Х., Косимов А.И. Доривор усимликлар (Маълумотнома). Т.: «Ибн Сино». 1994. 366 с.
77. Холматов Х.Х., Харламов И.А., Алимбаева П.К., Каррыев М.О. и И.Х. Хаитов. Основные лекарственные растения Средней Азии. Т.: Изд-во «Медицина», УзССР, 1984.
78. Шиманов В.Г. Гормональная активность пастбищных растений и влияние их на плодовитость каракульских овец. Т.: «Фан», 1972. 290 с.
79. Энциклопедический словарь лекарственных, эфирномасличных и ядовитых растений. М.: Гос. изд-во сельскохозяйственной литературы. 1951. 486 с.
80. Юнусов С.Ю. Алкалоиды. Т.: Изд-во «ФАН», УзССР. 1981. 418 с.
81. Холматов Х.Х. Дикорастущие лекарственные растения Узбекистана. Т.: Изд. «Медицина» Узбекской ССР, 1964, 278 с.
82. Рахманкулов У. Псоралеа костянковая (*Psoralea drupacea* Bge.) и ее лекарственное значение: Автореф. дисс. канд. биол. наук.: 03.00.05. Т.: 1971, С. 24
83. Санавова М.Х. Полисахариды Motus и их влияние на углеводный обмен.Автореф. дис. канд. биол. наук: 02.00.10 Т.:1998, 22 с.
84. Турсунова Н.В. Фармакологическая оценка действия сесквитерпеновых лактонов из *Artemisia leucodes* на желчесекреторные процессы: Автореф. дис. канд. биол. наук.: 14.00.25. Т.:, 2007. 22стр.
85. Ягудаев А.М. Стандартизация и фармакологическое исследование биологически активных веществ *Ziziphora pedicellata* Pazii et Vved: Автореф. дис. канд. биол. наук.:14.00.25. Ташкент, 2001, 19стр.
86. Абдуназаров Садикжон. Род блошица (*Pulicaria Gaerth.*) Ферганской долины: Автореф.дис. канд. биол. наук: 03.00.05 Т.: 2000, 18 с.
87. Gad G.Yousef, Mary H.Grace, Diana M.Cheng, Igor Belolipov, Ilya Raskin, Mary Ann Lila. Comparative phytochemical characterization of three Rhodiola species.//J.Phytochemistry, 2006. v. 67. pp. 2380–2391.

Алфавитный указатель названий растений на латинском языке

№

Вид

A

1. Achillea filipendulina Lam. 21
2. Acorus calamus L. 23
3. Acroptilon repens (L.) DC. 26
4. Agrimonia asiatica Juz. 28
5. Ajuga turkestanica (Rgl.) Briq. 30
6. Alcea nudiflora (Lindl.) Boiss. 33
7. Alhagi pseudalhagi (Bilb) Fish. 35
8. Allium karataviense Regel. 38
9. Allium suvorovii Regel. 40
10. Allochrusa gypsophilloides Regel Shrenk. 42
11. Anagallis arvensis L. 44
12. Anagallis coerulea Schreb. 46
13. Anchusa italicica Retz. 48
14. Artemisia dracunculus L. 50
15. Artemisia leucodes Schrenk. 52
16. Arum korolkovii Regel. 55
17. Asparagus persicus Baker. 57
18. Astragalus sieversianus Pall. 59
19. Atraphaxis pyrifolia Bunge. 62

B

20. Berberis integerrima Bge. 64
21. Berberis oblonga (Regel) Schneid. 67
22. Biebersteinia multifida DC. 69
23. Bunium chaerophylloides Drude. 71
24. Bunium persicum (Boiss) K.-Pol. 73

C

25. Campanula glomerata L. 75
26. Capparis spinosa L. 77
27. Centaurea depressa M.B. 79
28. Ceratocephalus testiculata (Crantz) Bess. 81

29. *Clematis orientalis* L. 83
30. *Cnicus benedictus* L. 85
31. *Codonopsis clematidea* Schrenk. 88
32. *Convolvulus subhirsutus* Rgl. et Schmalh. 90
33. *Crambe kotschyana* Boiss. 92

D

34. *Dactylorhiza umbrosa* (Kar. et Kir) Nevski. 94
35. *Daucus carota* L. 96
36. *Delphinium semibarbatum* Bienert. 98
37. *Descurainia Sophia* (L.) Schr. 101
38. *Dictamnus angustifolius* G. Don. 103
39. *Dodartia orientalis* L. 106

E

40. *Eminium regelii* Vved. 108
41. *Ephedra equisetina* Bunge. 110
42. *Eremurus regelii* Vved. 113
43. *Erodium cicutarium* (L.) L'Herit. 115
44. *Eryngium biebersteinianum* Nevski 117
45. *Euphorbia jaxartica* Prokn. 119
46. *Euphorbia rapulum* K. et K. 121

F

47. *Ferula foetida* (Bunge) Regel. 123
48. *Ferula kuhistanica* Korov. 126
49. *Ferula sumbul* (Kaufm.) Hook. 128
50. *Fumaria vaillantii* Loisel. 131

G

51. *Gentiana olivieri* Griseb. 134
52. *Geranium collinum* Steph. Ex willd. 137
53. *Glaucium fimbrilligerum* Boiss. 140
54. *Glycyrrhiza glabra* L. 143

H

55. *Haplophyllum acutifolium* (D.C) G. Don. 146
56. *Herniaria glabra* L. 149
57. *Hibiscus trionum* L. 151

I

58. *Impatiens parviflora* D.C. 153
59. *Inula macrophylla* Kar. et Kir. 155

K

60. *Korolkovia severtzovii* Regel. 158

J

61. *Juglans regia* L. 161
62. *Juniperus seravschanica* Kom. 164
63. *Juniperus turkestanica* Kom. 167

L

64. *Lachnophyllum gossypinum* Bge. 169
65. *Lagochillus gypsaceus* Vved. 171
66. *Lalemantia royleana* (Benth) Benth. 173
67. *Leontice eversmannii* Bunge. 175
68. *Leonurus turkestanicus* V. Krecz et Kupr. 177
69. *Lepidium perfoliatum* L. 179
70. *Lepidolopsis turkestanica* (Rgl. et Schmalh.) 181

M

71. *Marrubium anisodon* C. Koch. 183
72. *Mediasia macrophylla* (Rgl. et Schmalh.) 185
73. *Melo agrestis* Pang. 187
74. *Morus alba* L. 189

N

75. *Nigella sativa* L. 191

O

76. *Onopordon leptolepis* D.C. 193
77. *Origanum tyttanthum* Gontsch. 196
78. *Orthurus kokanicus* (Rgl. et Schmalh.) Juz. 199

P

79. *Papaver pavoninum* Schrenk. 201
80. *Peganum harmala* L. 203
81. *Polygonum coriarium* Grig. 206
82. *Portulaca oleracea* L. 208

83. *Psoralea drupacea* Bge. 210
84. *Pulicaria salviifolia* Bunge. 213

R

85. *Reseda luteola* L. 215
86. *Rheum maximowiczii* A.Los. 217
87. *Roemeria refracta* D.C. 219
88. *Rhodiola heterodonta*. 221
89. *Rhodiola semenovii.* 225
90. *Rumex confertus* Willd. 228

S

91. *Salvia deserta* Schang. 230
92) *Serratula sogdiana* Bge. 232
93. *Silybum marianum* (L.) Gaertn. 234
94. *Sphaerophysa salsula* (Pall.) D.C. 236
95. *Spinacia turkestanica* Iljin. 238

T

96. *Thalictrum isopyroides* C.A.M. 240
97. *Thalictrum minus* L. 242
98. *Thermopsis alterniflora* Rgl. et Schmalh 245
99. *Tribulus terrestris* L. 247
100. *Trichodesma incanum* (Bge.) DC. 250

U

101. *Ungernia victoris* Vved. 252

V

102. *Vaccaria segetalis* (Neck) Garke. 255
103. *Verbascum songoricum* Schrenk. 257
104. *Vexibia pachycarpa* (C.A.M.) Yakovlev 259
105. *Vinca erecta* Rgl. et Schmalh. 261

Z

106. *Ziziphora pedicellata* Pazij et Vved. 264
107. *Ziziphora tenuior* L. 266
108. *Ziziphus jujuba* Mill. 268
109. *Zygophyllum oxianum* Boriss. 271

Алфавитный указатель названий растений на узбекском языке

- Afsonaq 245
Andiz 155
Anjabor 137
Arslonkujruk, arslonquloq 177

Beh, etmak, kachimsimon etmak 42
Bury gul 261
Burytaroq 151
Buta kuz 79

Chair 126
Chuchka quloq 38
Chuchka tikan 238
Chuhra 217
Chul jalpiz 266

Dastarboch 21
Devortegi ut 183

Evvoyi sabzi 96

Gazak ut, erbahasi 134
Govzira, zira 73
Gulband 213

Hukuz tili 48
Hunich, alkor 185
Hyna, hinagina 153

I t kuchala 108
Ihrog 121
Ilon chop
Isfarak 98
Isiriq 203

It qavun 187
Jantok 35

Kakra 26
Kampir chopon 250
Katron 92
Kiik ut 264

Kizgaldok 219
Kizil zirk 64
Kok tykan, koz tykan 117
Kontepar 69
Kovul 77
Kuchala, chajon ut 55
Kungurok gul 75
Lailac tumshuk, qora mashaq 115
Lola qizgaltak 201
Malla choji 173
Mavrak 230
Mija, kizilmija 143
Mingbosh, oq part 90
Momuq, oq momuq 169
Oddiy igir ep 23
Ok kuraiy 210
Olgi 158
Omonqora 252
Oq gulhairy 33
Oq karrak 193
Oq shuvoq 52
Oq tut 189
Ot quloq 288
Pahtak 59
Qarga oyeq 71
Qora archa 164
Qora mug 255
Qoraqurt, dogyut 88
Saek 215
Sanchik ut Ranunc 240
Sanchyq ut 242
Sariq choiy 28
Sarsabil 57
Saryq gul, kushkunmas 85
Sassyk kavrak, kovrak, sassyk kurayi 123
Savun ut 43
Savun ut, savunak 44
Sedana 191
Semiz ut 208

Sherolgin 50
Shildir bosh, shildir mijä 236
Shotara 131
Shuvaran, sassyk kumpa 101
Shyrash 113
Sigir kujruq 257
Solab, Salep 94
Sumbul 128
Sutlama 119

Taka soqol 106
Talhak, Achyk myia 259
Taran 206
Tasbi 175
Temir tykon 247
Togturdyd 103
Tog raiichon, jambil 196
Toshbakatoly 146
Tujasingren 62
Tujatovan, it tovon 271
Tuksiz saminchop 149

Uchma 81
Unaby, Chylon jiida 268
Urmon kora 140
Uric arsha, balik arsha 167

Yerchoy 199
Yongoq 161
Yovvoyi piyozi 40

Zarkuloq 181
Zirk, kora zirk, kora qand 67
Zogoza, kizilcha 110

Bozulbang
Kapalar cunmas 30
Не известно
Не известно
Не известно
Не известно
Не известно

Алфавитный указатель названий растений на русском языке

- Аир обыкновенный (болотный, тростниковый) 23
Аистник обыкновенный 115
Аллохруза качимовидная, мыльный корень 42
Алтей голоцветный 33
Анхуза итальянская 48
Аронник Королькова 55
Астрагал Сиверса 59
- Барбарис продолговатый 67
Барбарис цельнокрайний 64
Барвинок прямостоящий 261
Биберштейния много надрезанная 69
Блошиница шалфеелистная 213
Буниюм бутеневый 71
Буниюм персидский 72
- Василек придавленный 79
Василистник малый 242
Василистник равноплодный 240
Вексibia толстоплодная 259
Верблюжья колючка ложная – Янтак 35
Волчец благословенный 85
Выонок жестковолосистый 90
- Гармала обыкновенная 203
Герань холмовая 137
Гибискус тройчатый 151
Гляуциум бахромчатый 140
Горечавка Оливье 134
Горлец дубильный 206
Горчак ползучий 26
Грецкий орех 161
Грыжник голый 149
- Дактилориза теневая, ятрышник теневой 94
Девясил крупнолистный 155
Дескурайния Софии 101
Додарция восточная 106
Душица мелкоцветная 196
Дымянка Вайяна 131

- Дыня полевая 187
Живокость полубородатая 98
Живучка туркестанская 30
Заячья губа гипсовая 171
Зизифора тонкая 266
Зизифора цветоножечная 264

Каперцы колючие 77
Катран 92
Клоповник пронзенный 179
Кодонопсис ломоносовидный 88
Колокольчик скученный 75
Коровяк джунгарский 257
Корольковия Северцова 158
Круглоплодник солончаковый 236
Курчавка грушелистная 62

Лаллеманция Ройла 173
Леонтице Эверсманна 175
Лепидолопсис туркестанский 181
Ломонос восточный 83
Лук каратавский 38
Лук Суворова 40

Мак павлиний 201
Медиазия крупнолистная 185
Можжевельник зеравшанский 164
Можжевельник туркестанский 167
Молочай репчатый 121
Молочай сырдарьинский 119
Морковь дикая 96

Недотрога мелкоцветная 153

Очный цвет голубой 46
Очный цвет пашенный 44

Парнолистник амударьинский 271
Полынь беловатая 52
Полынь эстрагон 50
Портулак огородный 208
Прямохвостник кокандский 199
Псоралея костянковая 210
Пустырник туркестанский 177

Расторопша обыкновенная 234
Ревень Максимовича 217
Резеда желтоватая 215
Ремерия отогнутая 219
Репейничек азиатский 28
Рогоглавник яйцеобразный 81
Родиола разнозубчатая 221
Родиола Семенова 225

Серпуха согдийская 232
Синеголовник Биберштейна 117
Солодка голая 143
Спаржа персидская 57

Татарник Ольги 193
Термопсис очередноцветковый 245
Триходесма седая 250
Тысячеголов пирамидальный 255
Тысячелистник таволголистный 21

Унаби 268
Унгерния Виктора 252

Ферула вонючая 253
Ферула кухистанская 126
Ферула сумбул 128

Хвойник хвощевидный 110

Цельнолистник остролистный 146

Чернушка посевная 191

Шалфей пустынный 230
Шандра очереднозубая 183
Шелковица белая 189
Шерстистолистник хлопковидный 169
Ширяш Регеля 113
Шпинат туркестанский 238

Щавель конский 228

Эминиум Регеля 108

Якорцы приземные 247
Ясенец узколистный 103

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие.....	3
Краткая история использования лекарственных растений Узбекистана.....	6
Лекарственные растения.....	21
Основная литература.....	273
Алфавитный указатель названий растений на латинском языке.....	278
Алфавитный указатель названий растений на узбекском языке.....	282
Алфавитный указатель названий растений на русском языке.....	285



**Анвар Гафурович КУРМУКОВ,
Игорь Владимирович БЕЛОЛИПОВ**

ДИКОРАСТУЩИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ УЗБЕКИСТАНА

**БОТАНИКА, ХИМИЯ, ФАРМАКОЛОГИЯ,
МЕДИЦИНА**

*Редактор Георгий Хубларов
Художественный редактор Яшарбек Рахимов
Технический редактор Елена Толочко*

Лицензия ,, №,,. Подписано в печать 07.11.2012. Формат 60×90¹/₁₆.
Гарнитура Таймс. Печать офсетная. Усл. п.л. 18,0. Уч.-изд. л. ,,,,. Тираж 500
экз. Договор №,—2012. Заказ №

Отпечатано в типографии ООО «,,,,,,,,,,,» 100,,,,,,, г. Ташкент,
,,,,,,,,,,