

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ҚИШЛОҚ
ХЎЖАЛИГИ ВАЗИРЛИГИ**

ТОШКЕНТ ДАВЛАТ АГРАР УНИВЕРСИТЕТИ

Қўлёзма ҳуқуқида

УДК: 631.6+633.1

АБДУРАШИДОВА МАЛОҲАТ АБДУҚОДИР ҚИЗИ

**ЗОМИН ТАБИАТ МИЛЛИЙ БОҒИДАГИ ДОРИВОР
ЎСИМЛИКЛАРНИНГ АРЕАЛИ ВА ЗАХИРАЛАРИНИ АНИҚЛАШ**

МАГИСТРЛИК ДИССЕРТАЦИЯСИ

5A411101 – Доривор ўсимликлар етиштириш технологияси

Илмий раҳбар б.ф.н., доцент

_____ **Ф.М. Дусмуратова**

“ _____ ” _____ **2019 йил**

Илмий маслаҳатчи: к.х.ф.д.

профессор _____ Э.Т. Бердиев

“ _____ ” _____ **2019 йил**

**АБДУРАШИДОВА МАЛОҲАТ АБДУҚОДИР ҚИЗИНИНГ
“ЗОМИН ТАБИАТ МИЛЛИЙ БОҒИДАГИ ДОРИВОР
ЎСИМЛИКЛАРНИНГ АРЕАЛИ ВА ЗАХИРАЛАРИ АНИҚЛАШ”
МАВЗУСИДАГИ МАГИСТРИК ДИССЕРТАЦИЯСИ
АННОТАЦИЯСИ**

Мазкур диссертация Зомин табиат миллий боғида тарқалган доривор ўсимликларнинг ареали ва захираларини ўрганиш қаратилган бўлиб, олиб борилган илмий тадқиқотлар ва ҳудуд бўйича олиб борилган флористик ва систематик тадқиқотлар таҳлилига таяниб, ҳудудда тарқалган доривор ўсимликларнинг 19 оила, 30 туркумга оид 35 турга мансуб бирламчи рўйхати шакллантирилди. Ўз навбатида, мазкур турларнинг ҳудуддаги тарқалиш ареали ва захиралари бўйича олиб борилган тадқиқотлар таҳлили келтирилган.

**АННОТАЦИЯ
МАГИСТРСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ ПО ТЕМЕ
«ОПРЕДЕЛЕНИЕ АРЕАЛОВ И ЗАПАСОВ ЛЕКАРСТВЕННЫХ
РАСТЕНИЙ ЗААМИНСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА»
АБДУРАШИДОВОЙ МАЛОХАТА АБДУКОДИР КИЗИ**

Данное диссертация посвящена изучению ареалов и запасов лекарственных растений Зааминского национального парка. По анализу флористических и систематических исследований разработан первичный список лекарственных растений региона по составу 19 семейств, 30 родов, 35 видов. В свое очередь, приведено анализ исследование по ареалов и запасов этих лекарственных растений данного региона.

**ANNOTATION
MASTER DISSERTATION ON TOPIC
"DETERMINATION OF AREALS AND RESERVES OF MEDICINE
PLANTS OF ZAMIN NATIONAL PARK"
ABDURASHIDOVA MALOKHAT ABDUKODIR KIZI**

This dissertation is devoted to the study of the habitats and stocks of medicinal plants of the Zaamin National Park. According to the analysis of floristic and systematic research, the first list of medicinal plants in the region was compiled according to the composition of 19 families, 30 genus, 35 species. In turn, the analysis of the study on the ranges and stocks of these medicinal plants in the region.

№	МУНДАРИЖА	
	КИРИШ	5
I.	АДАБИЁТЛАР ШАРҲИ	11
II.	ТАДҚИҚОТ ОЛИБ БОРИЛАДИГАН ҲУДУДНИНГ ТАБИИЙ ГЕОГРАФИК ТАВСИФИ	17
2.1.	Тадқиқот олиб бориладиган ҳудуднинг иқлими	18
2.2.	Тупроқ таркиби ва ўсимлик дунёси	20
III.	ТАДҚИҚОТ ОБЪЕКТИ ВА УСЛУБЛАРИ	26
3.1.	Тадқиқот объекти	27
3.2.	Тадқиқотда қўлланиладиган услубиятлар	26
IV.	ЗОМИН ТАБИАТ МИЛЛИЙ БОҒИ ЎСИМЛИКЛАРИНИНГ БОТАНИК ТАВСИФИ ВА ТАРҚАЛИШ АРЕАЛЛАРИНИ ЎРГАНИШ	29
4.1.	Зомин табиат миллий боғи ҳудудидаги доривор ўсимликларни флористик ўрганиш	96
4.2.	Зомин табиат миллий боғи доривор ўсимликларининг популяциясини ўрганиш	98
4.3.	Зомин табиат миллий боғи доривор ўсимликларининг заҳирасини ўрганиш	100
	ХУЛОСА	102
	АМАЛИЙ ТАВСИЯЛАР	103
	ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ	104

КИРИШ

Диссертация мавзусининг долзарблиги ва зарурияти. Дунёда аҳоли сонининг ошиши кенг ассортиментдаги доривор, озиқ-овқатбоп ва ҳушбўй-зиравор ўсимликлар хом ашёси хилма-хиллигини кўпайтиришни ҳамда улардан янги турдаги маҳсулотларни ишлаб чиқишни тақозо этмоқда. Ўз навбатида, бундай хусусиятларга экспортбоп доривор ўсимликларни танлаш, улар хом ашёсига бўлган эҳтиёжларни маҳаллий флорада мавжуд бўлган ёки ўзга ҳудудлар флорасига тегишли интродуцент ўсимликлар ҳисобига қондириш, ўсимликларни турли тупроқ-иқлим шароитида етиштиришнинг самарадор усулларини ишлаб чиқиш долзарб муаммолардан бири ҳисобланади.

Фармацевтика саноати ва аҳолини доривор ўсимлик хом-ашёсига бўлган талабини қондириш ва ўсимлик хом-ашёси асосида замонавий доридармонлар ишлаб чиқаришни кенгайтириш мақсадида Ўзбекистон Республикаси Вазирлар маҳкамасининг 2013 йил 5 августдаги 222-сонли мажлиси баёнининг 3 бандида кўрсатилган – “Доривор ўсимликшунослик ва янги дори воситаларини ишлаб чиқариш корхоналарини ташкиллаштириш учун доривор ўсимликларни саноат миқёсида плантацияларини яратиш” ва 2015 йил 20 январдаги № 5-сонли “2015-2017 йилларда ўрмон хўжаликлари тизимини ривожлантириш, доривор ва озиқабоп ўсимликлар хом-ашёсини етиштириш, тайёрлаш ва қайта ишлашни янада кенгайтириш чоратадбирлари тўғрисида”ги мажлис баённомасининг 1.12 банди ижросини таъминлаш бўйича чора-тадбирлар ишлаб чиқилган [1,2].

Биологик ресурслар – шу жумладан доривор ўсимликлар, Ўзбекистонинг табиий бойликларини энг муҳим қисмидир. Ўсимлик ресурсларини муҳофаза қилиш ва ундан оқилона фойдаланиш давлатлараро даражадаги долзарб муаммодир. Иқлим ўзгариши ва инсонларнинг табиий ўсимликлардан нотўғри фойдаланиши уларни йўқолишига олиб келмоқда. Глобал иқлим ўзгариши ва бошқа экологик муаммолар ва инсон фаолияти билан бирлашиши, мавжуд экотизимларнинг, айниқса Ўзбекистон

республикаси хуудининг аксарият қисмини куруқ хуудларида ўлимга олиб келиши мумкин.

Юқорида инобатга олиб, табиий ўсимлик ресурсларини инвентаризация қилиш ҳам минтақавий, ҳам умуммиллий миқёсда, умумлаштириш ва фойдали хусусиятларга эга янги маълумотлар асосида тўлдириш билан бирга, бой ўсимлик ресурсларидан оқилона фойдаланиш учун илмий асосланган алгоритимни яр атиш учун асос бўлиб хизмат қилади.

Ўзбекистон ўсимликлар қоплами бетакрор хом ашё захирасига эга, энг бой генофонд бўлиб, улар тахминан 4500 турдаги юксак ўсимликлардан иборатдир, биологик хилма-хилликни сақлаб қолиши ва оқилона фойдаланиш экологик, иқтисодий ва ижтимоий аҳамиятга эга. Буларнинг барчаси ўсимлик ресурсларини ўрганиш учун жуда муҳим даражада ишлаб чиқилган тавсиялар бўлиб, хатто табиатни муҳофаза қилишни жадаллаштириш ва ўзгарувчан иқлим шароитида ҳам уларни химоя қилиш кафолатини беради.

Юқоридагилардан ташқари республикамизнинг халқ хўжалигини миллий иқтисодиётимизни ривожлантириш асосан табиий ўсимлик ресурсларидан оқилона ва самарали фойдаланишга боғлиқ. Турларнинг мавжуд ҳолатини кейинги химоя ва барқарор фойдаланишни кучайтириш мақсадида жорий ҳолатни аниқлаш учун тақсимот ҳолатни ва шу ҳолатга салбий омилларнинг таъсири тўғрисида йиллик ахборотни олиш керак. Ушбу мониторинг бошқа паралел шароитлар асосида тенг амалга оширилади, Яни муъаян вақт ичида ҳар бир тур ёки экологик жихатдан ўхшаш турлар гуруҳи учун маълумотларни йиғиш ва таҳлил қилиш бўйича ягона методология асосида хуудлар аниқланади.

Республиқда олиб бориладиган саноқ, одатда қисмларга бўлинади ёки алоҳида турлар (*Glycyrrhiza bucharica*, *Ferula kuhistanica*, *Capparis herbacea*) чекланган хуудда (миллий боғлар ва ўрмон хўжалиги хуудлари), ёки чекланган вақт ичида амалга оширилади. Кўпгина турдаги популяциялар динамикаси тўғрисида маълумот йиллар давомида янгиланмайди.

Ўсимликлардан фойдаланиш квотасини аниқлаш, шунингдек самарали хавфсизлик чораларини режалаштириш, учун ягона методология асосида тўпланган узок вақтни қамраб олган кенг маълумотга эга бўлиш керак. Бу турларнинг популяция тенденцияларини аниқлашга ёрдам беради, рақамларнинг ўзгариши сабабларини аниқлайди ва келажакда аҳолининг динамикаси хақида ўз вақтида прогноз қилишни таъминлайди.

Буларнинг барчаси республикаимиз биологик захиралари ҳолати тўғрисида узок муддатли ахборотни тақдим этиш билан бирга, уларни сақлаш ва барқарор фойдаланишни ҳам режалаштиради.

Давлатимиз раҳбари томонидан мазкур соҳадаги муаммолар ечимини ҳал этиш йўналтирилган қатор фармон ва қарорлари белгиланди. Жумладан,

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 20 апрелдаги ПҚ-2911-сон “Республика фармацевтика саноатини жадал ривожлантириш учун қулай шарт-шароитлар яратиш чора-тадбирлари тўғрисида” ги қарори;

2017 йил 3 майдаги ПФ-5032-сон “Нукус-фарм”, “Зомин-фарм”, “Косонсой-фарм”, “Сирдарё-фарм”, “Бойсун-фарм”, “Бўстонлиқ-фарм” ва “Паркент-фарм” эркин иқтисодий зоналарини ташкил этиш тўғрисида” ги фармони;

Муаммонинг ўрганилганлик даражаси. Худуднинг ўсимликлар дунёсини ўрганишга қаратилган илмий тадқиқотлар Е.Е. Короткова, А.Д. Пятытова, П.А. Гомолицкий, Л.И. Назаренко ва Е.М. Демириналар томонидан олиб борилган [105]. XX-асрда худуд бўйича И.В. Белолипов, Н.Ф. Русанов, В.П. Бочанцев, Ф.О. Хасанов ва бошқалар томонидан тармоқли тарзда флористик, систематик ва ўсимликлар интродукцияси бўйича илмий тадқиқотлар олиб борилди. А.С. Юлдашев [106] “Жанубий Туркистон ва Шимолий Зарафшон тизмаларининг доривор ўсимликлари (биологияси, фитоценотик тавсифи, ресурслари, оқилона фойдаланиш)” номли илмий ишида худуд флораси 97 оила, 706 туркумга мансуб 2588 турни ўз ичига олиб, шулардан 64 оила, 187 туркумга мансуб 286 та тури доривор ўсимлик бўлиб, 51 таси (18%) илмий тиббиётда кенг қўлланилиши келтирилган.

Зомин давлат кўриқхонасининг флораси бўйича энг сўнгги тадқиқот А.С. Эсанкулов томонидан олиб борилиб, ҳудуд учун 1192 тур ўсимликлар таркиби келтирилди [110].

Бундан ташқари, ҳудудда тарқалган камёб, эндем ва доривор ўсимликларни интродукция шароитида биоэкологик хусусиятларини ўрганишга қаратилган тадқиқотлар: А.В. Маҳмудов [57] “*Crocus* L. туркуми турларининг Ўзбекистон шароитида интродукцияси ва биоэкологик хусусиятлари” мавзусидаги илмий тадқиқотлари доирасида ҳудудда тарқалган *C. alata* Regel et Semen ва *C. korolkovii* Regel & Maw ларнинг тарқалиш ареаллари, популяциядаги тутган ўрни ва интродукция шароитида биоэкологик хусусиятлари ўрганилган. М.Д. Турғунов [91] “Ўзбекистон флорасидаги *Iridaceae* оиласи айрим турларининг биоэкологик хусусиятлари” бўйича олиб борган тадқиқотлари доирасида, ҳудудда тарқалган *Juno* туркуми турларининг феноритматипик гуруҳлари аниқлаган. Ўсимликларни ҳаётчанлиги ортиб бориши вегетатив ва генератив соҳаларида рўй берадиган ўзгаришлар исботлаган. А.И. Уралов [15] “*Allium* L. туркуми *Melonocronium* кенжа туркуми айрим вакиллариининг биоморфологик хусусиятлари” мавзусидаги илмий тадқиқотлари доирасида ҳудудда тарқалган 30 яқин *Allium* L. туркуми турларининг интродукция шароитида биоморфологик хусусиятларига оид тадқиқотлар олиб борилган.

Тадқиқотнинг мақсади: Зомин табиат миллий боғи флорасининг доривор ўсимликлари ареали ва захираларини ўрганиш, тадқиқот маълумотларини таҳлил қилиш.

Тадқиқотнинг вазифалари:

Тадқиқот олиб бориладиган ҳудуднинг табиий географик тавсифини таҳлил қилиш;

Тадқиқот ҳудуди иқлимини ўрганиш ва таҳлил қилиш;

Ҳудуднинг тупроқ таркибини таҳлил ва ўсимликлар дунёсини қиёсий ўрганиш;

Худудда тарқалган доривор ўсимликларнинг бирламчи рўйхатини шакллантириш;

Худудда тарқалган доривор ўсимликларни флористик ўрганиш;

Худуддаги доривор ўсимликларнинг популяцияларини ўрганиш;

Худудда тарқалган доривор ўсимликларнинг захирасини ўрганиш.

Тадқиқот объекти ва предмети: Тадқиқот объекти сифатида Зомин табиат миллий боғида тарқалган 19 оила, 30 туркумга оид 35 турдаги ўсимликлар танлаб олинди. Мазкур турларни тадқиқот объекти сифатида танлаб олиш, худуд бўйича олиб борилган флористик ва систематик тадқиқотлар таҳлилига таяниб шакллантирилди.

Тадқиқот предмети Зомин табиат миллий боғида тарқалган доривор ўсимликларнинг флористик жиҳатдан ўрганиш, ўсимликларнинг захираси ва популяцияларининг ҳозирги ҳолати таҳлил ҳисобланади.

Тадқиқот усуллари. Диссертацияда лаборатория ва дала тажрибалари, маршрутли методлар, ўсимликлар захирасини аниқлашда модель ўсимликлар асосида ва статистик усуллардан фойдаланилган.

Тадқиқотнинг илмий янгилиги қуйидагилардан иборат:

илк бор Зомин табиат миллий боғи учун 19 оила, 30 туркумга оид 35 турга мансуб бирламчи рўйхати шакллантирилди;

худудда тарқалган доривор ўсимликларнинг етакчи туркумлари бўйича ҳам таҳлилига кўра, етакчи туркум *Allium L.* эканлиги аниқланди;

худуд учун камёб турлар *Allium*, *Ungernia*, *Mediasia*, *Eremurus*, *Colchicum*, *Geranium*, *Dracosephalum*, *Cistanche*, *Verbena*, *Tribulus* туркуми вакиллари эканлиги аниқлаб, мазкур турлар яқка-яқка ёки жуда кичик популяцияларни ташкил қилган ҳолда ўсиши тавсифланди;

худудда Ўзбекистон Республикаси “Қизил китоби”га киритилган *Ferula sumbul* (Kauffm.) Hook. f. ва *Eremurus robustus* Regel тарқалганлиги аниқланди.

Тадқиқот натижаларининг назарий ва амалий аҳамияти: Олинган натижаларнинг назарий аҳамияти, биринчи марта худуд учун 19 оила, 30

туркумга оид 35 турга мансуб бирламчи рўйхати шакллантирилганлиги, олинган натижалар таҳлили асосида мазкур турларнинг ҳудуд бўйича тарқалиш ареали ва захиралари бўйича маълумотларнинг илмий асосланган ҳолда тақдим этилганлиги, тадқиқот натижаларини илмий мақолаларда акс эттирилганлиги билан изоҳланади.

Тадқиқот натижаларининг амалий аҳамияти олинган натижаларни республикамизда табиатдан фойдланувчилар учун доривор ўсимликларнинг йиллик квота берилиши жараёнида ва ўрмон хўжалиги фонди ерларида доривор ўсимликлар ареали ва захиралари бўйича маълумотларни янгилашда хизмат қилиши билан асосланади.

Тадқиқот натижаларининг эълон қилинганлиги. Диссертация мавзуси бўйича жами 3 та илмий маъюолалар нашр этилган. Шундан 1 та ҳалқаро илмий-амалий анжуманда, 2 та си Республика миқёсидаги илмий журналларда муҳокамадан ўтказилган.

Диссертациянинг тузилиши ва ҳажми. Диссертация таркиби кириш, тўртта боб, хулоса, фойдаланилган адабиётлар рўйхатидан иборат. Диссертация ҳажми 103 бетни ташкил этади.

I. АДАБИЁТЛАР ШАРҲИ

Доривор ўсимликларнинг одамлар томонидан истеъмол қилиниши жуда қадимдан маълумдир. Кейинчалик эса, бу ўсимликларнинг дориворлик хусу-сиятларини ўрганилиши ва халқ табобатида қўлланилиши қадимги Миср, Хитой, Ҳиндистон, Юнонистон ва Римда кенг тарқалди. Ўрта асрларда дори-вор ўсимликларнинг халқ табобатида фойдаланилиши Ўрта Осиёда, Кавказ-да, араб давлатларида кенг ёйилди, уларни ўрганиш, ҳатто маданий ўсимликлар сифатида ўстириш ва етиштириш эҳтиёжи ҳам туғила борди [116].

А.П.Орехов [117] ўсимликлар таркибидаги алкалоидларни ўрганди. Унинг шогирдлари О.С.Содиқов ва С.Ю.Юнусовлар доривор ўсимликларнинг химиявий таркибини аниқлашда кўпгина ишларни амалга оширдилар.

Шифобахш ўсимликлар тўғрисида илмий-тадқиқотларни олиб борган олимлардан С.С.Саҳобиддинов, уларни илмий асосда ўрганиш борасида Ҳ.Х.Холматов ва К.Тайжанов ларнинг ҳам улкан хизматлари бор [118, 119].

Шуни ҳам назарда тутмоқ жоизки, доривор ўсимликлардан олинаётган дори-дармонлар кимёвий сунъий равишда олинадиган препаратларга нисбатан афзаллиги билан ажралиб туради. Табиат эҳсони бўлган ўсимликлардан таркиб топган дори-дармонлар деярли асоратсиз ҳисобланади. Мамлакатимизда шифобахш доривор ўсимликлар маҳсулотларини sanoat ва табобат учун етиштириб берадиган махсус ихтисослаштирилган хўжаликлар йил сайин кўпайиб бормоқда. Шунингдек, республикамизда учрамайдиган, эндиликда табиатимизга мослаштирилаётган ёки Ер шарининг бошқа флористик областларидан интродукция қилинаётган ва иқлимлаштирилаётган доривор ўсимликларни ўрганиш соҳасида ҳам олимлар кўпгина ишлар қилдилар ва бу изланишлар давом эттирилмоқда.

1892 йилда Москвада бўлиб ўтган ботаниклар ва зоологлар съездида, янги озуқабоп, техник ва доривор ўсимликларни Ўрта Осиё шароитида синаб кўриш ва илмий жиҳатдан ўрганиш масаласи кўйилди. Шунга асосланган

ҳолда, Каспий орти воҳасида илмий асосда иқлимлаштириш станцияси ташкил қилинди ва 1893 йилда станцияда 112 тур ўсимликлар ўрганиш учун экилди. Улардан 7 тури доривор ўсимликлар (*Foeniculum vulgare* Mill, *Rhamnus catartica* L., *Matricaria recutita* (L.) Rauschert., *Salvia officinalis* L. ва бошқ.) бўлиб, кейинчалик уларнинг қатори табобатда кенг қўлланиладиган муҳим (*Altaea officinalis* Kr., *Angelica archangelica* L., *Rosmarinus officinalis* L. ва бошқ.) турлар билан тўлдирилди [120].

Шу вақтга келиб, Туркистон мевачилик қишлоқ хўжалиги жамияти бўлими, деҳқончилик бош бошқармаси ёнида доришунослар гуруҳини ташкил этди. Бу гуруҳ томонидан келажакда Туркистон ўлкасида экиладиган ва ўрганиладиган доривор ўсимликлар қаторини тузиш, уларни экишни режалаштириш ва коллекциясини ташкил этиш мақсад қилиб олинди. Экиладиган доривор ўсимликлар қаторига *Digitalis purpurea* L., *Valeriana officinalis* L., *Arnica montana* L., *Glycyrrhiza glabra* L. ва бошқалар киритилди [121].

А.Талишевский [122] томонидан доривор ва хушбўй озуқабоп ўсимликлар (*Mentha piperita* L., *Crocus sativus* L., *Anisum vulgare* Gaertn., *Rinicus communis* L., ва бошқ.) нинг экилиши таклиф этилди [182]. Каспий бўйларида эса В. И. Гомилевский томонидан *Atropa belladonna* L., *Ruta graveolens* L., *Pyretrum roseum* (Adans) М. В. ва шунингдек, 10 тур доривор ўсимликларни экиш режалаштирилди [121]. А.А.Дылевский илмий ишларида Туркистон ўлкасида ёввойи ҳолда ўсадиган доривор ўсимликлар (*Angelica archangelica* L., *Cartamnus tinctorius* L., *Inula helenium* L., *Origanum vulgare* L. ва бошқ.) ни маданий ҳолда экиш мумкинлигини тавсия этади ва Туркистон қишлоқ хўжалиги жамиятининг коллекциясида 80 тур доривор ва техник ўсимликлар ўстирилаётганини маълум қилади. Экиш учун ўсимликларнинг уруғлари Россия, Америка, Франция ва Англиядан олинди. Натижада, *Adonis aestivalis* Vobr., *Bryonia alba* L., *Borago officinalis* L. ва бошқа ўсимликлар ўстирилиб кўпайтирилди .

Шундай қилиб, амалга оширилган илмий ишлар, доривор ўсимликларнинг интродукцияси ва иқлимлаштирилиши соҳасида муҳим пойдевор бўлиб хизмат қилди. Дастлаб, Ўрта Осиё Давлат университетининг Ботаника боғи олимлари томонидан маҳаллий ва четдан келтирилган доривор ўсимликлар интродукция шароитида ўстирилди. Доривор ўсимликларнинг коллекцияси ташкил этилди.

С.Н.Кудряшов ва П.К.Озолинлар [123] 23 тур доривор ва эфир-мойли ўсимликларнинг географик тарқалишига асосланиб экиб, синовдан ўтказдилар. Илмий ишлар Ўрта Осиё Давлат университети-нинг Ботаника боғида, Тошкент атрофида, Бўзбозорда, жанубий-ғарбий Тянь-Шан тоғ олди адирликларида, Хўжанд ва Чимёнда олиб борилди. Экилади-ган уруғлар ва кўчатлар Никитин Ботаника боғи (Ялта) ва Бутуниттифоқ доривор ўсимликлар илмгоҳи (Ленинград) дан олинди. Доривор ўсимликлар-нинг интродукция шароитида, географик хилма хил митақаларда ўстириш, ривожланиши, биологияси ва биологик фаол моддаларнинг ўрганилиши хусусида илмий изланишлар амалга оширилди.

С.Н.Кудряшов [121].ўзининг «Эфир-мойли ўсимликлар ва уларнинг Ўрта Осиёда ўстирилиши» номли монографик асарида 23 тур эфир-мойли ўсимликларнинг географик шароитларда ўсиши ва хусусиятлари асосида интродукцион тажрибаларининг натижаларини таҳлил қилиб, ўсимликлар-нинг интродукцион чидамлилиги тўғрисида ахборот берди. У Ўзбекистон иқлим ва тупроқ шароитида Ўрта ер денгизи, Жанубий Европа, Шимолий Африка, Осиё, Эрон, Афғонистон, Шимолий Американинг Атлантик бўйи районлари, субтропик Хитой ва Япониядан кўп йиллик ўсимликларни, Ҳиндистон ва Цейлондан бир йиллик доривор ўсимликларнинг интродукция қилиниши қониқарли натижалар беришини исботлаб берди ва уларни ўстириш учун тавсия қилди .

Р.Л.Хазанович, М.И.Руссиян, П.А.Гомолицкий лар ўз ишларида маҳаллий ва четдан келтирилган доривор, крахмал сақловчи ва эфир-мойли

Ўсимликларни интродукция шароитида ўсиши ва ривожланиши, кимёвий таркибининг ўзгаришларини ўргандилар [123].

Бир қатор олимлар илмий ишларида ҳам маҳаллий, ҳам четдан келтирилган доривор ўсимликларни интродукция шароитида ўрганиб, интродуцентларнинг мослашиш хусусиятларини илмий жиҳатдан асослаб бердилар. Хусусан, Ҳ.Х.Холматовнинг қайд этишича, Ўзбекистон флорасида доривор ўсимликларнинг 577 тури мавжуд бўлиб, улар 381 туркум ва 93 оилага мансубдир [211].

Уларнинг 140 тури маданий ҳолда экилади. Доривор ўсимликларнинг 47 тури эса Собиқ Иттифоқ Давлат фармакопеясига киритилгандир (ГФ-IX нашр). Илмий таъбиқатда ҳозирги вақтда 180 тур доривор ўсимлик фойдаланиш учун рухсат этилган бўлиб, уларнинг 65% ёввойи ҳолда учрайди [119].

С.М.Мустафоев Қашқадарё ва Сурхондарё воҳасининг доривор ўсимликлари, Т.П.Пўлатова, Ҳ.Х.Холматов, Н.Н.Жўраев Ўзбекистоннинг ёввойи ҳолда ўсадиган доривор ўсимликлари ва Тошкент воҳаси доривор ўсимликлари, С.С.Сағатов Ўзбекистоннинг сапонин сақловчи ўсимликлари тўғрисида илмий тадқиқотлар олиб бордилар [122].

Шунингдек, Н.Н.Шораҳимовнинг *Peganum garmala* L., М.У.Оллоёров (1974) нинг Ўрта Осиёда *Rheum* L. туркуми вакилларининг тарқалиши, У.Раҳмонқуловнинг Фарбий Тянь-Шаннинг терпен моддаси сақловчи ўсимликлари ва уларнинг фойдаланилиши, Қ.Ҳ.Ҳожиматовнинг доривор ва эфир мойли ўсимликларнинг заҳираларини аниқлаш, А.С. Юлдошевнинг Жанубий Туркистон ва Шимолий Зарафшон тизмаларининг доривор ўсимликлари тўғрисидаги илмий асарлари яратилди [113, 126].

Ўзбекистоннинг шимолий ҳудуди бўлган Қорақалпоғистон флорасида 343 тур доривор ўсимликлар аниқланиб, шулардан 15 турига (фармакопеяга кирган турлар) экологик жиҳатдан ва хом-ашё заҳираларининг ҳажми тўла таҳлил қилинди [128].

О.А.Ашурметов ва Ҳ.Қ.Қаршибоевнинг [127] Ширинмия ва Меристотрописнинг репродуктив биологияси, Л.А.Шамсувалиеванинг *Glycyrrhiza L.* ва *Meristotropis* Fish. et Mey. туркумига мансуб турлар вегетатив ва генератив органлари тузилишининг ўсимлик онтогенезида шаклланиши ва уларга галофакторнинг таъсири тўғридаги илмий ишлари билан доривор ўсимликлар тўғрисидаги билимлар янада бойитилди [129].

Ҳозирги кунга қадар Зомин табиат миллий боғидаги доривор ўсимликларнинг ареали ва захиралари аниқлашга қаратилган муфассал илмий тадқиқотлар олиб борилмаган.

Лекин, Зомин давлат қўриқхонаси флорасини ўрганиш бўйича қатор илмий тадқиқот ишларини кузатишимиз мумкин. Унга кўра, 1937 йилда М.Г. Попов ва Н.В. Андросовалар томонидан Зомин қўриқхонаси флораси бўйича энг биринчи ва ягона илмий тадқиқот иши олиб борилиб, ҳудуд учун 368 тур таркиби келтирилган.

Охириги йилларда ҳудуднинг ўсимликлар дунёсини ўрганишга қаратилган илмий тадқиқотлар Е.Е. Короткова, А.Д. Пятёва, П.А. Гомолицкий, Л.И. Назаренко ва Е.М. Демириналар томонидан олиб борилган [105].

XX-асрда ҳудуд бўйича И.В. Белолипов, Н.Ф. Русанов, В.П. Бочанцев, Ф.О. Хасанов ва бошқалар томонидан тармоқли тарзда флористик, систематик ва ўсимликлар интродукцияси бўйича илмий тадқиқотлар олиб борилди [102].

А.С. Юлдашев “Жанубий Туркистон ва Шимолий Зарафшон тизмаларининг доривор ўсимликлари (биологияси, фитоценотик тавсифи, ресурслари, оқилона фойдаланиш)” номли илмий ишида ҳудуд флораси 97 оила, 706 туркумга мансуб 2588 турни ўз ичига олиб, шулардан 64 оила, 187 туркумга мансуб 286 та тури доривор ўсимлик бўлиб, 51 таси (18%) илмий тиббиётда кенг қўлланилиши келтирилган [113].

Мазкур ишда ҳудудда доривор ўсимликларнинг тик минтақалар бўйича тарқалиш хусусиятлари аниқланган. Унга кўра, чўлда – 104 тур (86.4%);

адирда – 207 (72.4%); тоғда – 180 (62.9%), яйловда – 41 (14.3%) доривор ўсимликлар учрайди.

Зомин давлат қўриқхонасининг флораси бўйича энг сўнгги тадқиқот А.С. Эсанкулов томонидан олиб борилиб, ҳудуд учун 1192 тур ўсимликлар таркиби келтирилди [112].

Бундан ташқари, ҳудудда тарқалган камёб, эндем ва доривор ўсимликларни интродукция шароитида биоэкологик хусусиятларини ўрганишга қаратилган тадқиқотлар:

А.В. Маҳмудов “*Crocus* L. туркуми турларининг Ўзбекистон шароитида интродукцияси ва биоэкологик хусусиятлари” мавзусидаги илмий тадқиқотлари доирасида ҳудудда тарқалган *C. alatavicus* Regel et Semen ва *C. korolkovii* Regel & Maw ларнинг тарқалиш ареаллари, популяциядаги тутган ўрни ва интродукция шароитида биоэкологик хусусиятлари ўрганилган [57].

М.Д. Турғунов “Ўзбекистон флорасидаги *Iridaceae* оиласи айрим турларининг биоэкологик хусусиятлари” бўйича олиб борган тадқиқотлари доирасида, ҳудудда тарқалган *Juno* туркуми турларининг феноритматипик гуруҳлари аниқлаган. Ўсимликларни ҳаётчанлиги ортиб бориши вегетатив ва генератив соҳаларида рўй берадиган ўзгаришлар исботлаган [91].

А.И. Уралов “*Allium* L. туркуми *Melonocronium* кенжа туркуми айрим вакилларининг биоморфологик хусусиятлари” мавзусидаги илмий тадқиқотлари доирасида ҳудудда тарқалган 30 яқин *Allium* L. туркуми турларининг интродукция шароитида биоморфологик хусусиятларига оид тадқиқотлар олиб борилган [105].

Юқоридагилардан кўриниб турибдики, Зомин табиат миллий боғидаги доривор ўсимликларнинг ареали ва захиралари аниқлашга қаратилган мақсадли илмий тадқиқотлар олиб борилмаган.

Шу нуқтаи назардан, тадқиқотлар давомида мазкур ҳудуднинг доривор ўсимликлари ареали ва захиралари бўйича маълумотларни таҳлил қилишни мақсад қилдик.

II. ТАДҚИҚОТ ОЛИБ БОРИЛАДИГАН ҲУДУДНИНГ ТАБИИЙ ГЕОГРАФИК ТАВСИФИ

Зомин миллий боғи Туркистон тизмасининг шимолий тоғ қияликларида жойлашган (Ғарбий Помир-олой). Миллий боғ чегараси Туркистон тизмасининг жанубий қисмидан, то унинг шарқий қисмигача, Бойқўнғирсой водийсигача тарқалган. Миллий боғнинг шимолий қисми маълум бир чегарага эга бўлмай, Молгузар адирликлари билан туташган. Зомин миллий боғининг вужудга келиши машҳур Б.А. Федченко номи билан боғлиқ. У 1960 йиллар мобайнида Туркистон тизмасининг ғарбий қисмида илмий изланишлар олиб борган. Бундан ташқари, миллий боғ ҳудудида А.А. Кушакевич [48], В.И. Липский [50], И.А. Преображенский [68], З.А. Минквиц [53], С.С. Неустроев [59], А.И. Михельсон [54] лар томонидан илмий изланишлар олиб борилган. 1916 йилда О.Э. Кнорринг [36] томонидан кўринқхонанинг ўсимликлар дунёси ўрганилган. 1978 йилдан бошлаб бу ҳудуд Ўзбекистон миллий боғи таркибидаги миллий боғ ҳисобланиб, унинг умумий ер майдони 26840 гектарни ташкил этади.

2.1. Ҳудуднинг географик жойлашиши (Орографияси).

Миллий боғнинг замонавий рельефи мезозой эрасида тамомила ажралиб чиққан. Миллий боғ ҳудуди Туркистон райони, Ўрта Зарафшон округи, Ғарбий Тянь-шань провинцияси таркибида жойлашган. Унинг ландшафтлари Ўрта Зарафшон округи учун муҳим аҳамиятга эга. Миллий боғ тоғ қилиқларининг кетма-кетлик алмашиши нафақат Туркистон тизмаси учун, балки Ғарбий Тянь-Шаньнинг кўп қисми учун ҳам муҳим аҳамият касб этади.

Миллий боғнинг геологик тузилиши Туркистон тизмасининг шимолий қисмида жойлашишига қараб аниқланган, унинг майдони Помир-олой тизмасига томон 340 км кенгликда тарқалган. Миллий боғ ҳудудида палеозой эрасининг метаморфозлашган тоғ жинслари тарқалган бўлиб, айрим ҳолларда мезозой ва кайнозой эраси қатламлари учрайди. Бу ҳудуд сейсмик жиҳатдан (зилзилалар бўлиши эҳтимоли) юқори даражадаги ҳудуд

ҳисобланиб, одатий зилзилалар 4 балл, лекин охириги 10 йил ичида 2 марта 8 баллик зилзилалар кузатилган.

Миллий боғ худудининг мутлоқ баландлиги 1700 метр (Гуралаш водийси) то, 3571 метр (Гуралаш чўққиси). Баландликлар жанубдан шимолга томон камайиб, умумий баландлик шарқдан ғарбга томон пасайиб боради.

Миллий боғнинг юқори тоғ қисми структуравий рельеф кўринишида. Юқори қияликлар қисми бир-биридан ажралган жарликлардан иборат, тоғ дараларида чуқур ва энсиз тоғ дарёлари мавжуд. Бу худудлар қор кўчиш эҳтимоли юқори жойлар ҳисобланади.

Ўрта тоғ қисми эса денудацион струруктуравий шаклга эга (Д.В. Наливкин). Бу худудда қор кўчиш эҳтимоли пастроқ. Бу худудда табиий тўсиқларнинг кўп учраши сел келишини олдини олади. Ўз навбатида 1870-1970 йиллар мобайнида бу худудда 15 марта сел оқиши ҳодисаси кузатилган. Бу ҳолат Сангзор водийсига нисбатан (Сангзор водийсида 2-3 йилда сел келиши кузатилади) жиддий равишда паст кўрсаткич ҳисобланиб, ўсимликлар дунёсини сақланиб қолишида катта аҳамият касб этади.

2.2. Тадқиқот олиб бориладиган худуднинг иқлими.

Зомин табиат миллий боғининг иқлими кўп йиллар мобайнида 2100 метр баландликда жойлашган Кульсой гидрометеорологик станцияси томонидан ўрганилиб келинмоқда (жад. 2.1). Бу худудда ўзига бир мунча совуқ, ёз фасли нам ва қиш эса мўътадил совуқ бўлади.

Бу худудда йиллик ҳаво ҳарорати $4,8^{\circ}\text{C}$, ойлик ҳаво ҳарорати: энг иссиқ ойда (июль) $21,6^{\circ}\text{C}$, энг совуқ ойда (январь) $-5,9^{\circ}\text{C}$. Куз фасли етарли даражада илиқ (14°C), қиш эса совуқ (16°C). Июнь ойидан то сентябргача куруқ мавсум ҳисобланиб, бир ойда ёғингарчилик миқдори 2-5 мм.ни ташкил этади. Ҳавонинг нисбий намлик миқдори, мавсум ўзгаришларига қараб ҳар хил 37% (август) дан, то 67% (март) гача, йиллик ҳ.н.н. миқдори эса ўртача 55% ни ташкил этади.

Октябрь ойидаёқ қор ёғиши кузатилсада, доимий қор қопланиш жараёни декабрь ойидан бошланиб, 120 кун атрофида (март ойигача)

сақланиб туради. Ўрмон минтақасида қорнинг чуқурлиги ўртача 40 см.гача етади. Мавсум давомийлиги жиҳатдан – ёз узоқроқ давом этиб (май-сентябрь), куз фасли эса сезиларли даражада қисқа (октябрь-ноябрь) бўлади. Энг юқори ҳаво ҳарорати 33⁰С, энг паст ҳарорат -32⁰С кузатилган. Вегетация даври давомийлиги ўртача 240 кунни ташкил этади. Ўз навбатида фаол ҳаво ҳаво ҳарорати 2260⁰С бўлиб, бу ҳароратлар оралиғидаги вақт 126 кунни ташкил этади. Миллий боғдаги Кулсой баландлигида (2100 м) йил давомида 400 мм ёғингарчилик кузатилади. Ёғингарчиликнинг асосий қисми (63%) баҳор фаслида, қолган қисми эса ёз фаслида кузатилади.

Кузда бир ой давомида ёғингарчилик 20-40 мм бўлиб, ўз навбатида бир ойлик ҳаво ҳарорати ўртача октябрь - 4⁰С, ноябрь – 0,2⁰С. Қўриқхонада қиш фасли мўътадил, етарли даражада давомий (декабрь-март) бўлиб, илиқ ҳаво январь ва февраль ойларида 15⁰С гача етади.

Жадвал 2.1

Станция	Ойлик ҳаво ҳарорати ⁰ С (2017)											
	Ойлар											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Кулсой	-5,9	4,8	4,8	9,8	15,3	19,0	21,6	20	14,0	9,0	3,6	-0,2
Станция	Ойлик ҳаво ҳарорати ⁰ С (2018)											
	Ойлар											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Кулсой	4,1	4,8	4,1	9,5	14,8	18,0	22,0	19	14,8	8,5	4,0	-0,2
Станция	Ойлик ёғингарчилик миқдори мм (2017)											
	Ойлар											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Кулсой	24	34	64	80	68	29	13	11	2	21	29	18
Станция	Ойлик ёғингарчилик миқдори мм (2018)											
	Ойлар											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Кулсой	22	32	65	78	65	27	14	12	3	22	27	20
Станция	Ойлик шамол тезлиги м/сек (2017)											
	Ойлар											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Кулсой	1,5	1,7	1,9	1,6	1,5	1,4	1,4	1,2	1,3	1,4	1,3	1,5
Станция	Ойлик шамол тезлиги м/сек (2018)											
	Ойлар											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Кулсой	1,4	1,8	2,0	1,7	1,6	1,5	1,5	1,4	1,4	1,5	1,5	1,6

Баҳор фасли одатда март ойининг ўрталарида бошланиб, кескин қор эриши ва ёгингарчилик миқдори кўпайиши кузатилади. Шунинг учун, апрель ойининг ўзида йиллик ёгин миқдорининг учдан бир қисми кузатилади.

2.3. Сув ҳавзалари (Гидрографияси).

Миллий боғ ўзининг Зомин ва Сангзор сойлари ва кўплаб кичик дарёлари билан ўзига хос хусусиятга эга. Бу сойларга Туркистон тизмасининг қор эриши натижасида ва кўплаб чашмалар келиб қўшилишади. Энг катта дарёчалар Кулсой ва Гуралаш ҳисобланади. Барча сой ва дарёчалар сув оқимининг энг юқори кўрсаткичи май ойида, энг паст кўрсаткичи эса июль ойида кузатилади.

2.4. Тупроқ таркиби ва ўсимлик дунёси.

Тупроғи. Юқори минтақа тупроғи маълум бир қонуният асосида ташкил топган. Субарид минтақада, миллий боғнинг шимолий-ғарбий қисмининг делювиаль ва элювиаль қатламларда маҳаллий тур тупроқлар оғир кумоқ таркибли қора бўз тупроқлардан иборат. Бу тупроқлар карбонатли ва чириндисиздир М.А. Панков [64]. Шимолий ёнбағирликларда ўртача чириндили – 4-5% кумоқ тупроқларни учратиш мумкин. Интрозонал тупроқларни ўтлоқзорларда, ўтлоқ-ботқоқ тупроқлари сув оқимлари атрофида, сув чиқиш жойларида ва қор эриш зонасининг қирғоқларида

учратиш мумкин. Уларнинг 3% дан 7% гача чиринди сақлаши ўзига хос хусусият ҳисобланади В.Н. Таганцев [77].

Миллий боғнинг географик жойлашиши (орография), микроклими, ўсимликлар дунёси хусусиятларига қараб, 3 та баландлик минтақасининг иқлимини кузатиш мумкин: Субарид, яъни ўрта тоғи минтақаси (1700-2500 метр), Юқори тоғ аридно-гумид (2500-3000), яйлов минтақаси (3000-3500). Элювиаль ётқизиқлари учун жигарранг тупроқлар хос [34]. Уларнинг намлик даражаси ва механик таркибига кўра қора-бўз тупроқларга яқин бўлсада, чиринди миқдори 7-8% гача бўлиши билан фарқланади.

Бундан ташқари миллий боғда маҳаллий тупроқларнинг таркиби тоғ жинсларининг нураши натижасида ўзгариб туради. Миллий боғнинг жанубий қисми 3000-3300 метр баландликдаги юқори тоғ ландшафтларининг ўзига хос хусусияти бир-биридан кучли ажралган қияликлардан иборат.

Зомин табиат миллий боғининг ўсимликлар дунёсининг қисқача тавсифи. Миллий боғнинг ўсимликлар дунёси таҳлили бўйича илмий изланишлар 1866 йилда Б.А. Федченко томонидан ғарбий Помир-Олой ўсимликлар дунёси таҳлили натижасида ўрганилган. Бундан ташқари бир қатор йирик олимлар М.Г. Попов ва Н.В. Андросов томонидан 1930 миллий боғ флораси таҳлили ишлаб чиқилган бўлиб, миллий боғ дендрофлораси батафсил ишлаб чиқилиб, 13 доминант турлар аниқланган.

Р.В. Камелиннинг [26] ўсимликларнинг флорегенетик классификацияси бўйича 5 флороценотипга бўлиб ўрганилган [105].

1. Катта арчазорлар - асосий эдификаторлар - *Juniperus polycarpos* var. *sarawschanica* миллий боғнинг асосий доминант ўсимликлари ҳисобланиб, 0,8 доиравий чегарада денгиз сатҳидан 1600-2500 метр баландликдаги қияликларни қоплаган. Буталардан *Rosa canina*, *R. esae*, *R. maracandica*, *R. transturkestanica*, *Lonicera altmanii*, *L. microphylla*, *Cotoneaster nummularia*, *Ephedra equisetina*, *E. intermedia*. Кўп йиллик ўсимлик хилма-хил бўлиб, субдоминант сифатида ўт ўсимликлар таркибида бўлади. Арчазорлар таркибида асосий ўсимлик сифатида кўнғироқгуллар - *Campanula glomerata*

тарқалган. Улар билан бир каторда *Pedicularis krylovii*, *P. popovii* u *P. Rhinanthoides*, астрагаллардан *Astragalus dendroides*, *A. pterocephalus*, *A. turkestanus*, *A. skornjakovii*, *A. platyphyllus*, бундан ташқари, *Scabiosa songarica*, *Valeriana ficarilfolia*, *Impatiens parviflora*, *Artemisia tenuisecta*, *Lophanthus schtschurovskianus* кабилар мавжуд. Бошоқли ўсимликлар буғдойиқ *Elytrigia trichophora*, ковуллар *Stipa caucasica*, *S. hohenackeriana*, *S. Lessingiana* ҳаттоки бетаганинг айрим турлари *Festuca valesiaca*, *F. karatavica* каби турлар тоғ ёнбағирларига чиқиш жойларида кичик гуруҳларни ташкил қилган ҳолда учрайди. Помир-Олой тизмасида субдоминант бўлган *Artemisia туркуми* миллий боғ худуди Зарафшон арчазорлари флороценотида кам тарқалган бўлиб, миллий боғ ўсимликлар дунёси таркибида кичик популяциялар ташкил қилган. Рудерал ўсимлик ҳисобланган *Draconia dracunculus* деярли кам учрайди. Зарафшон арчаси популяциялар таркибининг яна бир ўзига хос хусусияти, коврак туркими (*Ferula*), андиз туркуми (*Inula macrophylla*) вакилларнинг учрамаслигидир. Худди шундай хусусият пиёз андиз (*Hordeum bulbosum*) айтиш мумкин.

Зомин арчазорларининг Туркистон ва Олой тизмасидан фарқли томони, бу худудда Марказий Тянь-Шань ҳамда Шимолий Помир-Олойнинг ўзига бегона ўтлари ҳисобланган *Convolvulus fruticosus*, *Caragana frutex* каби турларнинг умуман учрамаслидир (М.И Пряхин [69], В.Н Павлов [63]). Бу ҳолат кичик ҳисобда ўсимликлар қопламини бузилишига асос бўлади. Доминант турлар сифатида бир номли минтақа ташкил қилмайдиган *A. leiosemius*, *A. bactrianus*, *Onobrychis echidna* турлар ҳисобланади.

2. Кичик арчазорлар – эдификаторлар - *Juniperus pseudosabina* – саур арча. Миллий боғ худудида 0,5 доиравий чегарада денгиз сатҳидан 2500-3200 метр баландликдаги қияликларни қоплаган. Асосий субдоминант *Juniperus semiglobosa* ҳисобланиб, буталар тулари эса кам бўлиб, буларга *Berberis oblonga*, *Cotoneaster nummularia*, *Rosa ecae*, *Ribes meyeri*, *Lonicera persica*, *L. microphylla*, *L. altmanni* киради. Арчазорлар остидаги соя жойларда асосий мезофитлар ўт ўсимликлар ҳисобланиб, *Paropyrum anemonoides*, *Thalictrum*

minus, *Asyneuma argutum*, *Crepis multicaulis*, *Senecio songaricus*, *Galium aparine*, *Galium songaricum*, *Lepyrodiclis stellarioides*, *Stellaria alsinoides*; а также *Geranium collinum*, *Astragalus tibetanus*, *Myosotis sylvatica*, *Ranunculus songaricus*, *Phleum alpinum*, *Potentilla asiae-mediae* каби турлар асосий ўтлоқзорларни ташкил қилади. Бу ҳудуд флорасининг ўзига хослиги кўп йиллик ўсимликларнинг хилма-хиллиги бўлиб, *Festuca valesiaca*, *Poa attenuata*, *Poa bulbosa*, *Carex stenophylla*, *Carex nitida*, *Inula rhizocephala*, *Achillea millefolium*, *Campanula glomerata*, *Polygonum alpinum*, *Polygonum paronychioides*, *Oxytropis lehmanni*, *Aulacospermum roseum*, *Astragalus platyphyllus*, *Astragalus pamiroalaicus*, *Thymus sarawschanicus*, *Allium barsczewskii*, *Acantholimon aff. alatavicum*, *Trigonella griffithii*, *Colchicum luteum*, *Erigeron khorassanicum*, *Polygonum acerosum*, *Leontopodium fedtschenkoanum*, *Veronica biloba*, *Arenaria serpyllifolia* каби турлар мавжуд. Саур арча популяциялари таркибининг ўзига хослиги, улар таркиби *Eremurus* туркуми турларнинг мукамал учрашидадир. Мисол сифатида бу ҳудудда чакалакзорлар ташкил қилиб ўсувчи оқ гулли *E. kaufmannii* келтириш мумкин. Бу ҳудуднинг яна бир ўзига хос хусусияти ер бағирлаб ўсувчи арча шакллариининг учрамаслигидир.

3. Тоғ чўллари – эдификаторлар - *Festuca valesiaca*, *Stipa caucasica*, *Calamagrostis laguroides* ҳисобланади. Бу флороценотип 2400-3100 метр баландликда тарқалган. Бу ҳудуд юқори тоғ майсазорларини ташкил қилувчи *Allium kaufmannii*, *Parnassia laxmannii*, *Stellaria alsinoides*, *Bromus turkestanicus*, *Poa attenuata*, *Gagea dshungarica*, *Lagotis korolkowii*, *Cerastium cerastoides*, *Potentilla gelida*, *Gypsophila cephalotes*, *Petrorhagia alpina*, *Primula algida*, *P. Iljinskyi*, *Myosotis caespitosa*, *Juncus articulatus*, *Carex songorica*, *Carex melanantha*, *Juncus macrantherus*, *Ranunculus pulchellus*, *Festuca rubra*, *Poa alpina*, *Alchemilla krylovii*, *Sibbaldia tetrandra*, *Botrychium lunaria*, *Triglochin palustris*, *Alopecurus pratensis* турлардан иборат.

4. Қоя тошли қияликлар флороценотипи –Петрофитлар: Кичик гуруҳларни ташкил қилувчи, турли хилдаги кўп йиллик ер бағирлаб ўсувчи

Ўсимликлар киради. Денгиз сатҳидан 2200 метр баландликда *Cerasus erythrocarpa*, *Pentaphylloides parvifolia*, *Asperula setosa*, *Lagochillus sarawschanicus*, *Cylindrocarpa sewerzowii*, *Sergia regelii*, *Perovskia scrophulariifolia*, *Megacarpaea gigantea*, *Silene brahuica*, *S. guntansis*, *Pseudosedum lievenii*, *P. longidentatum*, *Scutellaria galericulata*, *S. immaculata*, *Pseudoclausia turkestanica*, *Parietaria judaica*, *Seseli korovinii*, *Cephalorrhynchus songaricus*, *Lepidolopsis turkestanica*, *Vicoa albertoregelia* кабилар учрайди. Юқори минтақага кўтарилган сари ўсимликлар хилма-хилма камайиб боради (*Youngia sarawschanica*, *Schtschurowskia meifolia*, *Lomatocarpa albomarginatum*, *Alposelinum albomarginatum*, *Achoriphragma fruticulosa*, *Rhodiola gelida*). Айнан Помир-Олой тизмасининг петрофит ўсимликлари эндем турларнинг асосий қисмини ташкил қилади.

5. Қора ўрмон флороценоטיפи – Асосан кенг баргли дарахт турларидан эдификаторлар *Acer turkestanicum*, *A. semenovii*, *Crataegus turkestanica* ҳисобланади.

Бу флороценотип 1700-2400 метр баландликда жойлашган бўлиб, ўсимликлар дунёсининг хилма-хилма анча паст кўрсаткичга эга. Ёнғоқ турларидан фақатгина *Juglans regia* учрайди. Бу ҳолатни *Malus sieversii* ва *Prunus divaricata* турлари учун айтиш мумкин. Асосан заранг, сийрак ҳолда дўланалар учраб, буларга субдоминант сифатлар учқат ўсимлиги тарқалган. Ўт ўсимликлар қопламини *Brachypodium sylvaticum*, *Poa nemoralis*, *Impatiens parviflora*, *Thlaspi arvense*, *Solenanthus circinnatus*, *Agrostemma githago*, *Melandrium album*, *Oberna behen*, *Corydalis ledebouriana*, *Thalictrum minus*, *Dictamnus angustifolius* лар ташкил қилади. Тоғ дараларида, сувга яқин жойларда якка-якка, айрим ҳолларад кичик гуруҳларни ташкил қилган ҳолда *Betula tianschanica*, *Elaeagnus angustifolia*, *Hippophaë rhamnoides*, *Sorbus tianschanica*, *Rhamnus coriacea*, *Salix linearifolia*, *Salix pycnostachya*, *Populus afghanica* учрайди. Ўт ўсимликлар қопламида хилма-хилма мезофит ва гигрофит ўсимликлар: *Heracleum lehmannianum*, *Equisetum ramosissimum*,

Swertia lactea, *Potamogeton heterophyllus*, *Aconitum talassicum*, *Aquilegia vicaria*, *Codonopsis clematidea*, *Paraquilegia caespitosa*, *Urtica dioica* учрайди.

Шундай қилиб, Зомин табиат миллий боғи 5 та флораценотипдан иборат. Арчазорлар флороцетопининг хилма-хиллигини нафақат миллий боғ ҳудудида, балки Ўзбекистон ҳудудида ҳам ўхшаш популяциялар учрамайди.

Ш. ТАДҚИҚОТ ОБЪЕКТИ ВА УСЛУБЛАРИ

Тадқиқот объекти сифатида Зомин табиат миллий боғида тарқалган 19 оила, 30 туркумга оид 35 турдаги ўсимликлар танлаб олинди. Мазкур турларни тадқиқот объекти сифатида танлаб олиш, ҳудуд бўйича олиб борилган флористик ва систематик тадқиқотлар таҳлилига таяниб шакллантирилди (3.1-жадвал).

2017-2018 йилларда Зомин табиат миллий боғига олдиндан режалаштирилган маршрутлар бўйича илмий сафарлар уюштирилди. Илмий сафарлар мобайнида доривор ўсимликларнинг 100 га яқин гербарий намуналари йиғилиб, Ўзбекистон Республикаси Фанлар Академияси Ботаника институти Ўсимликлар ресурслари лабораторияси илмий ходимлари И.И. Мальцев ва А.В. Маҳмудовлар бошчилигида турлар номи аниқланди.

Ўз навбатида, тур номларига аниқлик киритишда кўп томли нашр этилган «Флора Узбекистана» [91], «Флора Таджикистана» [90], «Флора Киргизстана» [88] «Определитель растений Средней Азии» [62]. монографияларидан фойдаланилди.

Ҳудуддаги доривор ўсимликлар рўйхати алифбо тартибида шакллантирилиб, турларнинг муаллифлари сўнги аниқлагич ҳисобланган R.K. Brummit & C.E. Powell «Authors of plants name» дан фойдаланилди.

Доривор ўсимликларнинг ҳудуддаги захирасини аниқлашда, белгиланган майдонлардаги модель ўсимликлардан фойдаланилди.

Ўсимликларнинг ботаник тавсифи, тарқалиш ареали, тиббиётда қўлланилиши ва муҳофаза чора-тадбирларини шакллантиришда қатор монография, дарсликлар ва интернет маълумотларидан фойдаланилди [2; 7; 9;10; 11; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 20; 21; 23; 24; 25; 29; 30; 36; 37; 38; 39; 41; 42; 43; 44; 48; 49; 50; 53; 56; 58–82].

ТАДҚИҚОТ ОБЪЕКТИ

№	Оила	Туркум	Тур	Ҳаётий шакли
1.	Alliaceae J. Agardh	<i>Allium</i> L.	<i>Allium oschaninii</i> O. Fedtsch.	пиёз
2.			<i>Allium protensum</i> Wendelbo	пиёз
3.			<i>Allium stipitatum</i> Regel	пиёз
4.			<i>Allium suworowii</i> Regel	пиёз
5.	Amaryllidaceae J. St.-Hil.	<i>Ungernia</i> Bunge	<i>Ungernia oligostroma</i> Popov et Vved.	туганак
6.	Anacardiaceae Lindl.	<i>Pistacia</i> L.	<i>Pistacia vera</i> L.	дарахт
7.	Apiaceae Lindl.	<i>Ferula</i> L.	<i>Ferula kuhistanica</i> Korovin	кўп й.ў.
8.			<i>Ferula sumbul</i> (Kauffm.) Hook. f.	кўп й.ў.
9.		<i>Mediasia</i> Pimenov	<i>Mediasia macrophylla</i> (Regel et Schmalh.) Pimenov	илдизпоя
10.	Asphodelaceae Juss.	<i>Eremurus</i> M. Bieb.	<i>Eremurus robustus</i> Regel	илдизпоя
11.	Asteraceae Dumort	<i>Achillea</i> L.	<i>Achillea millefolium</i> L.	ўт.ўсим.
12.		<i>Bidens</i> L.	<i>Bidens tripartita</i> L.	бир й.ў.
13.		<i>Helichrysum</i> Mill.	<i>Helichrysum maracandicum</i> Popov ex Kirp.	ўт.ўсим.
14.		<i>Inula</i> L.	<i>Inula helenium</i> L.	ўт.ўсим.
15.			<i>Inula macrophylla</i> Kar. et Kir.	ўт.ўсим.
16.		<i>Taraxacum</i> F. H. Wigg.	<i>Taraxacum officinale</i> Wigg.	ўт.ўсим.
17.	Colchicaceae DC.	<i>Colchicum</i> (Tourn.) L	<i>Colchicum luteum</i> Baker	пиёз
18.	Fabaceae Lindl.	<i>Glycyrrhiza</i> L.	<i>Glycyrrhiza glabra</i> L.	ккк.

19.	Geraniaceae Juss.	<i>Geranium</i> L.	<i>Geranium regelii</i> Nevski	туганак
20.	Hypericaceae Juss.	<i>Hypericum</i> L.	<i>Hypericum perforatum</i> L.	ўт.ўсим.
21.	Lamiaceae Lindl.	<i>Dracocephalum</i> L.	<i>Dracocephalum integrifolium</i> Bunge	ўт.ўсим.
22.		<i>Mentha</i> L.	<i>Mentha asiatica</i> Boriss.	ўт.ўсим.
23.		<i>Origanum</i> L.	<i>Origanum tythanthum</i> Gontsch.	ўт.ўсим.
24.		<i>Salvia</i> L.	<i>Salvia sclarea</i> L.	ўт.ўсим.
25.		<i>Ziziphora</i> L.	<i>Ziziphora pamiroalaica</i> Juz.	плк.
26.	Moraceae Link	<i>Morus</i> L.	<i>Morus alba</i> L.	дарахт
27.	Orobanchaceae Vent.	<i>Cistanche</i> Hoffmanns. et Link	<i>Cistanche salsa</i> (C. A. Mey.) G. Becker	пзт.
28.	Peganaceae (Engl.) Tiegh. ex Takht.	<i>Peganum</i> L.	<i>Peganum harmala</i> L.	ўт.ўсим.
29.	Plantaginaceae Juss.	<i>Plantago</i> L.	<i>Plantago major</i> L.	мочк.
30.	Rosaceae Juss.	<i>Amygdalus</i> L.	<i>Amygdalus bucharica</i> Korsh.	дарахт
31.		<i>Crataegus</i> L.	<i>Crataegus turkestanica</i> Pojark.	дарахт
32.		<i>Rosa</i> L.	<i>Rosa canina</i> L.	бута
33.	Urticaceae Juss.	<i>Urtica</i> L.	<i>Urtica dioica</i> L.	илдизпоя.
34.	Verbenaceae J. St.-Hil.	<i>Verbena</i> L.	<i>Verbena officinalis</i> L.	ўт.ўсим.
35.	Zygophyllaceae R. Br.	<i>Tribulus</i> L.	<i>Tribulus terrestris</i> L.	бир й.ў.

IV. ЗОМИН ТАБИАТ МИЛЛИЙ БОҒИ ЎСИМЛИКЛАРИНИНГ БОТАНИК ТАВСИФИ ВА ТАРҚАЛИШ АРЕАЛЛАРИНИ ЎРГАНИШ

Худудда тарқалган доривор ўсимликларнинг ботаник тавсифи, тарқалиш ареали, тиббиётда қўлланилиши ва муҳофаза чора-тадбирларини шакллантиришда қатор монография, дарсликлар ва интернет маълумотларидан фойдаланилди.

Унга кўра,

1. *Allium oschaninii* В. Fedtsch. ex О. Fedtsch. - Consp. Fl. As. Med. 11: 498 (2016). Лук Ошанина - Ошанин пиёзи.

Ботаник тавсифи – Пиёзи 1-3 тагача бўлиб, илдизпояга бирлашган. Тухумсимон кўринишда бўлиб, 2.5-4 см диаметр. Қизил-оқиш рангдаги ўрам билан қопланган. Барглари сони 4-5 тагача цилиндрсимон, тўғри, эни 4-40 мм, гулбандидан 3 марта қисқа. Гулбанди 45-100 см узунликда. Гулкосабарглари юлдузсимон, баргчалари оқ бўлиб, яшил ранг билан чегараланган 4-5 мм узунликда. Июнь ойида гуллайди. Денгиз сатҳидан 700-1800 метр баландликда жойлашган тоғ қияликларининг тошли худудларида учрайди (4.1-расм).

Дориворлик хусусияти. Ошанин пиёзи доривор, бўёқ, асал-шира сақловчи ўсимлик сифатида фойдаланиш мумкин бўлган ўсимлик ҳисобланиб, унинг пиёзи таркибида азот маҳсулотлари (2,5 % гача), турли хил шакарлар (10-11%) (глюкоза, фруктоза, сахароза, мальтоза), полисахаридлардан инулин, фитин, флавоноидлардан кверцетин ва унинг глюкозидлардан ёғлар, турли ферментлар, тузлардан кальций ва фосфор, фитонцидлар, лимон ва олма кислоталари, витаминлардан А А (3,75 мг%), В1 (60 мг%), В2 (50 мг%), РР (0,20 мг%), С (10,5—33 мг%), бундан ташқари кучли ўзига хос ҳидга эга эфир мойини сақлайди.

Мазкур ўсимлик пиёзидан фармацевтика саноатида тайёрланган препаратлар ёрдамида асосан ошқозон касалликларида сурункали гастрит, ошқозон ва 12 бармоқли ичак яллиғланишида, айниқса, ошқозон шираси кислоталилиги пасайишида ичкетарнинг ҳар хил турларида ва овқат ҳазм

қилиш тизимининг бошқа нохуш ҳолатларида кенг қўлланилади. Ўсимлик препарати холецистит, гепатитнинг турли кўринишида, буйракдаги тош касалликларида қўлланилади.



4.1-расм. *Allium oschaninii* В. Fedtsch. ex О. Fedtsch.

Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси Ботаника институти Миллий гербарийси маълумотларига кўра: I-1 Запaдно-Тяньшaнский округ. I-1-е Чоркесарский район: Кураминский хр. (Айгыр-Байтал, 15.06.1949, Бондаренко 241). I-2 Ферганский округ. I-2-а Южно-Чаткальский район: Чаткальский хр. (басс. р. Гава, по дороге Гава-Агасарай, 30.06.1949, Бондаренко 500). I-3 Фергано-Алайский округ. I-3-в Восточно- Алайский район: Алайский хр. (окр. к. Шахимардан, 25.06.1948, Шафеев; с. Имомата, 27.06.2016, Хасанов, Юсупов). I-5 Кухистанский округ. I-5-а Северо-Туркестанский район: Туркестанский хр. (басс. р. Заамина и Санзара, Мальгузарский хр., сай Курак-Гольраут, 31.07.1929, Эмме 84 (LE); водораздел Урюклиясai, 09.08.1951, Беленовский 106); I-5-в Мальгузарский район: Мальгузарский хр. (ур. Талысай, 12.07.1952, Миронова 214). I-6 Запaдно-Гиссарский округ. I-6-с Байсунский район: Гиссарский хр.

(Кенгдала, 17.05.1964, Ачилов 114; окр. к. Дарбанд, 06.05.2012, Тургинов); I-6-d Кугитангский район: Кугитангский хр. (у с. Булак, 01.05.1915, Попов 372/3; Сурханский гос. заповедник, участок Хатак, сай Боглидара, около Етим- тау, 25.04.2007, Ибрагимов 445). I-7 Гиссаро-Дарвазский округ. I-7-а Сангардак-Тупалангский район: Гиссарский хр. (в 0.5 км ниже с. Газарак, 15.05.1948, Пятаева 385; верховье Бахчисая, 02.06.1948, Пятаева 136). I-8 Припанджский округ. I-8-а Бабатагский район: Бабатагский хр. (окр. с. Турчак, 02.06.1958, Грингоф 57) терилган.

2. *Allium protensum* Wendelbo - Bot. Not. 121: 276 1968. - лук вытянутый - чўзинчоқ пиёз.



Ботаник тавсифи

– Пиёзи шарсимон кўринишда, 2-3 см диаметри. Қорамтир қоғозсимон ўрамга эга. Гулбанди 10-30 см узунликда. Барглари ланцентсимон, эни 6-30 мм да бўлиб, гулбанддан озгина узунроқ. Гулкосабарглари деярли юлдузсимон, баргчалари оқ ёки пушти-яшил, ёки доғли пуштисимон кўринишда 4-8 мм узунликда. Май-июнь ойларида гуллайди. Денгиз сатҳидан 300-1800 метр баландликдаги

ўрта тоғ қияликларининг тошли қисмларида учрайди (4.2-расм).

Дориворлик хусусияти. Мазкур ўсимликдан тайёрланган препаратлар ўт ва сийдик хайдовчи, қон оқшини тўхтатувчи восита сифатида ишлатилади. Улар холангит, гепатит, холецистит, холангиогепатит, энтероколит, ошқозон-ичак, юрак, буйрак ва бошқа касалликларда ичилади. Буйрак ва сийдик йўлидаги карбонат, урат, фосфат тошларини эритишга ёрдам беради ҳамда ўт пуфаги ва ўт йўллари касалликларини даволашда қўлланилади

Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси Ботаника институти Миллий гербарийси маълумотларига кўра: I-4 Нуратинский округ. I-4-а Нуратинский район: Нуратинский хр. (Кичиксай, 20.06.2002, Бешко 02110 - Герб. Нуратинского заповедника; совхоз Кызылча, Укансай, 17.04.1951, Новикова); I-4-б Актауский район: Актауский хр. (С отроги Нуратау, окр. кол. Козы-бай, 05.05.1939, Михайлова, Попова; Кок- чатау, 18.05.1964, Адылов, Шорахимов 2404); I-4-с Принуратинский район: Принуратинские останцы (Писталитау, 07.04.1915, Культиасов 38; Писталитау, 20.04.2012, Батошов). I-5 Кухиستانский округ. I-5-с Ургутский район: Зеравшанский хр. (окр. Самарканда, 16.06.1939, Димеева; перевал на старой дороге Самарканд-Китаб, 07.06.1973, Набиев и др. 135); I-5-d Зиадин-Зирабулакский район: Зиадин- Зирабулакские горы (в 9 км на ВСВ от ж-д. ст. Зирабулак, 11.05.1976, Пратов и др. 42). I-6-d Кугитангский район: Кугитангский хр. (Мачайли, 05.07.1985, Хасанов). II-2 Средне- сырдарьинский округ. II-2-а Чиназский район (пос. Конногвардейский, 18.04.1911, Димо и др.; Дальверзинская степь, 18.04.1911, Димо и др.). II-3 Кызылкумский округ. II-3-б Кызылкумский останцовый район (Кунгуртау, 04.04.1914, Культиасов 122; Кызылкумы, с/х Тамды, в 0.5-1 км на З от кол. Мурун- кудук, 11.05.1939, Попова 49; пустынная ст. Института ботаники, 14.05.2007, Тожибаев). II-4 Бухарский округ. II-4-с Каршинско-Карнабчульский район (Ю склон гор Конгур-таг [Кунгыртау] близ дороги в Самарканд, 13.05.1928, Линчевский 122) терилган.

3. *Allium stipitatum* Regel - Trudy Imp. S.-Peterburgsk. Bot. Sada 7: 546 1881. - лук стебельчатый - поясимон пиёзи, анзур.

Ботаник тавсифи – Пиёзи чўзинчоқ шарсимон бўлиб, 3-6 диаметри қорасимон, деярли қоғозсимон ўрамга эга. Гулбанди 60-150 см узунликда. Барглари сони 4-6 тагача, эни 2-4 см. Гулкосабаргчалари юлдузсимон, баргчалари 9 мм узунликда ўткир. Май-июнь ойларида гуллайди. Денгиз сатҳидан 1000-2000 метр баландликдаги тоғ дарёлари, булоқлар атрофида учрайди (4.3-расм).



4.3-расм. *Allium stipitatum* Regel

Дориворлик хусусияти. Ўсимлик пиёзидан тайёрланган препаратлар ёрдамида асосан ошқозон касалликларида сурункали гастрит, ошқозон ва 12

бармоқли ичак яллиғланишида, айникса, ошқозон шираси кислоталилиги пасайишида ичкетарнинг ҳар хил турларида ва овқат ҳазм қилиш тизимининг бошқа нохуш ҳолатларида кенг қўлланилади. Ўсимлик препарати холецистит, гепатитнинг турли кўринишида, буйракдаги тош касалликларида қўлланилади.

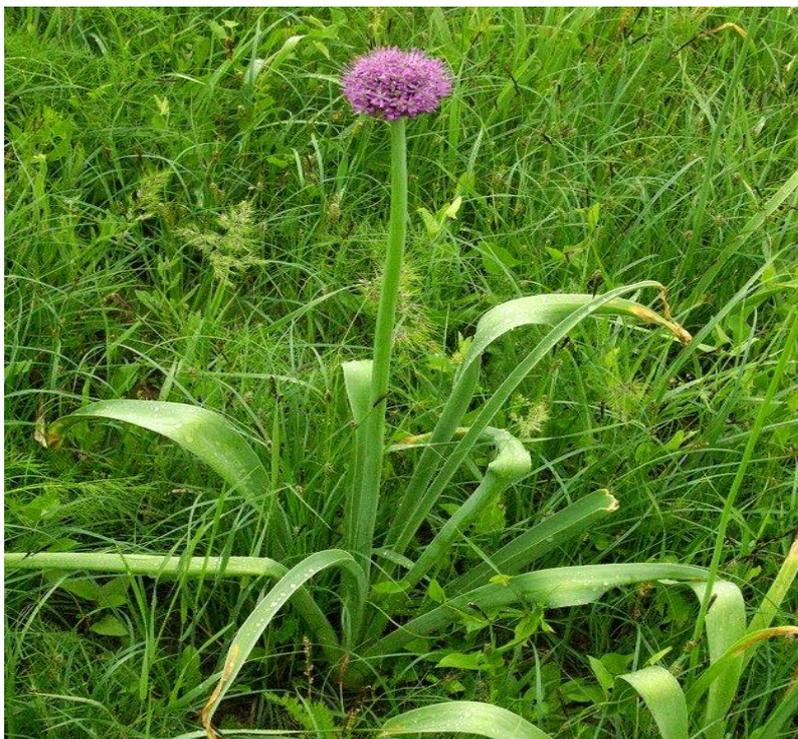
Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси Ботаника институти Миллий гербарийси маълумотларига кўра: I-1 Запaдно-Тяньшaнский округ. I-1-b Запaдно-Чаткальский район: Чаткальский хр. (Башкызылсай, дол. р. Сукок возле к. Самсаряк, 05.05.1974, Левичев (LE); окр. с. Самсарак, 06.04.1976, Красовская; Чимган, 27.05.2007, Тожибаев; окр. с. Невич, 27.06.1947, Пятаева 81; в ущелье гор Нуреката вблизи с. Нуреката, 13.07.1953, Туйчиев 643); I-1-d Кураминский район: Кураминский хр. (Абжассай, 07.09.1956, Камалов, Ли 23; дол. р. Ангрен, окр. с. Теляу, 31.05.1931, Бутков 176). I-4 Нуратинский округ. I-4-a Нуратинский район: Нуратинский хр. (С склоны, Кичиксай, 15.06.1956, Запрометова 221; Нуратинский заповедник, 09.05.1981, Мухина; Нуратинский заповедник, верховья Болосая, 24.05.1995, Бешко 95092, 95093); I-4-b Актауский район: Актауский хр. (горы Хобдун-тау, по саю Гумсай, 27.06.1929, Кудряшев). I-5 Кухистанский округ. I-5-a Северо-Туркестанский район: Туркестанский хр. (Гуралаш, Хатирчинккаты, 01.07.1934, Закржевский 189; ур. Гуралаш, в 7 км от метеостанции, 28.06.1955, Демурина, Булгакова 31219; верховья р. Санзар, дол. Туганбулак, 02.05.1938, Демурина); I-5-b Мальгузарский район: Мальгузарский хр. (ур. Барас, 07.09.1937, Демурина 1633; С склон хребта, Увалсай, 14.05.2012, Азимова, Бешко); I-5-c Ургутский район: Зеравшанский хр. (Аманкутанская лесная дача, по Карагачсаю, 25.05.1933, Дробов, Сахобутдинов 46; Самаркандские горы, верховья р. Аксай, 10-15.05.1931, Бутков 173/х; Китабский заповедник, окр. с. Хожакурган, 30.06.1987, Солдатова 75). I-6 Запaдно-Гиссарский округ. I-6-a Кашкадарь-инский район: Гиссарский хр. (с. Чопык, 16.07.1959, Ли, Закиров 1364; окр. с. Ташкурган, против моста в с. Зармас, 16.07.1936, Бочанцев, Бутков 971); I-6-c

Байсунский район: Гиссарский хр. (басс. р. Мачай- дарья, горный проход Амир Темур, 07.06.2012, Тургинов 708; Байсунские горы, Аулат, склоны хр. Кетмен- чапты, 22.05.1930, Лепешкин; Байсунская гряда, 31.07.1931, Меркулович); I-6-d Кугитангский район: Кугитангский хр. (ущ. Танги-Дувал, в 10 км выше к/к Хатак, 14.05.1978, Набиев и др. 115; Сурханский заповедник, участок Кызылалма, сай Кызылалма, 25.05.2007, Ибрагимов 0439). I-7 Гиссаро-Дарвазский округ. I-7-а Сангардак-Тупалангский район: Гиссарский хр. (в 3-5 км от с. Гулиоб, 14.05.1948, Чеврениди 533; ущелье Шаргунь, 15.05.1963, Хамидходжаев 13; правый берег р. Малянд, 17.06.1948, Пятаева 446; дол. р. Санградак, верховья р. Аксу, 04.06.1948, Пятаева 189; с. Вахшивар, 03.06.1928, Якимова, Москвин 671). I-8 Припянджский округ. I-8-а Бабатагский район: Бабатагский хр. (к С от Онар-булак-сая, 18.05.1941, Лопотт, Пинхасов 469) терилган.

4. *Allium suworowii* Regel - Trudy Imp. S.-Peterburgsk. Bot. Sada 7: 546 1881. - лук Суворова - Суворов пиёзи, анзур.

Ботаник тавсифи – Пиёзи шарсимон, диаметри 2-3 см. Жигарранг-кўнғир рангли, тез ажралиб кетадиган ўрам эга. Гулбанди 40-100 см узунликда. Барглари сони 2-6 тагача, камарсимон кўринишда, эни 5-20 мм. Гулкосабаргчалари юздулсимон, баргчалари қизил-сиёхрангда, 4 мм узунликда. Май ойида гуллайди. Денгиз сатҳидан 450-1400 метр баландликдаги худудларда, қабристонларда бегона ўт сифатида ўсади (4.4-расм).

Дориворлик хусусияти. Анзур пиёзининг дориворлик хусусияти бўйича маълумотлар ўрта асрлардаёқ маълум бўлган. Мазкур ўсимликлар шамоллашда, кулоқ касалликларида, нафас йўллари касалларида кенг фойдаланилган. Ўсимликдан тайёрланган махсус препаратлар кўриш системасини яхшилашда, хотира ва мия фаолиятини мўътадиллаштиришда қўлланилган. Мазкур ўсимлик ёрдамида ошқозон фаолиятини яхшилашда ва буйракдаги тошларни туширишда фойдаланилган.



4.4-расм. *Allium suworowii*
 Regel
 Ўзбекистон Республикаси
 Фанлар академияси
 Ботаника институти
 Миллий гербарийси
 маълумотларига кўра: I-1
 Западно-Тяньшанский
 округ. I-1-b Западно-
 Чаткальский район:
 Чаткальский хр. (между
 Карасу и Чирчиком,
 28.04.1921, Введенский 462; близ гидростанции Бозсу, 08.05.1936,
 Михайлова 102; Чарвак, 01.05.1927, Гомолицкий). I-4 Нуратинский округ. I-
 4-а Нуратинский район: Нуратинский хр. (Осмон- сай, выше с. Катта-Богдон,
 12.05.2012, Бешко; Болосай, 28.04.1998, Бешко 98015); I-4-с Принуратинский
 район: Принуратинские останцы (Писталитау, 07.04.1911, Димо и др.). I-5
 Кухистанский округ. I-5-а Северо-Туркестанский район: Туркестанский хр.
 (окр. с. Ходжи-Мушкет, 08.05.1959, Майлун, Акжигитова 110; Голодная
 степь, окр. с. Алмалы, 10.05.1959, Майлун, Акжигитова 151; Хавастский р-н,
 02.05.1939, Гомолицкий; между Обручево и Замином, 20.05.1937,
 Короткова, Васильковская 6; дол. р. Зааминсу, 15.05.1970, Бутков); I-5-в
 Мальгузарский район: Мальгузарский хр. (в 1 км к Ю от с. Дугоба,
 02.06.1958, Ли, Закиров 915). I-6 Западно-Гиссарский округ. I-6-а
 Кашкадарьинский район: Гиссарский хр. (20 км от пос. Варганза по течению
 р. Кашкадарья, 11.05.1968, Шодманхужаев; дол. р. Урадарья, от Игрису в 10
 км по течению, 22.05.1980, Набиев и др. 190); I-6-в Таркапчигайский район:
 Гиссарский хр. (на Ю от г. Дехканабад, Актау, 27.04.2013, Тожибаев); I-6-с
 Байсунский район: Гиссарский хр. (правый берег р. Мачай, окр. с.
 Уртамачай, 23.05.1978, Набиев и др. 584; между горами Байсун и Денау,

Сары-Камыш-Анкабад, 05.05.1930, Бочанцев, Введенский 98; около Байсуна, 25.05.1980, Набиев и др. 341; от зим. Бештау до Байсуна, 19.04.1941, Попова 226); I-6-d Кугитангский район: Кугитангский хр. (окр. с. Мечели, 23.05.1972, Казакбаев 185). I-7 Гиссаро-Дарвазский округ. I-7-а Сангардак-Тупалангский район: Гиссарский хр. (ущелье Хондиза возле к. Денсурх-Дебадон, 16.05.1983, Туркестанский отряд 2517 (LE); окр. с. Хисарак, 03.06.1980, Набиев и др. 606). II-2 Среднесырдарьинский округ. II-2-а Чиназский район (близ с. Ниязбаш, 03.04.1940, Лепешкин, Пазий 17108; среднее течение р. Сырдарья, Дальверзинское охотхозяйство, 19.06.2015, Бешко, Батошов); II-2-в Мирзачульский район (на левом берегу реки Клы, 12.05.1928, Советкина 143; между ж. д. ст. Обручево и г. Заамином, 20.05.1937, Короткова, Васильковская б) терилган.

5. *Ungernia oligostroma* Popov & Vved. - Rast. Zapovedn. Guralash i Zaaminsk. Lesnich. 6 1936. - унгерния малооболочковая - кампўстли омонқора.

Ботаник тавсифи – Пиёзи унча катта бўлмаган тухумсимон кўринишда, диаметри 2-4 см. Кам миқдордаги жигаррангсимон ўрамга эга. Барглари 2 қаторда жойлашиб, сони 3-5 тагача, эни 8-12 мм. Гулбанди 5-15 см узунликда. Гулкосабарглари узунлиги 20-25 мм, эни 5-6 мм. Июль-август ойларида гуллайди. Денгиз сатҳидан 1300-2300 метр баландликда, ўрта тоғ қияликларининг бўз тупроқларида учрайди (4.5-расм).

Дориворлик хусусияти. Ўсимликдан тайёрланган препаратлар нафас йўллари, бронхлар касалликларида – ликорин (кам дозаларда) сифатида фойдаланилади. Бундан ташқари, бронхиал астма, бронхоэктаза, полиомиелит, полиневрит, радикулит, неврит, энцефалопат, миастен, миянинг ишемик инфарктида ҳамда, аритмия ва гипертоник касалликларда ҳамда қўлланилади.



4.5-расм. *Ungernia oligostroma* Popov & Vved.

Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси Ботаника институти Миллий гербарийси маълумотларига кўра: I-4 Нуратинский округ. I-4-а Нуратинский район: Нуратинский хр. (ущелье Гурдара в окр. к. Сарым- сак, 23.06.1971, Бочанцев, Камелин 385 (LE); Нуратинский заповедник, г. Душак, 24.07.1994, Бешко; Нура - Нуратинский заповедник, Хаятсай, 26.07.2012, Бешко). I-5 Кухистанский округ. I-5-а Северо-Туркестанский район: Туркестанский хр. (заповедник Гуралаш, 18.08.1938, Короткова 271; ст. Урсатьевская, холмы возле к. Мелиабад, 28.04.1958, Майлун, Бутков 283; по вершинам и саям, 16.09.1940, Гомолицкий, Долгих 312); I-5-с Ургутский район: Зеравшанский хр. (Ургут, 05.06.1939, Меркулович) терилган.

6. *Pistacia vera* L. - Фисташка настоящая – Хандон писта.

Ботаник тавсифи – Баландлиги 3-7 (10) м гача бўлган, кўп шохланган дарахт ёки бута. Кўп холларда асосий поясининг қобиғи кулранг ва қизил рангда бўлади (4.6 расм).



4.6 расм. *Pistacia vera* L.

Илдизлари тупроққа 10-12 метр чуқурликкача кириб бориб, кенглиги 20-25 метрни ташкил этади. Барглари пояда кетма-кет жойлашиб, одатда 3 та ва кам ҳолларда 5-7 та барг пластинкаси жойлашади. Баргларнинг пояда жойлашиши ўтроқ бўлиб, уларнинг узунлиги 5-11 (20 гача) см, эни эса 5-6 (12 гача) см бўлади.

Ўсимлик икки уйли. Гуллари жуда кенг қамровли ҳолда жойлашиб, 4-6 см узунликда бўлади. Гулкосабарглари учтадан бештагача бир-бирига тенг бўлмаган баргчалардан иборат бўлиб, баргчалар узунлиги 2-2,5 мм, уруғчилари 5-6 та, деярли ўтроқ ҳолатда бўлиб, чангчилари 2-3 мм узунликда бўлади. Мевалари йирик (одатда мазкур туркумга кирувчи бошқа турларга

нисбатан анча йирик бўлади) одатда тухумсимон кўринишда бўлиб, узунлиги 0.8-1.5 см ва эни эса 0.6-0.8 см.

Йилнинг март ва май ойлари оралиғида гуллайди. Мевалаш жараёни июль ойидан сентябрь ойлари гача давом этади. Барглари нинг тўкилиши октябрь-ноябрь ойларида кузатилади.

Мевалаш жараёни 7-8 вегетация йилларида кузатилади. Денгиз сатҳидан 1300-2300 метр баландликда, ўрта тоғ қияликларининг учрайди.

Дориворлик хусусияти. Писта ёнғоғи – юқори калорияли парҳез мева бўлиб, унинг мағзида 40 дан 60% гача (ва ундан кўп) мойлар, 15-20% оксиллар, 3-8 % қанд моддалари ва бошқа кўплаб микроэлементлар бор. Юксак сифатли мазаси туфайли писта мевалари жаҳон бозорида ёнғоқ ва бодомдан 3-4 баравар юқори баҳоланади.

Бундан ташқари, писта ёнғоғининг мағзи писта мойини олишда, қатор қандолатчилик ва пазандачилик маҳсулотларини (музқаймоқ, тортлар, колбаса маҳсулотлари) тайёрлашда қўлланилади. Шунингдек кўплаб шарқона ширинликлар, жумладан, шарбат ва рохат-луқум таркибига киради. Пистадан жуда ширин суррогат қаҳва тайёрланади.

Писта дарахти тери ошловчи моддалар, тиббий танин ва қатрон олиш манбаи бўлиб хизмат қилиши мумкин. Ширанинг айрим турлари тушганда писта дарахти баргларида пайдо бўладиган бузғунчлар таркибида курук ҳолатда 50% танин мавжуд бўлиб, у тиббиёт саноати учун юқори қийматли хом ашё ҳисобланади. Шунингдек писта дарахти баргларида танидлар ҳам бор (17,7-18%), улардан матоларни (жун газлама, ипак, калава) қора ва жигар рангнинг нозик турларига бўяш учун бўёқ моддалари олинади.

Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси Ботаника институти Миллий гербарийси маълумотларига кўра: I-6 Запaдно- Гиссарский округ. I-6-b Тарқапчигайский район: Гиссарский хр. (Бештау, С склоны, 24.07.1937, Кудряшев 1123 (LE); Ю г. Гузара, горы Эликбаш, 29.05.1935, Кудряшев 323; между к. Аккуль и Дехканабад, 31.05.1957, Адытов 374; к С от кол. Кызылча, на пер. Итбахмастбель, 03.05.1935, Гнездило 1714); I-6-c Байсунский район:

Гиссарский хр. (окр. ист. Ходжаипак, 11.05.193, Бочанцев, Введенский 175; Ходжагургурата, ур. Кызылкумтук, 03.07.1934, Бутков 97; окр. Кан в 32 км от Камаши, 22.05.1980, Набиев и др. 198) терилган.

7. *Ferula kuhistanica* Korovin – Ферула кухистанская – Кўхистон ковраги.

Ботаник тавсифи – Кўп йиллик ўсимлик. Пояси йўғон, оч-яшил рангда бўлиб, узунлиги 1 метргача етади. Барглари юмшок, юқори қисми яланғоч ҳолатда. Соябонлари турли хил, 12 см гача узунликда бўлиб, одатда асосий новда 3 тадан жойлашади. Соябонларида 15 тагача гуллар жойлашиб, тартибсиз ҳолатда кўринади. Денгиз сатҳидан 1300-2000 метр баландликда, ўрта тоғ қияликларининг учрайди.

Одатда йилнинг июнь-июль ойларида гуллаб, июль-август ойларида мевалайди (4.7-расм).



4.7-расм. *Ferula kuhistanica* Korovin

Дориворлик хусусияти. Ковракнинг катрони (смола) асосан асаб тизими фаолиятини яхшилашда, йўтални қолдирувчи восита сифатида қўлланилади. У оғриқни қолдирувчи, тинчлантирувчи ва ични юмшатувчи

хусусиятларга эга. Унинг таркибида фаол модда бу эфир мойидир. Унинг даволовчи хусусиятлари ҳақида олимларнинг фикри турлича. Кимдир уни катта дозада ҳам зарарсиз деса, бошқалар уни захарли деб таъкидлашади. Ветеринария амалиётида у ичак ва тери паразитларига қарши восита сифатида фойдаланилади.

Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси Ботаника институти Миллий гербарийси маълумотларига кўра:). I-5 Кухистанский округ. I-5-а Северо-Туркестанский район: Туркестанский хр. (Гуралаш, Хатирчинккаты, 01.07.1934, Закржевский 189; ур. Гуралаш, в 7 км от метеостанции, 28.06.1955, Демурина, Булгакова 31219; верховья р. Санзар, дол. Туганбулак, 02.05.1938, Демурина); I-5-б Мальгузарский район: Мальгузарский хр. (ур. Барас, 07.09.1937, Демурина 1633; С склон хребта, Увалсай, 14.05.2012, Азимова, Бешко); I-5-с Ургутский район: Зеравшанский хр. (Аманкутанская лесная дача, по Карагачсаю, 25.05.1933, Дробов, Сахобутдинов 46; Самаркандские горы, верховья р. Аксай, 10-15.05.1931, Бутков 173/х; Китабский заповедник, окр. с. Хожакурман, 30.06.1987, Солдатова 75). I-6 Западно-Гиссарский округ. I-6-а Кашкадарьинский район: Гиссарский хр. (с. Чопык, 16.07.1959, Ли, Закиров 1364; окр. с. Ташкурман, против моста в с. Зармас, 16.07.1936, Бочанцев, Бутков 971); I-6-с Байсунский район: Гиссарский хр. (басс. р. Мачай-дарья, горный проход Амир Темур, 07.06.2012, Тургинов 708; Байсунские горы, Аулат, склоны хр. Кетмен-чапты, 22.05.1930, Лепешкин; Байсунская гряда, 31.07.1931, Меркулович) терилган.

8. *Ferula sumbul* (Kauffm.) Hook. f. – Ферула сумбул – Сумбул коврак.

Ботаник тавсифи – Ўсимликнинг баландлиги 50 см, пояси мазкур туркумнинг бошқа турларига нисбатан сезиларли даражада ингичка. Шохланиш типи кетма-кет (4.8-расм).

Барглари овалсимон бўлиб, барг пластинкасининг узунлиги 20-30 мм, эни эса 15 мм. Соябонлари турли хил. Марказда жойлашганлари 6-10 тача бўлиб, эни 4-6 см. Ён тарафлама жойлашганлари эса ўтроқ ҳолатда бўлиб, 2

тагача кузатилади. Гулкосабаргчалари сарик рангда бўлиб, 0.7 мм узунликда узун овалсимон кўринишга эга. Денгиз сатҳидан 1100-1800 метр баландликда, ўрта тоғ қияликларининг учрайди.



4.8-расм. *Ferula sumbul* (Kauffm.) Hook. f.

Дориворлик хусусияти. Сумбул ковракнинг илдизи 9% гача шира (смола) сақлайди. Шира таркибида сумбулен, линалилацетат, цитронеллилацетат, ферулен, доремон, доремол, доремилацетат каби моддаларни сақлайди. Ўсимлик иштаҳа очишда, овқат ҳазмини яхшилашда, хафақон касаллигида, сийдик ҳайдовчи сифатида ишлатилади. Бундай ҳолатларда чой ва қайнатма қилиб ичилади. Ер устки қисми таркибида 1,3% гача эфир мойи, органик кислоталар, витаминлар С, Е, А, флавоноидлар, антоцианлар, минерал тузлар, микроэлементлар ва бошқалар мавжуд.

Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси Ботаника институти Миллий гербарийси маълумотларига кўра:). I-5 Кухистанский округ. I-5-а Северо-Туркестанский район: Туркестанский хр. (Гуралаш, Хатирчинккаты, 01.07.1934, Закржевский 189; ур. Гуралаш, в 7 км от метеостанции, 28.06.1955, Демурина, Булгакова 31219; верховья р. Санзар, дол. Туганбулак, 02.05.1938, Демурина); I-5-b Мальгузарский район: Мальгузарский хр. (ур. Барас, 07.09.1937, Демурина 1633; С склон хребта, Увалсай, 14.05.2012, Азимова, Бешко); I-5-с Ургутский район: Зеравшанский хр. (Аманкутанская лесная дача, по Карагачсаю, 25.05.1933, Дробов, Сахобутдинов 46; Самаркандские горы, верховья р. Аксай, 10-15.05.1931, Бутков 173/х; Китабский заповедник, окр. с. Хожакурган, 30.06.1987, Солдатова 75) терилган.

9. *Mediasia macrophylla* (Regel et Schmalh.) Pimenov – Алкор крупнолистный – Йирик баргли алкор.

Ботаник тавсифи – Кўп йиллик ўт ўсимлик ҳисобланади. Пояси 2-3 тагача бўлиб, ўсимликнинг баландлиги 30-40 см гача бўлади. Поясининг шохланиш типиди кетма-кет. Денгиз сатҳидан 800-2000 метр баландликда, ўрта тоғ қияликларининг учрайди (4.9-расм).

Дориворлик хусусияти. Ўсимликдан кўп давлатларнинг халқ табобатида қўлланилади. Ўсимлик дамламаси буриштирувчи, қон оқшини тўхтатувчи, шамоллашга қарши, оғриқсизлантирувчи, антисептик восита сифатида, турли яраларни битказувчи, сийдик ва сафро ҳайдовчи, шунингдек, иштаҳа очувчи, тўқималарни тикловчи, асаб тизимини тинчлантирувчи хусусиятга эга. Ўсимлик дамламаси ошқозон-ичак касалликларида (ич қотишида, ич кетганда), жигар, юрак, цистит касалликларини даволашда қўлланилади. Шунингдек, бош ва бошқа асаб касалликларида тинчлантирувчи ва оғриқсизлантирувчи восита сифатида ишлатилади.

Немис халқ тиббиётида ўсимликнинг дамламаси ҳар хил ошқозон-ичак касалликларида, сувчечак, жигар, буйрак, ревматизм, геморрой ва бош

оғриғида, уйқусизликда ишлатилади. Спиртли дамламасидан ревматик касалликларда томдириб ичирилади.

Янчилган янги барглари яраларга қўйилганда, уларнинг тез битишига олиб келади. Спиртли дамламаси сув билан аралаштирилиб, оғиз чайилганда, нохуш хидлар йўқолади. Тоза дамламаси милкларни қотириш учун суртилади.



4.9-расм. *Mediasia macrophylla* (Regel et Schmalh.) Pimenov

Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси Ботаника институти Миллий гербарийси маълумотларига кўра: I-1 Западно-Тяньшанский округ. I-1-b Западно-Чаткальский район: Чаткальский хр. (между Карасу и Чирчиком, 28.04.1921, Введенский 462; близ гидростанции Бозсу, 08.05.1936, Михайлова 102; Чарвак, 01.05.1927, Гомолицкий). I-4 Нуратинский округ. I-4-a Нуратинский район: Нуратинский хр. (Осмон- сай, выше с. Катта-Богдон, 12.05.2012, Бешко; Болосай, 28.04.1998, Бешко 98015); I-4-c Принуратинский район: Принуратинские останцы (Писталитау, 07.04.1911, Димо и др.). I-5 Кухиستانский округ. I-5-a Северо-Туркестанский район: Туркестанский хр.

(окр. с. Ходжи-Мушкет, 08.05.1959, Майлун, Акжигитова 110; Голодная степь, окр. с. Алмалы, 10.05.1959, Майлун, Акжигитова 151; Хавастский р-н, 02.05.1939, Гомолицкий; между Обручево и Замином, 20.05.1937, Короткова, Васильковская 6; дол. р. Зааминсу, 15.05.1970, Бутков); I-5-b Мальгузарский район: Мальгузарский хр. (в 1 км к Ю от с. Дугоба, 02.06.1958, Ли, Закиров 915). I-6 Западно-Гиссарский округ. I-6-a Кашкадарьинский район: Гиссарский хр. (20 км от пос. Варганза по течению р. Кашкадарья, 11.05.1968, Шодманхужаев; дол. р. Урадарья, от Игрису в 10 км по течению, 22.05.1980, Набиев и др. 190); I-6-b Таркапчигайский район: Гиссарский хр. (на Ю от г. Дехканабад, Актау, 27.04.2013, Тожибаев) терилган.

10. *Eremurus robustus* (Regel) Regel - Gartenflora 22: 257 1873. - эремурус мощный - нор ширач.

Ботаник тавсифи – Илдизпояси қисқа, одатда илдизпояси эски барглар билан ўралган бўлади. Илдизлари цилиндрсимон кўринишда. Пояси якка ҳолатда, баргсиз. Барглари одатда кўп сонли, ингичка, илдизпояга тўғридан-тўғри боғланиб, генератив органларигача туташган ҳолатда бўлади. Гуллари оқ, қизил доғлар билан қопланган бўлиб бўлиб, умумий тарзда сиёҳранг кўриниши мумкин (4.10-расм).

Денгиз сатҳидан 800-1600 метр баландликдаги ўрта тоғ қияликларининг ярим шағал тупроқларида учрайди. Ёилнинг июнь ойидан ёз мавсумининг охиригача гуллайди. Уруғларининг шаклланиши июль-сентябрь ойларида кузатилади.

Дориворлик хусусияти. Ўсимликнинг ер устки қисми прогестерон, картизон, дизак-сикортикостерон ва бошқа шу туркумдаги стероид гормонлар, саласодин ва саламаргин сингари ниммаҳсулотлар ишланадиган хом-ашё ҳисобланади. Бу дори-дармонлардан бод, бўғим яллиғланиши, баъзи қон касалликларида, нафас сиқишида, яллиғланиш жараёнларида, кўз ва тери касалликларида, экземада самарали фойдаланилади.

Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси Ботаника институти Миллий гербарийси маълумотларига кўра: I-1 Запaдно-Тяньшaнский округ. I-1-b Запaдно-Чаткальский район: Чаткальский хр. (между Карасу и Чирчиком, 28.04.1921, Введенский 462; близ гидростанции Бозсу, 08.05.1936, Михайлова 102; Чарвак, 01.05.1927, Гомолицкий). I-4 Нуратинский округ. I-4-a Нуратинский район: Нуратинский хр. (Осмон- сай, выше с. Катта-Богдон, 12.05.2012, Бешко; Болосай, 28.04.1998, Бешко 98015); I-4-c Принуратинский район: Принуратинские останцы (Писталитау, 07.04.1911, Димо и др.). I-5 Кухистанский округ. I-5-a Северо-Туркестанский район: Туркестанский хр. (окр. с. Ходжи-Мушкет, 08.05.1959, Майлун, Акжигитова 110; Голодная степь, окр. с. Алмалы, 10.05.1959, Майлун, Акжигитова 151; Хавастский р-н, 02.05.1939, Гомолицкий; между Обручево и Замином, 20.05.1937, Короткова, Васильковская 6; дол. р. Зааминсу, 15.05.1970, Бутков) терилган.



4.10-расм. *Eremurus robustus* (Regel) Regel

12. *Bidens tripartita* L. – череда трехраздельная - уч бўлакли иттиканак.

Ботаник тавсифи – Бир йиллик ўт ўсимлик ҳисобланиб, пояси одатда якка холда бўлиб, 100 см гача узунликда бўлади.

Барглари уч бўлакли, ланцентсимон кўринишда бўлиб, қорамтир-яшил рангда бўлади. Гуллар тим-сарик рангда, трубкасимоно кўринишда бўлади. Меваси тескари тухумсимоно. Йилнинг июнь-сентябрь ойларида гуллаб, мевалаш жараёни сентябрь ойининг охири ва октябрь ойларида кузатилади (4.12-расм).

Денгиз сатҳидан 800-1600 метр баландликдаги дарё, сой, ҳовуз ва бошқа намлик кўп бўлган жойларда ўсади ва бегона ўт сифатида суғориладиган ерлар ҳамда томорқаларда учрайди.

Дориворлик хусусияти. Тиббиётда ўсимликнинг ёш учки қисмлари ва барглари ишлатилади.

Иттиканак сийдик ҳайдовчи ва тери ажралишини кучайтирувчи хусусиятларга эга, овқат хазм бўлишини яхшилади, бузилган моддалар алмашинувини меъерига келтиради.

Шамоллаганда иттиканак ўтидан тайёрланган дамлама сийдик ҳайдовчи, шамоллашга қарши, витаминли, аллергияга қарши восита сифатида ичилади.

Иттиканак ўти дамламаси - 10 г ўтдан олиб, сирланган идишга солинади, 200 мл қайнаган иссиқ сув қуйиб, сув ҳаммомида 15 дақиқа давомида қиздирилади. Сўнгра 45 дақиқа совутилади, докадан ўтказилади, қолган масса сиқилади. Олинган дамламанинг устига дастлабки ҳажми 200 мл бўлгунича сув солинади. Бу дамламани кунига 2-3 марта овқатдан кейин ярим стакан ёки стаканининг учдан бир қисми ҳажмида ичилади. Ванна қилиш учун ҳар 10 л сувга 1 стакан дамлама олинади. Дамламани салқин жойда 2 кундан оширмай сақлаш мумкин.

Иттиканак таркибида камида 10 та флавоноид, кумаринлар, аскорбин кислотаси, каротин, ошловчи моддалар, аччиқ модда, лактон, аминлар, кўп миқдорда марганец, оз миқдорда эфир мойи мавжуд.



4.12-расм. *Bidens tripartita* L.

Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси Ботаника институти Миллий гербарийси маълумотларига кўра: I-5 Кухиستانский округ. I-5-a Северо-Туркестанский район: Туркестанский хр. (Гуралаш, Хатирчинккаты, 01.07.1934, Закржевский 189; ур. Гуралаш, в 7 км от метеостанции, 28.06.1955, Демурина, Булгакова 31219; верховья р. Санзар, дол. Туганбулак, 02.05.1938, Демурина); I-5-b Мальгузарский район: Мальгузарский хр. (ур. Барас, 07.09.1937, Демурина 1633; С склон хребта, Увалсай, 14.05.2012, Азимова, Бешко); I-5-c Ургутский район: Зеравшанский хр. (Аманкутанская лесная дача, по Карагачсаю, 25.05.1933, Дробов, Сахобутдинов 46; Самаркандские горы, верховья р. Аксай, 10-15.05.1931, Бутков 173/х; Китабский заповедник, окр. с. Хожакурган, 30.06.1987, Солдатова 75). I-6 Западно-Гиссарский округ. I-6-a Кашкадарь-инский район: Гиссарский хр. (с. Чопык, 16.07.1959, Ли, Закиров 1364; окр. с. Ташкурган, против моста в с. Зармас, 16.07.1936, Бочанцев, Бутков 971); I-6-c Байсунский район:

Гиссарский хр. (басс. р. Мачай- дарья, горный проход Амир Темур, 07.06.2012, Тургинов 708; Байсунские горы, Аулат, склоны хр. Кетмен- чапты, 22.05.1930, Лепешкин; Байсунская гряда, 31.07.1931, Меркулович); I-6-d Кугитангский район: Кугитангский хр. (ущ. Танги-Дувал, в 10 км выше к/к Хатак, 14.05.1978, Набиев и др. 115; Сурханский заповедник, участок Кызылалма, сай Кызылалма, 25.05.2007, Ибрагимов 0439). I-7 Гиссаро- Дарвазский округ. I-7-а Сангардак-Тупалангский район: Гиссарский хр. (в 3-5 км от с. Гулиоб, 14.05.1948, Чеврениди 533; ущелье Шаргунь, 15.05.1963, Хамидходжаев 13; правый берег р. Малянд, 17.06.1948, Пятаева 446; дол. р. Санградак, верховья р. Аксу, 04.06.1948, Пятаева 189; с. Вахшивар, 03.06.1928, Якимова, Москвин 671) терилган.

13. *Helichrysum maracandicum* Роров ex Kirp. – Бессмертник Самаркандский – Самарқанд ўлмас ўти.

Ботаник тавсифи – Ўсимликнинг гул ҳосил қилувчи новдалари 2-10 тагача бўлиб, уларнинг узунлиги одатда 25-40 (кам ҳолларда 75) см гача бўлади. Ўз навбатида ўсимликнинг бошқа яъни гулламайдиган ёки генератив органларга туташувчи новдалари саноксиз ҳолда бўлади. Мазкур новдаларда жойлашган барглар ланцентсимон кўринишда бўлиб, барг пластинкачи учбўлакли бўлади (4.13-расм).

Денгиз сатҳидан 800-1600 метр баландликдаги ўрта тоғ қияликларининг ярим шағал тупроқларида учрайди.

Дориворлик хусусияти. Ўсимликнинг дамламаси ва қайнатмасидан сафро ва пешоб ҳайдовчи восита сифатида, шунингдек айрим тери касалликларида ҳам фойдаланилади. Гулларидан – флаваноидлардан: изогелихризин, наренгенин, эпигенин, камферол, кверцетин, кумарин, стерин, эфир мойлари, витаминлар, смола, ошловчи ва бўёвчи моддалар олинади.

Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси Ботаника институти Миллий гербарийси маълумотларига кўра: I-5 Кухиستانский округ. I-5-а Северо-Туркестанский район: Туркестанский хр. (Гуралаш, Хатирчинккаты,

01.07.1934, Закржевский 189; ур. Гуралаш, в 7 км от метеостанции, 28.06.1955, Демурина, Булгакова 31219; верховья р. Санзар, дол. Туганбулак, 02.05.1938, Демурина); I-5-b Мальгузарский район: Мальгузарский хр. (ур. Барас, 07.09.1937, Демурина 1633; С склон хребта, Увалсай, 14.05.2012, Азимова, Бешко); I-5-c Ургутский район: Зеравшанский хр. (Аманкутанская лесная дача, по Карагачсаю, 25.05.1933, Дробов, Сахобутдинов 46; Самаркандские горы, верховья р. Аксай, 10-15.05.1931, Бутков 173/х; Китабский заповедник, окр. с. Хожакурган, 30.06.1987, Солдатова 75). I-6 Западно-Гиссарский округ. I-6-a Кашкадарь-инский район: Гиссарский хр. (с. Чопык, 16.07.1959, Ли, Закиров 1364; окр. с. Ташкурган, против моста в с. Зармас, 16.07.1936, Бочанцев, Бутков 971); I-6-c Байсунский район: Гиссарский хр. (басс. р. Мачай-дарья, горный проход Амир Темур, 07.06.2012, Тургинов 708; Байсунские горы, Аулат, склоны хр. Кетмен-чапты, 22.05.1930, Лепешкин; Байсунская гряда, 31.07.1931, Меркулович) терилган.



4.13-расм. *Helichrysum maracandicum* Popov ex Kirp.

14. *Inula helenium* L. – девясил высокий - баланд бўйли андиз.

Ботаник тавсифи – Кўп йиллик ўт ўсимлик ҳисобланади. Илдизпояси калин, қисқа бўлиб, ундан калин тармоқланган илдизларга туташади. Илдизпояси ва илдизлари ташқи томондан оқ ранг ҳамда ички томондан эса сарғиш рангда кўринади.

Пояси тик ҳолатда бўлиб, узунлиги 100-175 см. Барглари пояда кетма-кет жойлашиб, катта, қисқарган ва тухумсимон кўринишда бўлади.

Гуллари сариқ рангда бўлиб, июль-сентябрь ойларида гуллайди. Мевалаш жараёни август-октябрь ойларида кузатилади.

Денгиз сатҳидан 650-1200 метр баландликдаги, дашт ва тоғли минтақаларининг қуйи ва ўрта қисмларида, ҳамда сернам жойларда, дарё ва кўл бўйларида ўсади (4.14-расм).



4.14-расм. *Inula helenium* L.

Дориворлик хусусияти. Тиббиётда асосан илдизи ва илдизпояси кўлланилади. Андиз препарати балғам кўчирувчи ва шамоллашни даволовчи юкори самарали дори воситаси ҳисобланади. Эфир мойлари антисептик ва гижжа ҳайдовчи хусусиятга эга.

Қора андиз илдизи ва илдизпояси қайнатмаси - 10 г (1-2 ош қошиқ) хом-ашёсини сирли идишга солиб, устидан 200 мл қайнаган сув солиб, идишнинг қопқоғи ёпилади, сўнг 15 минут сув ҳаммомида иситилади. Қайноқ ҳолда кунига 1 қошиқдан ҳар 2 соатда ичилади.

Илдизпоя ва илдизи таркибида эфир мойлари 1-3 %, сапонин, смола ва аччиқ моддалар мавжуд. Шунингдек илдизида фриделин, даммарадиенол, фитомелан, ҳамда кўп миқдорда инулин ва псевдоинулинлар ҳам бор.

Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси Ботаника институти Миллий гербарийси маълумотларига кўра: I-1 Запдно-Тяньшанский округ. I-1-b Запдно-Чаткальский район: Чаткальский хр. (между Карасу и Чирчиком, 28.04.1921, Введенский 462; близ гидростанции Бозсу, 08.05.1936, Михайлова 102; Чарвак, 01.05.1927, Гомолицкий). I-4 Нурагинский округ. I-4-a Нурагинский район: Нурагинский хр. (Осмон- сай, выше с. Катта-Богдон, 12.05.2012, Бешко; Болосай, 28.04.1998, Бешко 98015); I-4-c Принуратинский район: Принуратинские останцы (Писталитау, 07.04.1911, Димо и др.). I-5 Кухистанский округ. I-5-a Северо-Туркестанский район: Туркестанский хр. (окр. с. Ходжи-Мушкет, 08.05.1959, Майлун, Акжигитова 110; Голодная степь, окр. с. Алмалы, 10.05.1959, Майлун, Акжигитова 151; Хавастский р-н, 02.05.1939, Гомолицкий; между Обручево и Замином, 20.05.1937, Короткова, Васильковская 6; дол. р. Зааминсу, 15.05.1970, Бутков) терилган.

15. *Inula macrophylla* Kar. et Kir. – Девясил крупнолистный – йирик баргли андиз.

Ботаник тавсифи – Кўп йиллик ўт ўсимлик ҳисобланиб, унинг баландлиги 0.5-2 метрга бўлади. Илдизлари қалин ва тармоқланган. Поя тик, барглари қалин ва эллипсимон кўринишда бўлади. Гуллари сариқ рангда

бўлиб, ўтроқ ҳолатда. Ён тарафлама жойлашган гуллари тилсимон кўринишда бўлади. Меваси оқ рангда, цилиндрсимон кўринишда.

Йилнинг июнь-август ойларида гуллайди. Денгиз сатҳидан 700-1500 метр баландликдаги тоғ қияликларининг буталар ва арчазорлари остида учрайди (4.15-расм).

Дориворлик хусусияти. Тиббиётда асосан илдизи ва илдизпояси қўлланилади. Андиз препарати балғам кўчирувчи ва шамоллашни даволовчи юкори самарали дори воситаси ҳисобланади. Эфир мойлари антисептик ва гижжа ҳайдовчи хусусиятга эга.

Йирик баргли андиз илдизи ва илдизпояси қайнатмаси - 10 г (1-2 ош қошиқ) хом-ашёсини сирли идишга солиб, устидан 200 мл қайнаган сув солиб, идишнинг қопқоғи ёпилади, сўнг 15 минут сув ҳаммомида иситилади. Қайноқ ҳолда кунига 1 қошиқдан ҳар 2 соатда ичилади.

Илдизпоя ва илдизи таркибида эфир мойлари 1-3 %, сапонин, смола ва аччиқ моддалар мавжуд. Шунингдек илдизида фриделин, даммарадиенол, фитомелан, ҳамда кўп миқдорда инулин ва псевдоинулинлар ҳам бор.

Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси Ботаника институти Миллий гербарийси маълумотларига кўра: I-1 Запдно-Тяньшанский округ. I-1-b Запдно-Чаткальский район: Чаткальский хр. (между Карасу и Чирчиком, 28.04.1921, Введенский 462; близ гидростанции Бозсу, 08.05.1936, Михайлова 102; Чарвак, 01.05.1927, Гомолицкий). I-4 Нурагинский округ. I-4-a Нурагинский район: Нурагинский хр. (Осмон- сай, выше с. Катта-Богдон, 12.05.2012, Бешко; Болосай, 28.04.1998, Бешко 98015); I-4-c Принуратинский район: Принуратинские останцы (Писталитау, 07.04.1911, Димо и др.). I-5 Кухистанский округ. I-5-a Северо-Туркестанский район: Туркестанский хр. (окр. с. Ходжи-Мушкет, 08.05.1959, Майлун, Акжигитова 110; Голодная степь, окр. с. Алмалы, 10.05.1959, Майлун, Акжигитова 151; Хавастский р-н, 02.05.1939, Гомолицкий; между Обручево и Замином, 20.05.1937, Короткова, Васильковская 6; дол. р. Зааминсу, 15.05.1970, Бутков) терилган.



4.15-расм. *Inula macrophylla* Kar. et Kir.

16. *Taraxacum officinale* Wigg. – Одуванчик лекарственный – доривор момақаймоқ.

Ботаник тавсифи – Баландлиги 30 см гача бўлган кўп йиллик ўт ўсимлик ҳисобланади. Кам тармоқланган илдиз системасига эга бўлиб, 60 см узунликда ва эни эса 2 см бўлади. Ўсимликнинг барглари яхлит,

ланцентсимон бўлиб, узунлиги 10-25 см, эни эса 1.5-5 см гача бўлади. Гулбанди цилиндрсимон, ички қисми бўш бўлиб, гулининг диаметри 5 см кузатилади.

Меваси тим оқ рангда, учувчан, чанг ипчаларига ўхшаш бўлиб, асосан шамол ёрдамида тарқалади. Ўсимлик йилнинг май-июнь ойларида (айрим ҳолларда кузги гуллаш жараёни кузатилади) гуллаб, мевалаш жараёни май ойининг охири ва июль ойларида кузатилади (4.16-расм).

Доривор момоқаймоқ республикамизнинг яйлов ва чўл минтақасидан ташқари, барча жойларда кенг тарқалган. Ўсимлик табиий ўсимлик қоплами йўқотилган, инқирозга учраган жойларда, кучсиз қаттиқлашган тупроқларда яхши ўсади. Уни томорқаларда, боғларда, уйлар яқинида, йўл ёқаларида, канал ва ариқлар атроф кўплаб учратиш мумкин.



4.16-расм. *Taraxacum officinale* Wigg.

Дориворлик хусусияти. Доривор момоқаймоқнинг илдизидан олинадиган гален препаратлари ёки янги илдизи иштаха очувчи, хазм

бўлишни яхшилайдиган, ошқозон ва ўн икки бармоқли ичакни фаоллаштирадиган, ўт ишлаб чиқарадиган восита сифатида қўлланилади. Бундан ташқари унинг илдизи бошқа препаратлар билан биргаликда холециститда, анацид гастритда, сурункали кабзиятларда кенг ишлатилади. Доривор момоқаймоқ иштаҳа очувчи, ўт хайдовчи ва сийдик хайдовчи йиғмалар таркибига киради.

Доривор момоқаймоқ илдизидан тритерпен бирикмалари, ситостерин, сигмастерин, инулин (24%), холин, никотин кислотаси, смола, каучук (3%) ва ёғлар олинган.

Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси Ботаника институти Миллий гербарийси маълумотларига кўра: I-1 Запдно-Тяньшанский округ. I-1-b Запдно-Чаткальский район: Чаткальский хр. (между Карасу и Чирчиком, 28.04.1921, Введенский 462; близ гидростанции Бозсу, 08.05.1936, Михайлова 102; Чарвак, 01.05.1927, Гомолицкий). I-4 Нурагинский округ. I-4-a Нурагинский район: Нурагинский хр. (Осмон- сай, выше с. Катта-Богдон, 12.05.2012, Бешко; Болосай, 28.04.1998, Бешко 98015); I-4-c Принуратинский район: Принуратинские останцы (Писталитау, 07.04.1911, Димо и др.). I-5 Кухистанский округ. I-5-a Северо-Туркестанский район: Туркестанский хр. (окр. с. Ходжи-Мушкет, 08.05.1959, Майлун, Акжигитова 110; Голодная степь, окр. с. Алмалы, 10.05.1959, Майлун, Акжигитова 151; Хавастский р-н, 02.05.1939, Гомолицкий; между Обручево и Замином, 20.05.1937, Короткова, Васильковская 6; дол. р. Зааминсу, 15.05.1970, Бутков); I-5-b Мальгузарский район: Мальгузарский хр. (в 1 км к Ю от с. Дугоба, 02.06.1958, Ли, Закиров 915) терилган.

17. *Colchicum luteum* Baker - Gard. Chron. (1874) 33. - безвременник желтый - сариқ савринжон.

Ботаник тавсифи – Ўсимлик пиёзи тухумсимон кўринишда бўлиб, унинг узунлиги 1.5-3 см, эни эса 1-2.5 см да жигарранг юпка ўрам билан ўралган.

Барглари сони 3-4 тагача бўлиб, асосан гуллаш жараёни давомида ўсади. уларнинг узунлиги 15 см гача, эни 8-15 мм бўлади.

Гуллари сариқ рангда, 1-3 тагача гул ҳосил қилиб, ғунчаларнинг шаклланиш жараёнида барглари билан бир вақтда шаклланади. Гулбандининг узунлиги 1.5-2 см гача бўлиб, сариқ ёки сиёхранг кўринади. Чангчилари сариқ, тик, қисқа.

Кўсакчалари тухумсимон кўринишда бўлиб, узунлиги 2.5 см гача бўлади. Ўсимлик йилнинг апрель ва июль ойларида давомида гуллайди (4.17-расм).

Денгиз сатҳидан 800-1600 метр баландликдаги ўрта тоғ қияликларида учрайди.



4.17-расм. *Colchicum luteum* Baker

Дориворлик хусусияти. Ўсимликдан енгил тетиклаштирувчи, аёллар менструация жараёнларини нормаллаштирувчи, туғриқдан кейинги оғриқни қолдирувчи, гепатит, қонли ич кетишда қўлланилади. Ундан тайёрланган суртма тухумдон шамоллаши, гемарой, томир системасини тортишиш касалликларида, кўз касалликларида қўлланилади. Ўсимликни сувли

эритмаси тинчлантирувчи, оғриқ қолдирувчи, ич кетиш, сийдик ҳайдовчи антиспазматик, антисентик хусусиятга эга шунингдек ўсимлик эритмаси стенокардин, юракни функционал касалликларида, қон касалликларида (лейкемия), жинсий аъзолар функциясини кучайтирувчи восита сифатида қўлланилади.

Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси Ботаника институти Миллий гербарийси маълумотларига кўра: I-1 Запaдно-Тяньшaнский округ. I-1-b Запaдно-Чаткальский район: Чаткальский хр. (между Карасу и Чирчиком, 28.04.1921, Введенский 462; близ гидростанции Бозсу, 08.05.1936, Михайлова 102; Чарвак, 01.05.1927, Гомолицкий). I-4 Нурагинский округ. I-4-a Нурагинский район: Нурагинский хр. (Осмон- сай, выше с. Катта-Богдон, 12.05.2012, Бешко; Болосай, 28.04.1998, Бешко 98015); I-4-c Принуратинский район: Принуратинские останцы (Писталитау, 07.04.1911, Димо и др.). I-5 Кухистанский округ. I-5-a Северо-Туркестанский район: Туркестанский хр. (окр. с. Ходжи-Мушкет, 08.05.1959, Майлун, Акжигитова 110; Голодная степь, окр. с. Алмалы, 10.05.1959, Майлун, Акжигитова 151; Хавастский р-н, 02.05.1939, Гомолицкий; между Обручево и Замином, 20.05.1937, Короткова, Васильковская 6; дол. р. Зааминсу, 15.05.1970, Бутков); I-5-b Мальгузарский район: Мальгузарский хр. (в 1 км к Ю от с. Дугоба, 02.06.1958, Ли, Закиров 915). I-6 Запaдно-Гиссарский округ. I-6-a Кашкадарьинский район: Гиссарский хр. (20 км от пос. Варганза по течению р. Кашкадарья, 11.05.1968, Шодманхужаев; дол. р. Урадарья, от Игрису в 10 км по течению, 22.05.1980, Набиев и др. 190) терилган.

18. *Glycyrrhiza glabra* L. – солодка голоя – ширинмия (чучукмия).

Ботаник тавсифи – Илдизпояси кўп тармоқланган, қалин ва худди дарахтларники каби мустаҳкам бўлади. Асосий илдизнинг узунлиги 5 метргача бўлиши мумкин. Асосий илдиздан 5-30 тагача тармоқланган илдизлар шаклланади. Уларнинг узунлиги 1-2 метргача бўлиб, илдизпоя ва илдизлар ранги тўқ жигарранг бўлади.

Пояси кўп сонли, тик, оддий ва кам тармоқланган бўлиб, узунлиги 0.5-0.8 метрдан то 2 метргача бўлиши мумкин.

Барглари пояда кетма-кет жойлашади, уларнинг узунлиги 5-20 см бўлиб, овалсимон кўринишда бўлади.

Гуллари 8-12 мм диаметрли бўлиб, гулбандининг узунлиги 3-5 см гача кузатилади. Меваси оқиш рангда бўлиб, 2 тадан 6 тагача уруғ ҳосил қилади. Мевасининг узунлиги 2-3 см бўлиб, эни эса 4-6 мм ни ташкил этади.

Ўсимлик июнь ойидан то август ойигача гуллаб, мевалаш жараёни август-сентябрь ойларида кузатилади.

Ўсимлик кўпинча Ўрта Осиёнинг адир ва чала чўл туманларининг дарёлари водийлари бўйлаб тарқалган. У учрайдиган жойларнинг ўзига хос хусусияти бу – ер ости сувларининг нисбатан баланд даражаси ва баҳорги-ёзги даврда вақтинчалик сув босиши. Шу билан бирга ширинмия қуриб қолган дарё қирғоқларида, кам сувли сойлар, ариқ ва канал бўйларида ҳам ўсади. Экинлар орасида бегона ўт сифатида ҳам учрайди (4.18-расм).

Дориворлик хусусияти. Тиббиётда ширинмиянинг илдизи глицирам, ликвиритон ва флакарбин доривор препаратларини олишда ишлатилади.

Ширинмиянинг ерустки қисми сапонин, ошловчи моддалар, флавоноидлар, эфир мойлари, углеводлар, пигментлар ва бошқа моддалар тутди. Бу эса ўз навбатида ширинмия ерустки қисмидан тиббиёт соҳасида шамоллашга қарши, оғриқни қолдирувчи ва вирусга қарши курашадиган препаратлар тайёрлашда истиқболли тарзда фойдаланиш мумкин.

Ширинмия илдизи қайнатмалар, дамламалар, экстракт ёки порошок ҳолида йўтал билан кечадиган ўпка касалликларида йўтални қолдирувчи восита сифатида, ошқозон-ичак касалликларида яллиғланишга қарши ва оғриқни қолдирувчи восита, доривор аралашмалар таркибида – ични бўшатувчи ва сийдикни ҳайдовчи восита сифатида фойдаланилади. Ширинмия кукуни (порошоги) фармацевтикада дориларнинг таъми ва ҳидини яхшилашда асосий восита сифатида ишлатилади.

Ширинмия илдизидан куйидаги доривор препаратлар: глицирам – глицирризин кислотаси асосида (бронхиал астма, аллергик тошмалар, экзема ва бошқ. касалликларни даволашда), ликвиритон ва флакарбин – флавоноидлар асосида (ошқозон яраси ва ўн икки бармоқли ичак касалликларини даволашда) олинган.



4.18-расм. *Glycyrrhiza glabra* L.

Ширинмия илдизидан тайёрланадиган дамлама тайёрлаш – майдаланган ширинмия илдизидан 10 г (бир ош қошиқ) олиниб сирланган идишга солинади, 200 мл қайноқ сув солиб, оғзини беркитиб 15-20 дақиқа давомида сувли ҳаммомда қайнатилади. Сўнгра 45 дақиқа мобайнида хона хароратида совутилади, докадан ўтказилади, қолган маҳсулотни олиб ташланади. Олинган дамламани дастлабки ҳажми 200 мл бўлгунча қайнаган сув билан суюлтирилади. Йўтални қолдирувчи восита сифатида кунига 3 маҳал бир ош қошиқдан ичилади. Тайёрланган дамламани салқинроқ жойда 2 кунгача сақлаш мумкин.

Ширинмиянинг илдизи ва илдизпояларидан 23% гача сапонин-глициррин ва 4% гача флавоноидлар (ликвиритин, ликвиритозид, изоликвиритин ва бошқ.), глабро, глициррет кислоталари, стероидлар, эфир ёғлари, аспарагин, аспаргин кислотаси, пигментлар ва бошқа моддалар ажратиб олинган.

Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси Ботаника институти Миллий гербарийси маълумотларига кўра: I-1 Запaдно-Тяньшaнский округ. I-1-b Запaдно-Чаткальский район: Чаткальский хр. (между Карасу и Чирчиком, 28.04.1921, Введенский 462; близ гидростанции Бозсу, 08.05.1936, Михайлова 102; Чарвак, 01.05.1927, Гомолицкий). I-4 Нурагинский округ. I-4-a Нурагинский район: Нурагинский хр. (Осмон- сай, выше с. Катта-Богдон, 12.05.2012, Бешко; Болосай, 28.04.1998, Бешко 98015); I-4-c Принуратинский район: Принуратинские останцы (Писталитау, 07.04.1911, Димо и др.). I-5 Кухистанский округ. I-5-a Северо-Туркестанский район: Туркестанский хр. (окр. с. Ходжи-Мушкет, 08.05.1959, Майлун, Акжигитова 110; Голодная степь, окр. с. Алмалы, 10.05.1959, Майлун, Акжигитова 151; Хавастский р-н, 02.05.1939, Гомолицкий; между Обручево и Заамином, 20.05.1937, Короткова, Васильковская 6; дол. р. Зааминсу, 15.05.1970, Бутков) терилган.

19. *Geranium regelii* Nevski – Герань Регеля - Регель ёронгули.

Ботаник тавсифи – 20-30 см баландликда кўп йиллик ўт ўсимлик ҳисобланади. Илдизпояси қисқа, қалин бўлиб, узунлиги 10 см гача бўлади.

Барг супротив ҳолатда бўлиб, 7 қисмга ажралган. Гуллари кўк-сиёҳрангда бўлиб, 5 та бир-биридан ажралган гулкосабаргчаларидан ташкил топган. Гулкосабаргчаларининг узунлиги 1.5-2 см. Меваси – кўсакча. Кўсакчанинг пастки қисмида 5 тагача уруғлар шаклланади. Кўсакчалари пишиб етилганда 2 метр узокликкача тарқалади (4.19-расм).

Йилнинг июнь-август ойларида гуллайди.



4.19-расм. *Geranium regelii* Nevski

Дориворлик хусусияти. Ёронгулнинг дамламаси буриштирувчи хусусиятга эга. Тиббиёт амалиётида ич кетишда, дизентерияда, оғир болалар ич кетишида, ўткир ва сурункали энтероколитда қўлланилади.

Доривор формаси: дамламани тайёрлаш учун – идишга 2 чой қошиқ курук ўт солиниб, устига 2 стакан совуқ сув қуйилади, 8 соат давомида тиндириб қўйилади ва ҳар 1-2 соатда 1 чой – 1 ош қошиғида ичилади.

Халқ табобатида ҳам унинг сувли қайнатмасидан - ўпқадан қон кетишида, оғиз бўшлиғи ва ангинада чайишда, йирингли яраларда ювишда ёки бутун ўсимликнинг спиртли дамламаси -юрак оғриганда томчилатиб ичишда ишлатилади.

Ёронгул таркибида кўп миқдорда ошловчи моддалар (гулларида – 16% дан ортиқ), каротин, витамин С мавжуд.

Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси Ботаника институти Миллий гербарийси маълумотларига кўра: I-5 Кухиستانский округ. I-5-а Северо-Туркестанский район: Туркестанский хр. (Гуралаш, Хатирчинккаты, 01.07.1934, Закржевский 189; ур. Гуралаш, в 7 км от метеостанции, 28.06.1955, Демурина, Булгакова 31219; верховья р. Санзар, дол. Туганбулак, 02.05.1938, Демурина); I-5-b Мальгузарский район: Мальгузарский хр. (ур. Барас, 07.09.1937, Демурина 1633; С склон хребта, Увалсай, 14.05.2012, Азимова, Бешко); I-5-с Ургутский район: Зеравшанский хр. (Аманкутанская лесная дача, по Карагачсаю, 25.05.1933, Дробов, Сахобутдинов 46; Самаркандские горы, верховья р. Аксай, 10-15.05.1931, Бутков 173/х; Китабский заповедник, окр. с. Хожакурган, 30.06.1987, Солдатова 75). I-6 Западно-Гиссарский округ. I-6-а Кашкадарь-инский район: Гиссарский хр. (с. Чопык, 16.07.1959, Ли, Закиров 1364; окр. с. Ташкурган, против моста в с. Зармас, 16.07.1936, Бочанцев, Бутков 971); I-6-с Байсунский район: Гиссарский хр. (басс. р. Мачай-дарья, горный проход Амир Темур, 07.06.2012, Тургинов 708; Байсунские горы, Аулат, склоны хр. Кетмен-чапты, 22.05.1930, Лепешкин; Байсунская гряда, 31.07.1931, Меркулович); I-6-d Кугитангский район: Кугитангский хр. (ущ. Танги-Дувал, в 10 км выше к/к Хатак, 14.05.1978, Набиев и др. 115; Сурханский заповедник, участок Кызылалма, сай Кызылалма, 25.05.2007, Ибрагимов 0439). I-7 Гиссаро-Дарвазский округ. I-7-а Сангардак-Тупалангский район: Гиссарский хр. (в 3-5

км от с. Гулиоб, 14.05.1948, Чеврениди 533; ущелье Шаргунь, 15.05.1963, Хамидходжаев 13; правый берег р. Малянд, 17.06.1948, Пятаева 446; дол. р. Санградак, верховья р. Аксу, 04.06.1948, Пятаева 189; с. Вахшивар, 03.06.1928, Якимова, Москвин 671) терилган.

20. *Hypericum perforatum* L. – зверобой продырявленный - далачай, кизилпойча, чойўти.

Ботаник тавсифи – Кучли тармоқланган илдизпояга эга бўлиб, поясининг узунлиги 40-80 см ни ташкил этади.

Поя тик, яшил рангда, кейинчалик кизил-оқиш рангга ўзгариши кузатилади.

Барглари пояда ўтроқ жойлашиб, эллипсимон ёки тухумсимон кўринишда бўлади. Уларнинг узунлиги 3 см гача, эни эса 1.5 см гача бўлиши кузатилади.

Гуллари тўғри, 2 см гача диаметрли. Гулкосачабарглари бир-биридан ажралган бўлиб, тилласимон-сарик рангда кўринади.

Ўсимлик йилнинг июнь-август ойлари 25-30 кун мобайнида гуллайди (4.20-расм).

Денгиз сатҳидан 850-1700 метр баландликдаги тоғ қияликларида учрайди.

Дориворлик хусусияти. Ўсимликдан кўп давлатларнинг халқ табобатида қўлланилади.

Ўсимлик дамламаси буриштирувчи, қон оқишини тўхтатувчи, шамоллашга қарши, оғриқсизлантирувчи, антисептик восита сифатида, турли яраларни битказувчи, сийдик ва сафро ҳайдовчи, шунингдек, иштаҳа очувчи, тўқималарни тикловчи, асаб тизимини тинчлантирувчи хусусиятга эга.

Ўсимлик дамламаси ошқозон-ичак касалликларида (ич қотишида, ич кетганда), жигар, юрак, цистит касалликларини даволашда қўлланилади. Шунингдек, бош ва бошқа асаб касалликларида тинчлантирувчи ва оғриқсизлантирувчи восита сифатида ишлатилади.

Немис халқ тиббиётида ўсимликнинг дамламаси ҳар хил ошқозон-ичак касалликларида, сувчечак, жигар, буйрак, ревматизм, геморрой ва бош оғриғида, уйқусизликда ишлатилади. Спиртли дамламасидан ревматик касалликларда томдириб ичирилади.



4.20-расм. *Hypericum perforatum* L.

Янчилган янги барглари яраларга қўйилганда, уларнинг тез битишига олиб келади. Спиртли дамламаси сув билан аралаштирилиб, оғиз чайилганда,

нохуш хидлар йўқолади. Тоза дамламаси милкларни қотириш учун суртилади.

Ўсимликдан тайёрланган янги препарат – иманин куйганда ва бошқа тери касалликларида, яра касаллиги ва йирингли яраларда, кучли шамоллашни даволашда ишлатилади.

Ўсимлик гулларида матоларни бўяшда, сувли дамламаси сарик рангни, қайнатилгани концентрациясига қараб, пушти ҳамда қизил рангни беради.

Қон босимини бир мунча оширади. Шу сабабли, гипертоник касалликларга ўсимликни бошқа ўсимликлар аралашмаси билан фойдаланиш тавсия этилади.

Ўсимлик таркибида бўёқли модда гиперин, флавоноидлар гиперозид, рутин, кверцитрин ва кверцитин, никотин кислотаси, церил спирти, ошловчи моддалар, кам миқдорда ҳолин, каротин (55 мг% гача), витаминлар С ва РР, алкалоидлар ва фитонцидлар мавжуд. Ўсимлик ўзига хос хушбўй ҳидга, тахир таъмга эга, захарли.

Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси Ботаника институти Миллий гербарийси маълумотларига кўра: I-5 Кухиستانский округ. I-5-а Северо-Туркестанский район: Туркестанский хр. (Гуралаш, Хатирчинккаты, 01.07.1934, Закржевский 189; ур. Гуралаш, в 7 км от метеостанции, 28.06.1955, Демурина, Булгакова 31219; верховья р. Санзар, дол. Туганбулак, 02.05.1938, Демурина); I-5-b Мальгузарский район: Мальгузарский хр. (ур. Барас, 07.09.1937, Демурина 1633; С склон хребта, Увалсай, 14.05.2012, Азимова, Бешко); I-5-с Ургутский район: Зеравшанский хр. (Аманкутанская лесная дача, по Карагачсаю, 25.05.1933, Дробов, Сахобутдинов 46; Самаркандские горы, верховья р. Аксай, 10-15.05.1931, Бутков 173/х; Китабский заповедник, окр. с. Хожакурбан, 30.06.1987, Солдатова 75) терилган.

21. *Dracosephalum integrifolium* Bunge – Змееголовник цельнолистный – Яхлит баргли илонбош.

Ботаник тавсифи – Ўтсимон новдалари тик бўлиб, 15-60 см узунликда. Барглари ланцентсимон ёки ланцент-тухумсимон кўринишда бўлиб, новдада деярли ўтроқ ҳолатда бўлади. Барглари 1.5-3 см узунликда ва эни эса 3-8 мм бўлади.

Гуллари кўнғироксимон кўринишда бўлиб, ғунчалари даставвал тўқ сиёҳранг ёки қизил рангда бўлиб, гуллаш жараёнида сиёҳранг тусга киради. Гуллари диаметри 2,3 см бўлиб, пояда ўтроқ жойлашади.

Меваси қорамтир оқиш рангдаги ёнғоқча бўлиб, 2.5 мм узунлик ва эни эса 1.5 мм атрофида бўлади (4.21-расм).

Дориворлик хусусияти. Ўсимлик препаратлари қон тўхтатувчи хусусиятларга эга ва тиббиёт амалиётида профилактик ва ҳар хил касалликлардаги - қон оқишида доривор модда сифатида ишлатилади (геморрой, ўпка, бурун, жароҳат ва бошқаларда). Шунингдек, артериал босимни ҳам туширади.

Ўсимликдаги гемостатик хусусият асосида қон ивиш жараёни фаоллашади ва томир деворларидан ўтказувчанлиги камаяди. Қайнатма ҳолида (1:10) қон тўхтатувчи ва капиллярларни мустаҳкамловчи восита сифатида ичилади.

Ўсимлик препаратларидаги лагохилин иштирокидаги кальций тузлари, шунингдек, ошловчи моддалар ва витамин К қон ивишини тезлаштиради ва томирлардан ўтказувчанлигини камайтиради, қон босимини пасайтириш таъсирига эга.

Ўсимликнинг гуллари ва баргларида тайёрланган дамламаси қон тўхтатувчи хусусиятга эга. Уни бачадондан, ўпкадан, бурундан, яралардан ва бошқа жойлардан қон оқишини тўхтатиш учун, шунингдек, хирургик операцияларда қўлланилади.

Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси Ботаника институти Миллий гербарийси маълумотларига кўра: I-5 Кухистанский округ. I-5-а Северо-Туркестанский район: Туркестанский хр. (Гуралаш, Хатирчинккаты, 01.07.1934, Закржевский 189; ур. Гуралаш, в 7 км от метеостанции,

28.06.1955, Демурина, Булгакова 31219; верховья р. Санзар, дол. Туганбулак, 02.05.1938, Демурина); I-5-b Мальгузарский район: Мальгузарский хр. (ур. Барас, 07.09.1937, Демурина 1633; С склон хребта, Увалсай, 14.05.2012, Азимова, Бешко); I-5-c Ургутский район: Зеравшанский хр. (Аманкутанская лесная дача, по Карагачсаю, 25.05.1933, Дробов, Сахобутдинов 46; Самаркандские горы, верховья р. Аксай, 10-15.05.1931, Бутков 173/х; Китабский заповедник, окр. с. Хожакурган, 30.06.1987, Солдатова 75). I-6 Западно-Гиссарский округ. I-6-a Кашкадарь-инский район: Гиссарский хр. (с. Чопык, 16.07.1959, Ли, Закиров 1364; окр. с. Ташкурган, против моста в с. Зармас, 16.07.1936, Бочанцев, Бутков 971); I-6-c Байсунский район: Гиссарский хр. (басс. р. Мачай-дарья, горный проход Амир Темура, 07.06.2012, Тургинов 708; Байсунские горы, Аулат, склоны хр. Кетмен-чапты, 22.05.1930, Лепешкин; Байсунская гряда, 31.07.1931, Меркулович); I-6-d Кугитангский район: Кугитангский хр. (ущ. Танги-Дувал, в 10 км выше к/к Хатак, 14.05.1978, Набиев и др. 115; Сурханский заповедник, участок Кызылалма, сай Кызылалма, 25.05.2007, Ибрагимов 0439) терилган.



4.21-расм. *Dracosephalum integrifolium* Bunge

22. *Mentha asiatica* Boriss. – Мята азиатская – Осиё ялпизи.

Ботаник тавсифи – 40-100 см даги ўсимлик ҳисобланиб, пояси ингичка ва тўрт қиррали.

Барглари синиқ яшил рангда, пояда ўтроқ ҳолатда жойлашади. Гуллари сиёхрангда.

Меваси тухумсимон кўринишда бўлиб, ёнғоқча. Йилнинг июнь-июль ойларида гуллаб, мевасининг шаклланиши июль-август ойларида кузатилади (4.22-расм).



4.22-расм. *Mentha asiatica* Boriss.

Дориворлик хусусияти. Осиё ялпизи барглари таркибидаги эфир мойларининг миқдори жанубий районларда 3%, шимолий районларда 2-2,5% ни; эфир мойидаги ментолнинг миқдори эса 50-55% ташкил этади. Ўсимликнинг эфир мойи ментол, ментон, метилацетат, ментафуран, ценеол ва бошқа биоген моддалар саклайди.

Эфир мойлари парфюмерия, озиқ-овқат саноатида, алкогольли махсулотлар ишлаб чиқаришда фойдаланилади.

Ўсимликнинг барглари эфир мойларидан ташқари каротинга, органик кислоталарга ва бошқа бирикмаларга бойдир. Ўсимлик баргларидан қон-томирларни кенгайтирувчи ва тетиклаштирувчи хушбўй чойлар, дамламалар тайёрланади.

Ўсимликнинг асосий таъсир этувчи моддаси ментол бўлиб, у невралгия, миалгия, артралгия касалликларида оғриқ қолдирувчи сифатида, яна бошқа дорилар билан қон-томирларни кенгайтирувчи, тинчлантирувчи восита сифатида қўлланилади. Ментол валидол, валокардин препаратлари таркибига киради.

Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси Ботаника институти Миллий гербарийси маълумотларига кўра: I-1 Запдно-Тяньшанский округ. I-1-b Запдно-Чаткальский район: Чаткальский хр. (между Карасу и Чирчиком, 28.04.1921, Введенский 462; близ гидростанции Бозсу, 08.05.1936, Михайлова 102; Чарвак, 01.05.1927, Гомолицкий). I-4 Нурагинский округ. I-4-a Нурагинский район: Нурагинский хр. (Осмон- сай, выше с. Катта-Богдон, 12.05.2012, Бешко; Болосай, 28.04.1998, Бешко 98015); I-4-c Принуратинский район: Принуратинские останцы (Писталитау, 07.04.1911, Димо и др.). I-5 Кухистанский округ. I-5-a Северо-Туркестанский район: Туркестанский хр. (окр. с. Ходжи-Мушкет, 08.05.1959, Майлун, Акжигитова 110; Голодная степь, окр. с. Алмалы, 10.05.1959, Майлун, Акжигитова 151; Хавастский р-н, 02.05.1939, Гомолицкий; между Обручево и Замином, 20.05.1937, Короткова, Васильковская 6; дол. р. Зааминсу, 15.05.1970, Бутков); I-5-b Мальгузарский район: Мальгузарский хр. (в 1 км к Ю от с. Дугоба, 02.06.1958, Ли, Закиров 915) терилган.

23. *Origanum tythanthum* Gontsch. – душица мелкоцветная - майда гулли тоғрайхон.

Ботаник тавсифи – Ўсимликнинг бўйи 50-70 см. Илдизпояси кўп тармоқланган. Пояси тўрт қиррали, тик.

Барглари тухумсимон кўринишда бўлиб, 1-4 см узунликда бўлади. Гуллари майда, кўп сонли. Йилнинг июнь-июль ойларида гуллайди (иккинчи вегетация йилида).

Денгиз сатҳидан 650-1200 метр баландликдаги ўрта тоғ қияликларида учрайди (4.23-расм).

Дориворлик хусусияти. Ўсимлик марказий нерв системасини тинчлантирувчи, овқат ҳазм қилиш ва бронхиал безлар секрециясини кучайтиради. Қайнатмаси кучли сийдик ҳайдовчи сифатида маълум. Тоғрайхон шунингдек, иштахани очувчи ва турли хил шамоллашларда балғам кўчирувчи сифатида ишлатилади. Томоқ касалликларида чайқаш ва тери йиринг касалликларида ванна қилинади. Таркибидаги эфир мойлари тиш касалликларида оғриқни қолдирувчи ҳисобланади.

Ўсимлик таркибида ошловчи моддалар, аскорбин кислотаси, флавоноидлар ва эфир мойлари бор.



4.23-расм. *Origanum tytthanthum* Gontsch.

Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси Ботаника институти Миллий гербарийси маълумотларига кўра: I-5 Кухиستانский округ. I-5-а Северо-Туркестанский район: Туркестанский хр. (Гуралаш, Хатирчинккаты, 01.07.1934, Закржевский 189; ур. Гуралаш, в 7 км от метеостанции, 28.06.1955, Демурина, Булгакова 31219; верховья р. Санзар, дол. Туганбулак, 02.05.1938, Демурина); I-5-б Мальгузарский район: Мальгузарский хр. (ур. Барас, 07.09.1937, Демурина 1633; С склон хребта, Увалсай, 14.05.2012, Азимова, Бешко); I-5-с Ургутский район: Зеравшанский хр. (Аманкутанская лесная дача, по Карагачсаю, 25.05.1933, Дробов, Сахобутдинов 46; Самаркандские горы, верховья р. Аксай, 10-15.05.1931, Бутков 173/х; Китабский заповедник, окр. с. Хожакурган, 30.06.1987, Солдатова 75). I-6 Западно-Гиссарский округ. I-6-а Кашкадарьинский район: Гиссарский хр. (с. Чопык, 16.07.1959, Ли, Закиров 1364; окр. с. Ташкурган, против моста в с. Зармас, 16.07.1936, Бочанцев, Бутков 971); I-6-с Байсунский район: Гиссарский хр. (басс. р. Мачай-дарья, горный проход Амир Темур, 07.06.2012, Тургинов 708; Байсунские горы, Аулат, склоны хр. Кетмен-чапты, 22.05.1930, Лепешкин; Байсунская гряда, 31.07.1931, Меркулович); I-6-d Кугитангский район: Кугитангский хр. (ущ. Танги-Дувал, в 10 км выше к/к Хатак, 14.05.1978, Набиев и др. 115; Сурханский заповедник, участок Кызылалма, сай Кызылалма, 25.05.2007, Ибрагимов 0439). I-7 Гиссаро-Дарвазский округ. I-7-а Сангардак-Тупалангский район: Гиссарский хр. (в 3-5 км от с. Гулиоб, 14.05.1948, Чеврениди 533; ущелье Шаргунь, 15.05.1963, Хамидходжаев 13; правый берег р. Малянд, 17.06.1948, Пятаева 446; дол. р. Санградак, верховья р. Аксу, 04.06.1948, Пятаева 189; с. Вахшивар, 03.06.1928, Якимова, Москвин 671) терилган.

24. *Salvia sclarea* L. – Шалфей мускатный – Мускат мавраги.

Ботаник тавсифи – 100-120 см баландликдаги чалабута. Пояси тўғри, тик, оддий.

Поянинг пастки ва ўрта қисмидаги барглари узунлиги 5.5-32 см ва эни эса 5-22 см гача бўлиб, тухумсимон, ўткир. Гуллари кўнғирсимон, сиёхрангда. Пояда қарама-қарши жойлашади.

Меваси – ёнғоқча, оқиш, эллипсимон кўринишда бўлиб, узунлиги 2-3 мм. Йилнинг июнь-сентябрь ойларида гуллаб, мевасининг шаклланиши август-сентябрь ойларида кузатилади (4.24-расм).



4.24-расм. *Salvia sclarea* L.

Дориворлик хусусияти. Мавракнинг барглари дориворлик хусусиятига эга.

Мускат маврагининг баргларидан тайёрланган дамлама дезинфекцияловчи ва шамоллашга қарши восита сифатида стоматит бўлганда, оғиз бўшлиғи ва томоқни чайишда, юқори нафас олиш йўллари тозалашда қўлланилади. Мавракнинг гуллари антибактериал прерарат – сальвин олиш учун ишлатилади. Халқ табобатида маврак барглари ошқозон яраси, колит, жигар, буйрак хасталикларини даволашда, бронхитда балғам кўчирувчи, юмшатувчи ва сийдик ҳайдовчи восита сифатида ишлатилади.

Маврак баргларида тайёрланадиган дамлама. 10 г (2 ош қошиқ миқдорида маҳсулот олиниб сирланган идишга солинади, устидан 200 мл (1 стакан) қайнаган иссиқ сув қуйиб сув ҳаммомида 15 дақиқа давомида қиздирилади. Сўнгра 45 дақиқа совутилади, доқадан ўтказилади, қолган масса сиқилади. Олинган дамламанинг устига дастлабки ҳажми 200 мл бўлгунича қайнаган сув солинади. Дамламани салқин жойда 2 кун мобайнида сақлаш мумкин.

Дамламани терининг шамоллаш касалликларида, тери жароҳатланганида, қуйганида ва совуқ урганида ишлатилади; бунда дамламага ботирилган доқали сальфеткалардан фойдаланилади, шунингдек, доривор маврак дамламаси билан ванна қилиш ҳам мумкин.

Ўсимликнинг барча органларида эфир мойи (баргларида 0,5-2,5%) мавжуд. Ундан ташқари барглари таркибида алкалоидлар, ошловчи моддалар, уваол, парадифенол ва В гуруҳи витаминлари бўлади. Илдизида юқори фаол табиий антиоксидант ва дитерпеноидли хинонлар, гулларида эса – сальвин ва унинг монометил эфир моддаси бўлади.

Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси Ботаника институти Миллий гербарийси маълумотларига кўра: I-5 Кухиستانский округ. I-5-а Северо-Туркестанский район: Туркестанский хр. (Гуралаш, Хатирчинккаты, 01.07.1934, Закржевский 189; ур. Гуралаш, в 7 км от метеостанции, 28.06.1955, Демурина, Булгакова 31219; верховья р. Санзар, дол. Туганбулак, 02.05.1938, Демурина); I-5-b Мальгузарский район: Мальгузарский хр. (ур. Барас, 07.09.1937, Демурина 1633; С склон хребта, Увалсай, 14.05.2012, Азимова, Бешко); I-5-c Ургутский район: Зеравшанский хр. (Аманкутанская лесная дача, по Карагачсаю, 25.05.1933, Дробов, Сахобутдинов 46; Самаркандские горы, верховья р. Аксай, 10-15.05.1931, Бутков 173/х; Китабский заповедник, окр. с. Хожакурган, 30.06.1987, Солдатова 75). I-6 Западно-Гиссарский округ. I-6-а Кашкадарь-инский район: Гиссарский хр. (с. Чопык, 16.07.1959, Ли, Закиров 1364; окр. с. Ташкурман, против моста в с. Зармас, 16.07.1936, Бочанцев, Бутков 971); I-6-c Байсунский район:

Гиссарский хр. (басс. р. Мачай- дарья, горный проход Амир Темур, 07.06.2012, Тургинов 708; Байсунские горы, Аулат, склоны хр. Кетмен- чапты, 22.05.1930, Лепешкин; Байсунская гряда, 31.07.1931, Меркулович); I-6-d Кугитангский район: Кугитангский хр. (ущ. Танги-Дувал, в 10 км выше к/к Хатак, 14.05.1978, Набиев и др. 115; Сурханский заповедник, участок Кызылалма, сай Кызылалма, 25.05.2007, Ибрагимов 0439). I-7 Гиссаро- Дарвазский округ. I-7-а Сангардак-Тупалангский район: Гиссарский хр. (в 3-5 км от с. Гулиоб, 14.05.1948, Чеврениди 533; ущелье Шаргунь, 15.05.1963, Хамидходжаев 13; правый берег р. Малянд, 17.06.1948, Пятаева 446; дол. р. Санградак, верховья р. Аксу, 04.06.1948, Пятаева 189; с. Вахшивар, 03.06.1928, Якимова, Москвин 671) терилган.

25. *Ziziphora pamiroalaica* Juz. – Зизифора памиро-алайская – Помир- олой кийик ўти.

Ботаник тавсифи - 5-30 см баландликдаги чалабута. Барглари овалсимон кўринишда, пояда жуфт кетма-кетликда жойлашади. Гуллари майда, кўп сонли, сиёхрангда.

Денгиз сатҳидан 800-1900 метр баландликдаги тоғ қияликларининг тошли ва шағалли тупроқларида тарқалган (4.25-расм).

Дориворлик хусусияти. Ўсимлик иштаҳа очишда, овқат ҳазмини яхшилашда, хафақон касаллигида, сийдик ҳайдовчи сифатида ишлатилади. Бундай ҳолатларда чой ва қайнатма қилиб ичилади.

Ер устки қисми таркибида 1,3% гача эфир мойи, органик кислоталар, витаминлар С, Е, А, флавоноидлар, антоцианлар, минерал тузлар, микроэлементлар ва бошқалар мавжуд.

Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси Ботаника институти Миллий гербарийси маълумотларига кўра: I-5 Кухиستانский округ. I-5-а Северо-Туркестанский район: Туркестанский хр. (Гуралаш, Хатирчинккаты, 01.07.1934, Закржевский 189; ур. Гуралаш, в 7 км от метеостанции, 28.06.1955, Демурина, Булгакова 31219; верховья р. Санзар, дол. Туганбулак, 02.05.1938, Демурина); I-5-b Мальгузарский район: Мальгузарский хр. (ур.

Барас, 07.09.1937, Демурина 1633; С склон хребта, Увалсай, 14.05.2012, Азимова, Бешко); I-5-с Ургутский район: Зеравшанский хр. (Аманкутанская лесная дача, по Карагачсаю, 25.05.1933, Дробов, Сахобутдинов 46; Самаркандские горы, верховья р. Аксай, 10-15.05.1931, Бутков 173/х; Китабский заповедник, окр. с. Хожакурган, 30.06.1987, Солдатова 75). I-6 Западно-Гиссарский округ. I-6-а Кашкадарь-инский район: Гиссарский хр. (с. Чопык, 16.07.1959, Ли, Закиров 1364; окр. с. Ташкурган, против моста в с. Зармас, 16.07.1936, Бочанцев, Бутков 971); I-6-с Байсунский район: Гиссарский хр. (басс. р. Мачай-дарья, горный проход Амир Темура, 07.06.2012, Тургинов 708; Байсунские горы, Аулат, склоны хр. Кетмен-чапты, 22.05.1930, Лепешкин; Байсунская гряда, 31.07.1931, Меркулович); I-6-d Кугитангский район: Кугитангский хр. (ущ. Танги-Дувал, в 10 км выше к/к Хатак, 14.05.1978, Набиев и др. 115; Сурханский заповедник, участок Кызылалма, сай Кызылалма, 25.05.2007, Ибрагимов 0439) терилган.



4.25-расм. *Ziziphora pamiroalaica* Juz.

26. *Morus alba* L. – Шелковица белая – Оқ тут.

Ботаник тавсифи – 15-18 метр баландликдаги дарахт ҳисобланиб, кўп тармоқланган поялардан иборат. Барглари тухумсимон кўринишда бўлиб, 5-15 см узунликда. Пояда икки типда жойлашади: вегетатив ва мевалаш учун.

Гуллари цилиндрсимон кўринишда бўлиб, йилнинг апрель-май ойларида гуллаб, май-июнь ойларида мевалайди (4.26-расм).

Дориворлик хусусияти. Ўсимликнинг етилган мевасида – ресвератрол моддасини сақлайди. Мевалари таркибида А, В1, К, РР, В3 витаминлари мавжуд. Ўсимликдан тайёрланган преператлар нафас йўллари касалликларида, сийдик ҳайдовчи восита сифатида фойдаланилади.



4.26-расм. *Morus alba* L.

Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси Ботаника институти Миллий гербарийси маълумотларига кўра: I-5 Кухиستانский округ. I-5-а Северо-Туркестанский район: Туркестанский хр. (Гуралаш, Хатирчинккаты, 01.07.1934, Закржевский 189; ур. Гуралаш, в 7 км от метеостанции, 28.06.1955, Демурина, Булгакова 31219; верховья р. Санзар, дол. Туганбулак,

02.05.1938, Демурина); I-5-b Мальгузарский район: Мальгузарский хр. (ур. Барас, 07.09.1937, Демурина 1633; С склон хребта, Увалсай, 14.05.2012, Азимова, Бешко) терилган.

27. *Cistanche salsa* (C. A. Mey.) G. Becker – Цистанхе солончаковая – Цистанхе.

Ботаник тавсифи – 10-40 см баландликда кўп йиллик ўсимлик. Пояси шохланмаган, қалин, сариқ рангда. Поясининг ўрта қисми 5-20 мм қалинликда. Ўсимликнинг гуллари ўтроқ ёки ярим ўтроқ ҳолатда бўлиб, цилиндрсимон кўринишда.

Меваси – кўсакча, тухумсимон кўринишда. Йилнинг апрель-май ойларида гуллайди.



Денгиз сатҳидан 1200-2000 метр баландликдаги ўрта тоғ қияликларида учрайди.

Дориворлик хусусияти. Ўсимликнинг ер устки қисмидан доривор сифатида фойланилади. Ўсимлик ўзида углеводлар, янтар кислотаси, иридоидлар, стероидлар, феноллар, лигналлар сақлайди. Ўрта Осиёда ўсимликдан тайёрланган қайнатма сифилис касалликларида фойдаланилади.

Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси Ботаника институти Миллий гербарийси

маълумотларига кўра: I-5 Кухистанский округ. I-5-а Северо-Туркестанский район: Туркестанский хр. (Гуралаш, Хатирчинккаты, 01.07.1934,

Закржевский 189; ур. Гуралаш, в 7 км от метеостанции, 28.06.1955, Демурина, Булгакова 31219; верховья р. Санзар, дол. Туганбулак, 02.05.1938, Демурина); I-5-b Мальгузарский район: Мальгузарский хр. (ур. Барас, 07.09.1937, Демурина 1633; С склон хребта, Увалсай, 14.05.2012, Азимова, Бешко); I-5-c Ургутский район: Зеравшанский хр. (Аманкутанская лесная дача, по Карагачсаю, 25.05.1933, Дробов, Сахобутдинов 46; Самаркандские горы, верховья р. Аксай, 10-15.05.1931, Бутков 173/х; Китабский заповедник, окр. с. Хожакурган, 30.06.1987, Солдатова 75). I-6 Западно-Гиссарский округ. I-6-a Кашкадарьинский район: Гиссарский хр. (с. Чопык, 16.07.1959, Ли, Закиров 1364; окр. с. Ташкурган, против моста в с. Зармас, 16.07.1936, Бочанцев, Бутков 971); I-6-c Байсунский район: Гиссарский хр. (басс. р. Мачай-дарья, горный проход Амир Темур, 07.06.2012, Тургинов 708; Байсунские горы, Аулат, склоны хр. Кетмен-чапты, 22.05.1930, Лепешкин; Байсунская гряда, 31.07.1931, Меркулович); I-6-d Кугитангский район: Кугитангский хр. (ущ. Танги-Дувал, в 10 км выше к/к Хатак, 14.05.1978, Набиев и др. 115; Сурханский заповедник, участок Кызылалма, сай Кызылалма, 25.05.2007, Ибрагимов 0439).

28. *Peganum harmala* L. – Гармала обыкновенная – Оддий исирик.

Ботаник тавсифи – 50 см баландликдаги кўп йиллик ўт ўсимлик ҳисобланиб, кўп тармоқланган илдиз системасига эга. Илдизлари узунлиги 2-3 метргача. Поясининг узунлиги 30-80 см, яшил рангда.

Барглари пояда кетма-кет жойлашиб, ўтроқ ҳолатда. Гуллари сариқ ёки оқ рангда.

Меваси 6-10 мм диаметрли шарсимон кўринишда. Уруғлари жигарранг ёки оқиш сариқ рангда.

Ўсимлик йилнинг май-июль ойларида гуллаб, уруғларининг шаклланиши июль-август ойларида кузатилади (4.28-расм).

Исирик Ўзбекистоннинг барча ҳудудларида тарқалган, кўп ҳолларда зич ўсимлик қопламини ҳосил қилади. Бу ўсимлик рудерал ўт сифатида яйлов, дашт ва чўлларда ўсади.

Дориворлик хусусияти. Исириқдан тайёрланган препарат дезоксипеганин гидрохлорид холинэстеразага қарши хусусиятга эга бўлиб, у миопатия ва миостениянинг турли кўринишларида, қабзиятда бўшаштирувчи восита сифатида қўлланилади.

Уруғининг таркибида 3,5-6 % алкалоидлар йиғиндиси бўлиб, унинг 60 % ини гармалин, 30 % гармин ташкил этади. Яшил қисми таркибида 1,5-3 % алкалоид, ундан 60 % пеганин, вазицинондан иборат. Илдизи таркибида 2,15-2,70 % алкалоид мавжуд. Уруғи таркибида 14-25 % ёғ мавжуд.



4.28-расм. *Peganum harmala* L.

Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси Ботаника институти Миллий гербарийси маълумотларига кўра: I-5-с Ургутский район: Зеравшанский хр. (Аманкутанская лесная дача, по Карагачсаю, 25.05.1933, Дробов, Сахобутдинов 46; Самаркандские горы, верховья р. Аксай, 10-15.05.1931, Бутков 173/х; Китабский заповедник, окр. с. Хожакурган, 30.06.1987, Солдатова 75). I-6 Западно-Гиссарский округ. I-6-а Кашкадарь-

инский район: Гиссарский хр. (с. Чопык, 16.07.1959, Ли, Закиров 1364; окр. с. Ташкурган, против моста в с. Зармас, 16.07.1936, Бочанцев, Бутков 971); I-6-с Байсунский район: Гиссарский хр. (басс. р. Мачай- дарья, горный проход Амир Темур, 07.06.2012, Тургинов 708; Байсунские горы, Аулат, склоны хр. Кетмен- чапты, 22.05.1930, Лепешкин; Байсунская гряда, 31.07.1931, Меркулович); I-6-d Кугитангский район: Кугитангский хр. (ущ. Танги-Дувал, в 10 км выше к/к Хатак, 14.05.1978, Набиев и др. 115; Сурханский заповедник, участок Кызылалма, сай Кызылалма, 25.05.2007, Ибрагимов 0439). I-7 Гиссаро-Дарвазский округ. I-7-а Сангардак-Тупалангский район: Гиссарский хр. (в 3-5 км от с. Гулиоб, 14.05.1948, Чеврениди 533; ущелье Шаргунь, 15.05.1963, Хамидходжаев 13; правый берег р. Малянд, 17.06.1948, Пятаева 446; дол. р. Санградак, верховья р. Аксу, 04.06.1948, Пятаева 189; с. Вахшивар, 03.06.1928, Якимова, Москвин 671) терилган.

29. *Plantago major* L. – подорожник большой – йирик зубтурум.

Ботаник тавсифи – Кўп йиллик ўт ўсимлик ҳисобланиб, қисқарган илдизпояга эга.

Барглари ясси овалсимон кўринишда. Гулбанди тик турувчи, 15-45 см баландликда бўлиб, асосида цилиндрсимон кўринишдаги гулўрни билан туташади.

Ўсимлик йилнинг май ойидан сентябрь ойигача (мавсумий об-ҳаво кўрсаткичларига боғлиқ ҳолда) гуллайди. Меваси – кўп уруғли кўсакча (4.29-расм).

Дориворлик хусусияти. Тиббиётда барги ва қуритилмаган ер устки қисми ишлатилади. Йирик зубтурум баргларининг тиндирмаси балғам кўчирувчи восита сифатида бронхитларда, туберкулезда, астмада кўлланилади. Зубтурумнинг янги шираси меъда-ичак касалликлари – гастрит, энтерит, энтероколитларда ишлатилади. Янги терилган хўл ҳолидаги баргининг консервация қилинган шираси плантаглюцид препаратини олишда ишлатилади.

Йирик зубтурумда фитонцидларни кўплиги уни антимикроб хусусиятини таъминлайди. Ўсимлик баргларининг тиндирмаси ёки янги шираси яраларни тез битиришда, турли урилишларда, фурункулда, йирингли яраларда фойдаланилади.

Йирик зубтурум барглари таркибида ксантон глюкозиди, аукубин, алкалоидлар, камроқ ошловчи моддалар, шиллик моддалар, К витамини, уран кислоталари мавжуд. Уруғларида стероид сапонинлар, 44% шиллик моддалар, 22% ёғ, 0,16-0,17% пентозалар, 22% протеин ва 16% турли аминокислоталар топилган.



4.29-расм. *Plantago major* L.

Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси Ботаника институти Миллий гербарийси маълумотларига кўра: I-5-b Мальгузарский район: Мальгузарский хр. (ур. Барас, 07.09.1937, Демурина 1633; С склон хребта, Увалсай, 14.05.2012, Азимова, Бешко); I-5-c Ургутский район: Зеравшанский хр. (Аманкутанская лесная дача, по Карагачсаю, 25.05.1933, Дробов, Сахобутдинов 46; Самаркандские горы, верховья р. Аксай, 10-15.05.1931, Бутков 173/х; Китабский заповедник, окр. с. Хожакурбан, 30.06.1987, Солдатова 75). I-6 Западно-Гиссарский округ. I-6-a Кашкадарьинский район: Гиссарский хр. (с. Чопык, 16.07.1959, Ли, Закиров 1364; окр. с. Ташкурбан, против моста в с. Зармас, 16.07.1936, Бочанцев, Бутков 971); I-6-c Байсунский район: Гиссарский хр. (басс. р. Мачай-дарья, горный проход Амир Темура, 07.06.2012, Тургинов 708; Байсунские горы, Аулат, склоны хр. Кетмен-чапты, 22.05.1930, Лепешкин; Байсунская гряда, 31.07.1931, Меркулович); I-6-d Кугитангский район: Кугитангский хр. (ущ. Танги-Дувал, в 10 км выше к/к Хатак, 14.05.1978, Набиев и др. 115; Сурханский заповедник, участок Кызылалма, сай Кызылалма, 25.05.2007, Ибрагимов 0439) терилган.

30. *Amygdalus bucharica* Korsh. – Миндаль бухарский – Бухоро бодоми.

Ботаник тавсифи – 3-8 метр баландликдаги бута. Барглари гуллаш жараёни тугагандан сўнгина шаклланади. Гуллари одатда 4-5 тадан иборат сиёхрангдаги гулкособаргчаларидан иборат. Меваси – бодомча, 3-3.5 см узунликда. Биринчи мевалаш жараёни 3-4 вегетация йилларида кузатилади (4.30-расм).

Денгиз сатҳидан 800-1900 метр баландликдаги тоғ қияликларида учрайди.

Дориворлик хусусияти. Халқ табобатида бодом мағзининг қанд билан аралаштирилгани нафас қисиши, бош айланиш сингари касалликларни даволашда кенг қўлланилади.

Бодом – озиқ эмас, фақат доридир. Бодом эса яхши озиқдир. Бодомнинг бу тури сепкил, нуктали қонталаш, офтобдан қорайишга қарши қўлланилади. У юздаги ажинларни ҳам ёзиб юборади. Бодом ейилса, семиртиради.

Қулоқнинг оғриши ва ғувуллашида фойда қилади, айниқса, аччиқ бодомнинг ёғи ва унинг янчилгани фойда қилади. Агар бодом дарахтининг илдизини майда туйиб, сирка билан ёки гул ёғи билан қўшиб пешонага қўйиб боғланса, бош оғриғига фойда қилади. Аччиқ бодомнинг ёғи ҳам шундай таъсир этади. Бу мева кўриш қувватини кучайтиради. Бодом буғдой крахмали билан бирга қўшиб ишлатилганда қон туфлашга, узоқ давом этаётган астма (зиққинафас) ва зотилжамга фойда қилади. Туйилган бодом йўтал ва қон туфлашга фойдалидир.

Бодом айниқса, аччиқ бодом жигар ва талоқдаги тиқилмаларни очади. Агар унинг янгисини пўстлоғи билан ейилса меъдани намликдан тозалайди.

Бодом буйракдаги тиқилмаларни очади. Унинг ёғи эса буйракни ва ковуқни тозалайди, тошларни майдалайди. Айниқса, гулсафсар илдизи билан қўшиб ичилса, яхши фойда қилади.

Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси Ботаника институти Миллий гербарийси маълумотларига кўра: I-5 Кухиستانский округ. I-5-а Северо-Туркестанский район: Туркестанский хр. (Гуралаш, Хатирчинккаты, 01.07.1934, Закржевский 189; ур. Гуралаш, в 7 км от метеостанции, 28.06.1955, Демурина, Булгакова 31219; верховья р. Санзар, дол. Туганбулак, 02.05.1938, Демурина); I-5-b Мальгузарский район: Мальгузарский хр. (ур. Барас, 07.09.1937, Демурина 1633; С склон хребта, Увалсай, 14.05.2012, Азимова, Бешко); I-5-с Ургутский район: Зеравшанский хр. (Аманкутанская лесная дача, по Карагачсаю, 25.05.1933, Дробов, Сахобутдинов 46; Самаркандские горы, верховья р. Аксай, 10-15.05.1931, Бутков 173/х; Китабский заповедник, окр. с. Хожакурган, 30.06.1987, Солдатова 75). I-6 Западно-Гиссарский округ. I-6-а Кашкадарь-инский район: Гиссарский хр. (с. Чопык, 16.07.1959, Ли, Закиров 1364; окр. с. Ташкурман, против моста в с. Зармас, 16.07.1936, Бочанцев, Бутков 971); I-6-с Байсунский район:

Гиссарский хр. (басс. р. Мачай-дарья, горный проход Амир Темур, 07.06.2012, Тургинов 708; Байсунские горы, Аулат, склоны хр. Кетмен-чапты, 22.05.1930, Лепешкин; Байсунская гряда, 31.07.1931, Меркулович); I-6-d Кугитангский район: Кугитангский хр. (ущ. Танги-Дувал, в 10 км выше к/к Хатак, 14.05.1978, Набиев и др. 115; Сурханский заповедник, участок Кызылалма, сай Кызылалма, 25.05.2007, Ибрагимов 0439) терилган.



4.30-расм. *Amygdalus bucharica* Korsh.

31. *Crataegus turkestanica* Pojark. – Боярышник туркестанский – Туркистон дўланаси.

Ботаник тавсифи – Ўсимликнинг барглари тукли, яшил рангда. Қисқа пояларда жойлашган барглари панжасимон кўринишда. Барглarning узунлиги 10-30 мм ва эни эса 7-30 мм гача. Асосий новдаларда барглари сезиларли даражада катта 3.5 см узунликкача бўлиши мумкин.

Гуллари 16-18 диаметрли. Йилнинг июнь ойида гуллаб, сентябрь ойида мевага киради. Денгиз сатҳидан 800-1900 метр баландликдаги тоғ қияликларида учрайди.

Тошли ва майда гилли қияликларда, қоялар орасида, гипсли қумда ҳамда жийдазорларда, дарё қирғоқ ва ирмоқларида, тоғолча-олмали, ёнғоқли ва зарангли ўрмонларда, қолдиқ тоғларда ўсади. Туркистон дўланаси Қизилқумда, Тяньшанда, Помиролойда, Копеттоғда тарқалган (4.31-расм).



4.31-расм. *Crataegus turkestanica* Pojark.

Дориворлик хусусияти. Дўлана препарати хафакон касалликларида, стенокардия, антигеоневроз, аритмия, тахикардия, атеросклероз ва климактерик невроза қўлланилади.

Туркистон дўланасининг меваси таркибида 9,9%-углеводлар, 0,3% гача сахарозалар, 4,0%-пектин, витамин С, ошловчи моддалар, катахинлар: эпикатехин, лейкоантоцианидлар ва бошқалар мавжуд.

Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси Ботаника институти Миллий гербарийси маълумотларига кўра: I-6 Запдно-Гиссарский округ. I-6-a Кашкадарь- инский район: Гиссарский хр. (с. Чопык, 16.07.1959, Ли, Закиров 1364; окр. с. Ташкуртан, против моста в с. Зармас, 16.07.1936, Бочанцев, Бутков 971); I-6-c Байсунский район: Гиссарский хр. (басс. р. Мачай- дарья, горный проход Амир Темур, 07.06.2012, Тургинов 708; Байсунские горы, Аулат, склоны хр. Кетмен- чапты, 22.05.1930, Лепешкин; Байсунская гряда, 31.07.1931, Меркулович); I-6-d Кугитангский район: Кугитангский хр. (ущ. Танги-Дувал, в 10 км выше к/к Хатак, 14.05.1978, Набиев и др. 115; Сурханский заповедник, участок Кызылалма, сай Кызылалма, 25.05.2007, Ибрагимов 0439). I-7 Гиссаро-Дарвазский округ. I-7-a Сангардак-Тупалангский район: Гиссарский хр. (в 3-5 км от с. Гулиоб, 14.05.1948, Чеврениди 533; ущелье Шаргунь, 15.05.1963, Хамидходжаев 13; правый берег р. Малянд, 17.06.1948, Пятаева 446; дол. р. Санградак, верховья р. Аксу, 04.06.1948) терилган.

32. *Rosa canina* L. – Шиповник собачий – Итбурун наъматак.

Ботаник тавсифи – 1.5-2.5 метр баландликдаги бута. Пояси йўғон. Поянинг ўрта қисмдаги барглари 7-9 см узунликдаги, тухумсимон-эллипсимон кўринишда.

Гуллари якка, кам ҳолларда 3-5 тагача бўлиши мумкин. Гулларининг ранги қизғиш сиёхрангда бўлиб, диаметри 5-8 см. Гулбандлари узунлиги 12-18 мм. Йилнинг май-июнь ойларида гуллайди. Мевалаш жараёни август ойида кузатилади (4.32-расм).

Дориворлик хусусияти. Тиббиётда наъматакнинг меваси ишлатилади. Наъматак мевалари асосан холосас препаратини ишлаб чиқариш учун ишлатилади. Холосас – жигар хасталиклари: холецистит ва гепатитларда ўт ҳайдовчи восита сифатида қўлланилади. Шунингдек, меваларидан каротоллин олиниб, у яралар, экземалар, эритродермия касалликларини даволашда сиртга ишлатилади. Наъматак уруғларидан олинган ёғ ётоқ яралари, тери дерматоз касалликларида, тизза яраларида сиртдан фойдаланилади, ундан ташқари ярали колитни даволашда клизма кўринишида ишлатилади.



4.32-расм. *Rosa canina* L.

Наъматак меваси таркибидаги биологик фаол моддаларнинг миқдори маҳсулот тайёрланадиган туманларнинг иқлим шароитига боғлиқ равишда турлича бўлади. Мевасининг этида (хўл массасининг % ҳисобида) намлик 47,63, эрийдиган моддалар 24,57, эрмайдиган моддалар 27,8, эркин кислоталар 1,31, ошловчи ва бўёвчи моддалари 0,57, пектин 2,74, пентозанлар 2,18% бўлади. Наъматак уруғларида 9,27% ёғ мойлари бўлиши аниқланган.

Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси Ботаника институти Миллий гербарийси маълумотларига кўра: I-5 Кухиستانский округ. I-5-а Северо-Туркестанский район: Туркестанский хр. (Гуралаш, Хатирчинккаты, 01.07.1934, Закржевский 189; ур. Гуралаш, в 7 км от метеостанции, 28.06.1955, Демурина, Булгакова 31219; верховья р. Санзар, дол. Туганбулак, 02.05.1938, Демурина); I-5-b Мальгузарский район: Мальгузарский хр. (ур. Барас, 07.09.1937, Демурина 1633; С склон хребта, Увалсай, 14.05.2012, Азимова, Бешко); I-5-с Ургутский район: Зеравшанский хр. (Аманкутанская лесная дача, по Карагачсаю, 25.05.1933, Дробов, Сахобутдинов 46; Самаркандские горы, верховья р. Аксай, 10-15.05.1931, Бутков 173/х; Китабский заповедник, окр. с. Хожакурман, 30.06.1987, Солдатова 75). I-6 Западно-Гиссарский округ. I-6-а Кашкадарьинский район: Гиссарский хр. (с. Чопык, 16.07.1959, Ли, Закиров 1364; окр. с. Ташкурман, против моста в с. Зармас, 16.07.1936, Бочанцев, Бутков 971); I-6-с Байсунский район: Гиссарский хр. (басс. р. Мачай-дарья, горный проход Амир Темур, 07.06.2012, Тургинов 708; Байсунские горы, Аулат, склоны хр. Кетмен-чапты, 22.05.1930, Лепешкин; Байсунская гряда, 31.07.1931, Меркулович); I-6-d Кугитангский район: Кугитангский хр. (ущ. Танги-Дувал, в 10 км выше к/к Хатак, 14.05.1978, Набиев и др. 115) терилган.

33. *Urtica dioica* L. – Крапива двудомная – икки уйли газанда ўти.

Ботаник тавсифи – Кўп йиллик ўт ўсимлик ҳисобланиб, илдизпоясининг шохланиш типи горизонтал (60-200 см гача етиши мумкин). Ўсимликнинг бутун танаси қичиштирувчи туклар билан қопланган.

Ўсимликнинг барглари юраксимон ёки ярим тухумсимон кўринишда бўлиб 8-17 см узунликда ва эни эса 2-8 см гача бўлади.

Гуллари майда, актиноморф. Меваси куруқ, дағал. Одатда мева ичида 1 дона жигарранг уруғ шаклланади. Уруғлари тухумсимон ёки эллипсимон кўринишда бўлиб 1-1.4 мм узунликда.

Йилнинг май ойининг то куз мавсумининг охиригича давом этиши мумкин (4.33-расм).



4.33-расм. *Urtica dioica* L.

Дориворлик хусусияти. Ўсимлик баргидан тайёрланган дамлама, кайнатма халқ табобатида қон тўхтатувчи восита сифатида ичилади. Янги барглари ёки қуритилган баргларидан тайёрланган кукуни йирингли яраларни даволашда қўлланилади. Камқонликни даволашда ҳам ишлатилади.

Рябина мевалари, наъматак, брусника, смородина ва сабзи билан бирга ўсимликдан витаминли чойларни тайёрлаш мумкин. Болгария, Польша, Германияда ўсимлик препаратларидан камқонлик, атеросклероз, ревматизм, буйрак шамоллаши, жигар касалликларида, геморрой, тери касалликларида, куйишнинг биринчи даражасида, соч тўкилишини тўхтатиш учун қўлланилади.

Барглари таркибида 269 мг% гача витамин С, каротин ва бошқа каратиноидлар (50 мг% гача), В ва К витаминлар гуруҳи, чумоли ва бошқа органик кислоталар учрайди. Баргларида 5% гача хлорофилл, 2% дан ортиқ ошловчи моддалар, камедь, протопорфирин, копропорфирин, ситостерин, гликозид уртицин, темир, фитонцидлар, кверцетин, кофеин, кумар, ферула кислоталари, ацетилхолин, гистамин ва 5-гидрокситриптамин аниқланган.

Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси Ботаника институти Миллий гербарийси маълумотларига кўра: I-5-а Северо-Туркестанский район: Туркестанский хр. (Гуралаш, Хатирчинккаты, 01.07.1934, Закржевский 189; ур. Гуралаш, в 7 км от метеостанции, 28.06.1955, Демурина, Булгакова 31219; верховья р. Санзар, дол. Туганбулак, 02.05.1938, Демурина); I-5-b Мальгузарский район: Мальгузарский хр. (ур. Барас, 07.09.1937, Демурина 1633; С склон хребта, Увалсай, 14.05.2012, Азимова, Бешко); I-5-с Ургутский район: Зеравшанский хр. (Аманкутанская лесная дача, по Карагачсаю, 25.05.1933, Дробов, Сахобутдинов 46; Самаркандские горы, верховья р. Аксай, 10-15.05.1931, Бутков 173/х; Китабский заповедник, окр. с. Хожакурбан, 30.06.1987, Солдатова 75). I-6 Западно-Гиссарский округ. I-6-а Кашкадарь-инский район: Гиссарский хр. (с. Чопык, 16.07.1959, Ли, Закиров 1364; окр. с. Ташкурбан, против моста в с. Зармас, 16.07.1936,

Бочанцев, Бутков 971); I-6-с Байсунский район: Гиссарский хр. (басс. р. Мачай- дарья, горный проход Амир Темур, 07.06.2012, Тургинов 708; Байсунские горы, Аулат, склоны хр. Кетмен- чапты, 22.05.1930, Лепешкин; Байсунская гряда, 31.07.1931, Меркулович) терилган.

34. *Verbena officinalis* L. – Вербена лекарственная – Доривор вербена.

Ботаник тавсифи – Кўп йиллик ўт ўсимлик ҳисобланиб, унинг баландлиги 30-60 см гача етади. Поя тик тирувчи, тўрт қиррали, туклар билан қопланган.

Поянинг юқори қисмидаги барглари ўтроқ. Барг пластинкаси тухумсимон кўринишда. Гуллари майда, одатда поянинг асос қисмидан шаклланади (4.34-расм).



4.34-расм. *Verbena officinalis* L.

Дориворлик хусусияти. Ўсимликдан тайёрланган препаратлар химояловчи, юмшатувчи, ва шамоллашга қарши хусусиятларга эга бўлиб, балғам кўчирувчи ва оғрик қолдирувчи таъсирга эга. Ундан сурункали бронхит, трахеит, ларингит, ўпка пневмонияси ва ўпка астмасида фойдаланилади. Шунингдек ундан ошқозон гастрити ва ошқозон ҳамда 12-бармоқли ичак ялиғланишида фойдаланилади. Ўсимлик илдизидан дамлама тайёрлаш учун 6 гр (2 ош қошиқ) хомашёни сирланган идишга солиб, устига 200 мл иссиқ қайнаган сув қуйилади, сўнгра қопқоғи ёпилади ва (сув ҳаммомида) 30 минут давомида қайнатилади, хона ҳароратида 10 минут давомида совутилади ва сузиб олинади. Сузилган дамламага 200 мл.га еткунча қайнатилган сув қўшилади. Совуқ жойда 2 кунгача сақланади. Дамламани кунига 3 маҳал овқатдан сўнг ичилади. Бундан ташқари ўсимлик дамламасидан томоқни чайиш, буғлаш ва ичакни ювишда фойдаланилади.

Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси Ботаника институти Миллий гербарийси маълумотларига кўра: I-5-b Мальгузарский район: Мальгузарский хр. (ур. Барас, 07.09.1937, Демурина 1633; С склон хребта, Увалсай, 14.05.2012, Азимова, Бешко); I-5-c Ургутский район: Зеравшанский хр. (Аманкутанская лесная дача, по Карагачсаю, 25.05.1933, Дробов, Сахобутдинов 46; Самаркандские горы, верховья р. Аксай, 10-15.05.1931, Бутков 173/х; Китабский заповедник, окр. с. Хожакурган, 30.06.1987, Солдатова 75). I-6 Западно-Гиссарский округ. I-6-a Кашкадарь-инский район: Гиссарский хр. (с. Чопык, 16.07.1959, Ли, Закиров 1364; окр. с. Ташкурган, против моста в с. Зармас, 16.07.1936, Бочанцев, Бутков 971); I-6-c Байсунский район: Гиссарский хр. (басс. р. Мачай-дарья, горный проход Амир Темура, 07.06.2012, Тургинов 708; Байсунские горы, Аулат, склоны хр. Кетмен-чапты, 22.05.1930, Лепешкин; Байсунская гряда, 31.07.1931, Меркулович) терилган.

35. *Tribulus terrestris* L. – Якорцы стелющиеся – Темиртикан.

Ботаник тавсифи – Бир йиллик ўт ўсимлик ҳисобланади. Поясининг узунлиги 10-50 см гача. Баргларилинг узунлиги 2-6 см да бўлиб,

ланцентсимон кўринишда. Одатда барглари пояда 5-8 тагача жуфт бўлиб ўтроқ ҳолдатда жойлашади. Гуллари кам сонли, майда, сариқ рангда. 5 тагача гулкосабаргчаларидан ташкил топган. Уларнинг узунлиги 4-5 мм, эни са 1-1.5 мм.

Йилнинг май ойидан куз мавсумигача гуллайди. Мевалаш жараёни август-ноябрь ойларида кузатилади.

Денгиз сатҳидан 450-1100 метр баландликдаги адир минтақаларида, томонқаларда бегона ўт сифатида учрайди.



4.34-расм. *Tribulus terrestris* L.

Дориворлик хусусияти. Абу Али ибн Сино ер бағирлаган темиртикан (*Tribulus terrestris* L.) ўсимлигини пешоб хайдовчи, организм қувватини оширувчи восита сифатида ва қабзиятда қўллаган. Н.К.Абубакиров, Е.С.Кондратенко, М.Б.Горовиц, Ю.С.Воллернер ва бир қатор олимлар олиб борган илмий изланишлари гликозид сақловчи ўсимликларни сифат ва миқдорий жиҳатдан ўсимликлар ҳаётидаги аҳамиятини очиб берди.

Э.П.Кемертелидзе, П.К.Кинтя, М.П.Томова, Д.Панова, Д. Динчевлар *Tribulus terrestris* L. дан биологик фаол моддаларни ажратиб олиш, уларнинг кимёвий тузилишини ўрганиш, фармакологик активлигини ўрганиш ва улар асосида юкори фаолликка эга дори воситаларини ишлаб чиқиш устида амалий изланишлар олиб боришган. Wo T.S., Shi L.S., Kuo S.C., Saleh N.A.M. Ahmed A.A., Abdalla M.F. ларнинг ер бағирлаган темиртикан ўсимлиги таркибидан алкалоидлар, флавоноидлар ва бошқа биологик фаол бирикмаларни ажратиб олиш ва ўрганиш устида олиб борган илмий тадқиқотлари ҳам аҳамиятга молик. Ер бағирлаган темиртикан ўсимлигидан олинган препаратлар чет давлатларда кенг қўлланилади, хусусан: *Extractum Tribuli fluidum* (Россия), «Трибуспонин» (Грузия) , Трибестан (Болгария). Ўзбекистонда ўсадиган темиртикан ўсимлиги ҳозирги кунгача ўрганилмаган ва тиббиёт амалиётига жорий қилинмаган.

Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси Ботаника институти Миллий гербарийси маълумотларига кўра: I-5-с Ургутский район: Зеравшанский хр. (Аманкутанская лесная дача, по Карагачсаю, 25.05.1933, Дробов, Сахобутдинов 46; Самаркандские горы, верховья р. Аксай, 10-15.05.1931, Бутков 173/х; Китабский заповедник, окр. с. Хожакурган, 30.06.1987, Солдатова 75). I-6 Западно-Гиссарский округ. I-6-а Кашкадарьинский район: Гиссарский хр. (с. Чопык, 16.07.1959, Ли, Закиров 1364; окр. с. Ташкурган, против моста в с. Зармас, 16.07.1936, Бочанцев, Бутков 971); I-6-с Байсунский район: Гиссарский хр. (басс. р. Мачай- дарья, горный проход Амир Темура, 07.06.2012, Тургинов 708; Байсунские горы, Аулат, склоны хр. Кетмен- чапты, 22.05.1930, Лепешкин; Байсунская гряда, 31.07.1931, Меркулович); I-6-d Кугитангский район: Кугитангский хр. (ущ. Танги-Дувал, в 10 км выше к/к Хатак, 14.05.1978, Набиев и др. 115; Сурханский заповедник, участок Кызылалма, сай Кызылалма, 25.05.2007, Ибрагимов 0439). I-7 Гиссаро-Дарвазский округ. I-7-а Сангардак-Тупалангский район: Гиссарский хр. (в 3-5 км от с. Гулиоб, 14.05.1948, Чеврениди 533; ущелье Шаргунь, 15.05.1963, Хамидходжаев 13; правый берег р. Малянд, 17.06.1948,

Пятаева 446; дол. р. Санградак, верховья р. Аксу, 04.06.1948, Пятаева 189; с. 1) терилган.

4.1. Зомин миллий боғи ҳудудидаги доривор ўсимликларни флористик ўрганиш.

Тадқиқотлар давомида 20 дан ортиқ уюштирилган илмий сафарлар ва Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси Ботаника институти Миллий гербарийсидаги 200 дан ортиқ гербарий намуналарини таҳлил қилиш асосида Зомин табиат миллий боғида тарқалган 19 оила, 30 туркумга оид 35 турдаги ўсимликлар танлаб олинди. Мазкур турларни тадқиқот объекти сифатида танлаб олиш, ҳудуд бўйича олиб борилган флористик ва систематик тадқиқотлар таҳлилига таяниб шакллантирилди.

Мазкур турларни систематик жиҳатдан таҳлил қилиш асосида ҳудудда тарқалган истиқболли доривор ўсимликларнинг таҳлили амалга оширилди (4.1.1-жадвал).

4.1.1-жадвал

Зомин табиат миллий боғида тарқалган истиқболи доривор ўсимликларнинг систематик таҳлили

Систематик гуруҳлар	Сони		
	Оила	Туркум	Тур
<i>Equisetophyta</i>	1	1	2
<i>Ranunculidae</i>	2	4	4
<i>Rosidae</i>	2	2	3
<i>Asteridae</i>	2	4	4
<i>Lamiidae</i>	2	3	3
<i>Liliidae</i>	2	5	3
<i>Commelinidae</i>	3	2	2
<i>Alismatidae</i>	2	6	7
<i>Aridae</i>	3	5	7
Жами	19	30	35

Ўз навбатида Зомин табиат миллий боғида тарқалган доривор ўсимликларнинг тарқалишига қараб, полиморф оилалари таҳлили ҳам амалга оширилди (4.1.2-жадвал).

4.1.2-жадвал

Зомин табиат миллий боғида тарқалган доривор ўсимликлар полиморф оилалари таҳлили

Оила	Сони	
	Туркум	Тур
Alliaceae J. Agardh	1	4
Amaryllidaceae J. St.-Hil.	1	1
Anacardiaceae Lindl.	1	1
Apiaceae Lindl.	2	2
Asteraceae Dumort	5	5
Lamiaceae Lindl.	5	5
Rosaceae Juss.	3	3

Бундан ташқари, мазкур ҳудудда тарқалган доривор ўсимликларнинг етакчи туркумлари бўйича ҳам таҳлил амалга оширилиб, унга кўра, етакчи туркум сифатида *Allium* L. эканлиги аниқланди (4.1.3-жадвал).

4.1.3-жадвал

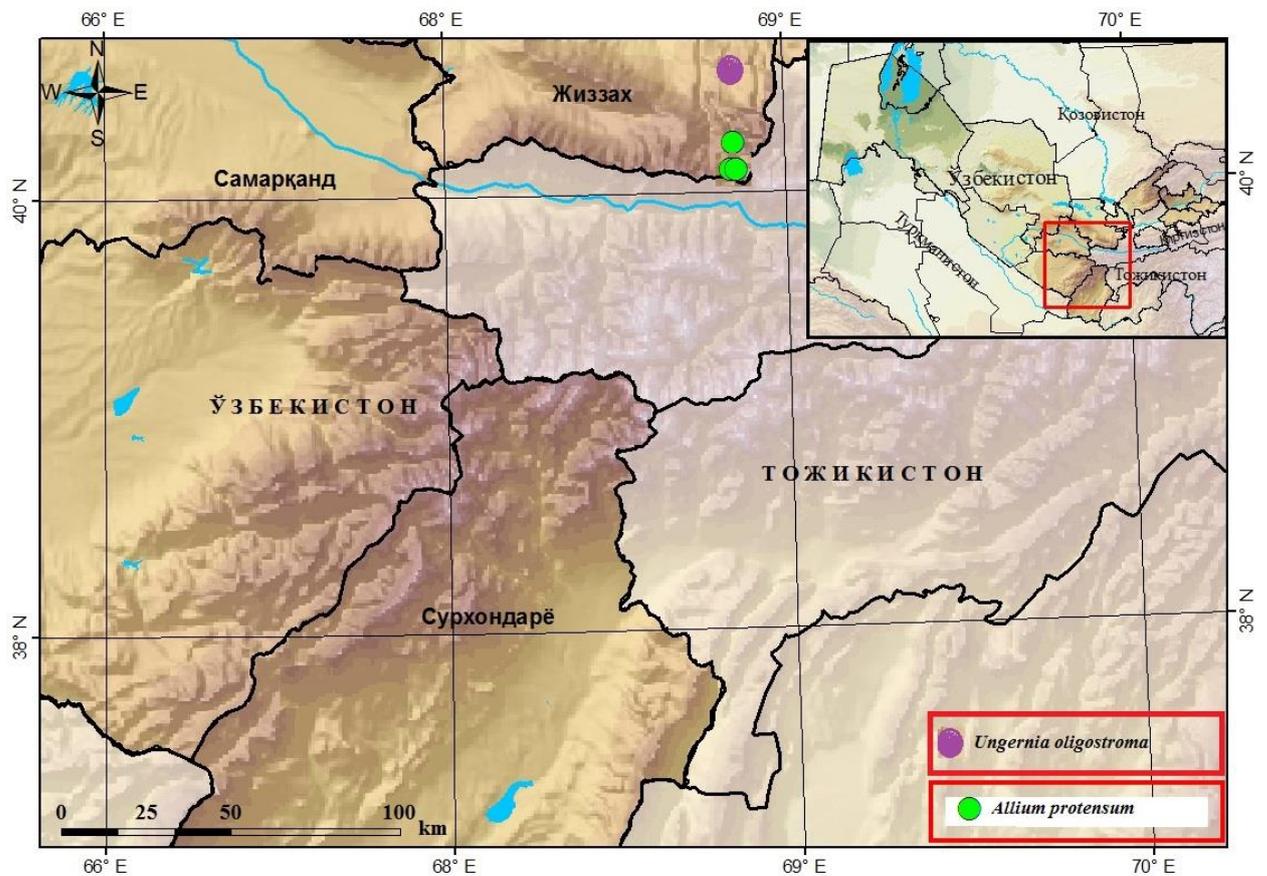
Зомин табиат миллий боғида тарқалган доривор ўсимликларнинг етакчи туркумлари

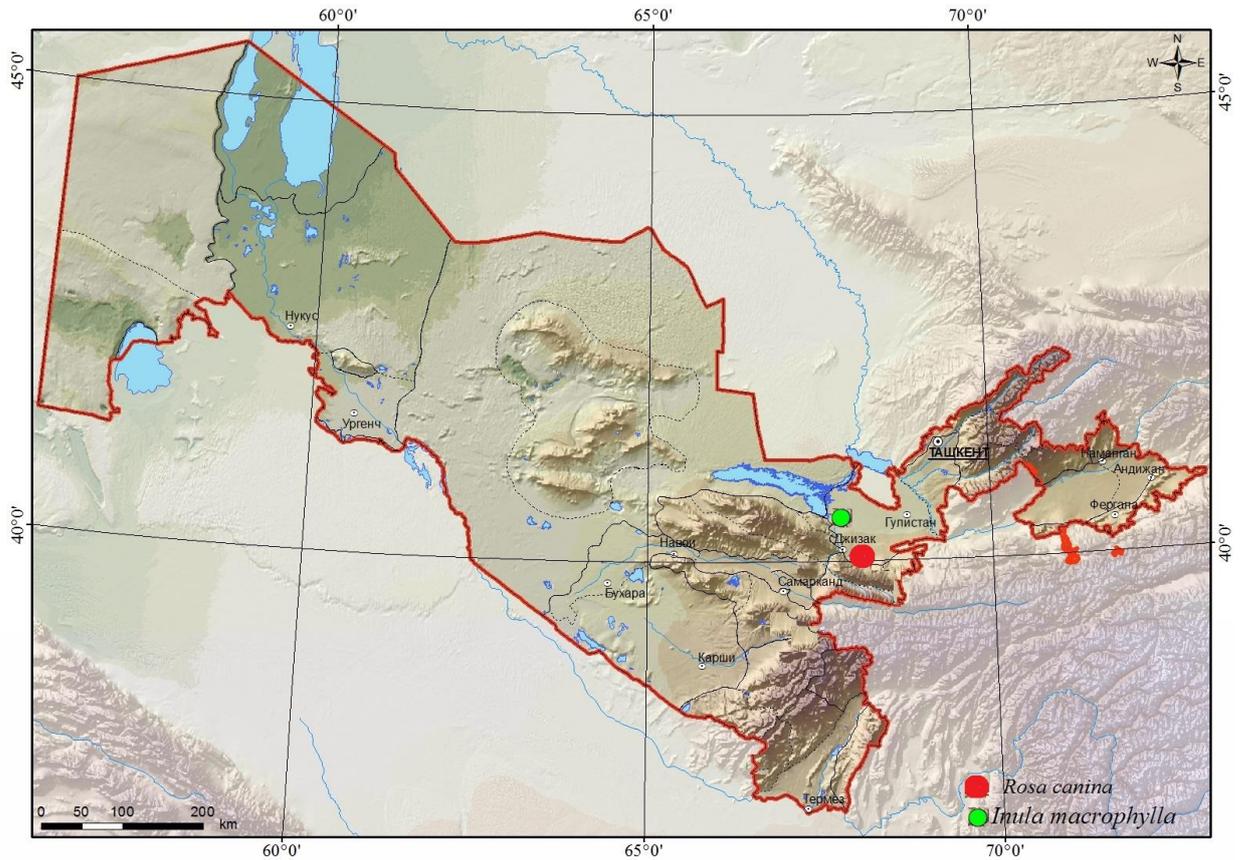
Туркум номи	турлар сони
<i>Allium</i> L.	4
<i>Ferula</i> L.	2
<i>Inula</i> L.	2

4.2. Зомин миллий боғи доривор ўсимликларининг популяциясини ўрганиш.

Худудда тарқалган доривор ўсимликларнинг популяцияларини аниқлаш мақсадида, тадқиқот объекти сифатида танлаб олинган ҳар бир турнинг худудда тарқалиш бўйича координатлари аниқланди.

Аниқланган координатлар асосида ArgGisMap дастурида ГАТ-хариталари шакллантирилди. Қуйида мазкур шакллантирилган ГАТ-харитилардан намуналар келтирилади (4.2.1-расм).





4.2.1-расм. Зомин табиат миллий боғида тарқалган доривор ўсимликларнинг аниқланган популяциялари.

4.3. Зомин табиат миллий боғи доривор ўсимликларининг захирасини ўрганиш.

Олиб борилган тадқиқотлар натижасида Зомин табиат миллий боғида тарқалган доривор ўсимликларнинг фойдаланиш коэффицентига қараб, айрим турларнинг ҳудуддаги захираси таҳлили амалга оширилди.

Унга кўра, *Allium*, *Ungernia*, *Mediasia*, *Eremurus*, *Colchicum*, *Geranium*, *Dracosephalum*, *Cistanche*, *Verbena*, *Tribulus* туркуми вакиллари мазкур ҳудуд учун камёб турлар ҳисобланиб, мазкур турлар якка-якка ёки жуда кичик популяцияларни ташкил қилган ҳолда ўсади.

Катта масштабли популяциялар ҳолида тарқалган ўсимликларнинг захираси бўйича маълумотлар қуйида келтирилади (4.3.1-жадвал).

Зомин табиат миллий боғидаги айрим доривор ўсимликларининг захирасининг таҳлили

Ўсимлик номи	Майдон (га)	Периметр (км)	Координата	Ялпи захираси (т)	Йиллик йиғиб олиш мумкин бўлган хом-ашё миқдори (т)
<i>Pistacia vera</i> L.	25,6	2,8	N 38039'41'' E 66045'02''	22,3	2,2
<i>Ferula kuhistanica</i> Korovin*	80,7	3,8	N 38037'41'' E 66042'29''	10,3	1,0
<i>Inula macrophylla</i> Kar. et Kir.	33,1	3,8	N 38031'41'' E 66039'45''	25,1	2,0
<i>Taraxacum officinale</i> Wigg.	81,6	3,2	N 38029'57'' E 66040'13''	21,4	2,1
<i>Morus alba</i> L.	126,7	3,9	N 38013'12'' E 66039'05''	39,1	3,9
<i>Rosa canina</i> L.	137,4	4,1	N 38012'29'' E 66035'36''	34,8	3,5

* - Мазкур ўсимликни фақатгина уруғларини йиғиб олиш тавсия этилади.

ХУЛОСА

Зомин табиат миллий боғидаги доривор ўсимликларнинг ареали ва захиралари аниқлаш мавзусидаги диссертация бўйича олиб борилган тадқиқотлар натижасида қуйидаги хулосалар тақдим этилди:

1. Зомин табиат миллий боғи 5 та флораценотипдан иборат. Арчазорлар флороценотипининг хилма-хиллигини нафақат миллий боғ ҳудудида, балки Ўзбекистон ҳудудида ҳам ўхшаш популяциялар учрамайди.

2. Зомин табиат миллий боғида истиқболли доривор ўсимликларнинг 19 оила, 30 туркумга оид 35 турдаги вакиллари тарқалган.

3. Мазкур ҳудудда тарқалган доривор ўсимликларнинг етакчи туркумлари бўйича ҳам таҳлил амалга оширилиб, унга кўра, етакчи туркум сифатида *Allium* L. эканлиги аниқланди.

4. *Allium*, *Ungernia*, *Mediasia*, *Eremurus*, *Colchicum*, *Geranium*, *Dracocephalum*, *Cistanche*, *Verbena*, *Tribulus* туркуми вакиллари мазкур ҳудуд учун камёб турлар ҳисобланиб, мазкур турлар якка-якка ёки жуда кичик популяцияларни ташкил қилган ҳолда ўсади.

5. Зомин табиат миллий боғидаги доривор ўсимликларни ўрганиш натижасида мазкур ҳудудда Ўзбекистон Республикаси “Қизил китоби”га киритилган *Ferula sumbul* (Kauffm.) Hook. f. ва *Eremurus robustus* Regel тарқалган.

6. Олиб борилган тадқиқотлар натижасида тадқиқот ҳудудидаги 6 турдаги истиқболли доривор ўсимликларининг ҳудуддаги биологик ва эксплуатацион захираси аниқланди. Унга кўра, *Pistacia vera* L. ўсимлигининг ялпи захираси 22.3 тонна ва тегишли ҳолда эксплуатацион захираси эса 2.2 тоннани, *Ferula kuhistanica* Korovin турининг эса ялпи захираси 10.3 тоннани ва тегишли ҳолда эксплуатацион захираси 1.0 тоннани (табиатдан фойдаланувчилар учун мазкур турнинг фақатгина уруғлари йиғиб олиш тавсия этилади), *Inula macrophylla* Kar. et Kir. ўсимлигининг ялпи захираси 25.1 тоннани ва тегишли ҳолда эксплуатацион захираси 2.0 тоннани, *Taraxacum officinale* Wigg. турининг ялпи захираси 21.4 тоннани ва тегишли ҳолда эксплуатацион захираси 2.1 тоннани,

Morus alba L. ўсимлигининг ялпи захираси 39.1 тоннани ва тегишли ҳолда эксплуатацион захираси 3.9 тоннани ва *Rosa canina* L. ўсимлигининг ялпи захираси эса 34.8 тоннани ва тегишли ҳолда эксплуатацион захираси 3.5 тоннани ташкил этганлиги аниқланди.

7. Тадқиқотлар мобайнида Зомин табиат миллий боғида тарқалган доривор ўсимликларнинг *Allium* L., *Ferula* L. ва *Inula* L. туркумлари вакиллари етакчилик қилиши аниқланди.

8. Зомин табиат миллий боғида тарқалган доривор ўсимликлар полиморф оилалари таҳлиliga кўра, Alliaceae J. Agardh, Amaryllidaceae J. St.-Hil., Anacardiaceae Lindl., Apiaceae Lindl., Asteraceae Dumort, Lamiaceae Lindl., Rosaceae Juss. оилалари етакчилик қилиши аниқланди.

9. Зомин табиат миллий боғида тарқалган истиқболи доривор ўсимликларнинг систематик таҳлиliga кўра, Alismatidae ва Aridae гуруҳлари етакчилик қилиши аниқланди.

АМАЛИЙ ТАВСИЯЛАР

Зомин табиат миллий боғида тарқалган *Pistacia vera*, *Inula macrophylla*, *Morus alba*, *Rosa canina* лардан, уларнинг табиий захираларига шикаст етказмасдан йилига ўртача 1.5 тоннагача хом-ашё йиғиб олиш мумкин.

Ferula kuhistanica нинг эса фақатгина маданий плантацияларини ташкил этиш мақсадида, унинг уруғларини йиғиб олиш ва куз мавсумида унинг ўсиш ареалидаги тупроқ-иқлим шароитидан келиб чиққан ҳолда, агротехника қоидалари асосида экиш тавсия этилади.

Tribulus terrestris L. турининг ҳозирги кундаги фармацевтика саноатидаги эҳтиёжининг юқорилигини инобатга олган ҳолда, мазкур турни интродукция шароитида биоэкологик хусусиятларини ўрганиб таҳлил қилиш асосида, кенг масштабли сунъий плантацияларини ташкил этиш мақсадга мувофиқдир.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 20 апрелдаги ПҚ-2911-сон “Республика фармацевтика саноатини жадал ривожлантириш учун қулай шарт-шароитлар яратиш чора-тадбирлари тўғрисида” ги қарори.

2. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 3 майдаги ПФ-5032-сон “Нукус-фарм”, “Зомин-фарм”, “Косонсой-фарм”, “Сирдарё-фарм”, “Бойсун-фарм”, “Бўстонлик-фарм” ва “Паркент-фарм” эркин иқтисодий зоналарини ташкил этиш тўғрисида” ги фармони.

3. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2013 йил 5-августдаги “Доривор ўсимликшунослик ва янги дори воситаларини ишлаб чиқариш корхоналарини ташкиллаштириш учун доривор ўсимликларни саноат миқёсида плантацияларини яратиш” тўғрисидаги №222-сонли мажлис баёнининг 3-банди.

4. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2015 йил 20 январдаги № 5-сонли “2015-2017 йилларда ўрмон хўжаликлари тизимини ривожлантириш, доривор ва озиқабоп ўсимликлар хом-ашёсини етиштириш, тайёрлаш ва қайта ишлашни янада кенгайтириш чора-тадбирлари тўғрисида” ги мажлис баённомасининг 1.12 банди.

5. Агафонов М.В., Сиворақша Г.С. Естественное возобновление арчи в Зааминской лесной даче // Труды УзЛЮС. – Ташкент, 1936. – № 1. – С. 63-87.

6. Алексеев Е.Б., Губанов И.А., Тихомиров В.Н. Ботаническая номенклатура. – М.: МГУ, 1989. – 168 с.

7. Алехин В.В. География растений. – М.: Сов.книга, 1938. – 104 с.

8. Арбаева З.С., Бажецкая А.А. Растительные ресурсы гор Киргизии. – Фрунзе: Илим, 1982. – 36 с.

9. Арифханова М.М. Растительность Ферганской долины. – Ташкент: Фан, 1967. – 294 с.

10. Афанасьев К. С. Растительность Туркестанского хребта в пределах Таджикистана и Киргизии. – М.-Л.: АН СССР, 1956. – 278с.

11. Ачилов Х.Г. Некоторые особенности гидрографии «Ходжентских

ворот» // Сборник научных статей ЛПИ. – Ленинабад, 1972. – 125с.

12. Бабушкин Л.Н., Когай Н.А. Вопросы географического районирования Средней Азии и Узбекистана // Труды ТашГУ. – Ташкент, 1964. – № 231. – С. 115-145.

13. Бешко Н.Ю. Систематический анализ флоры Нуратинского Заповедника // Узбекский биологический журнал. – Ташкент, 2000. – № 1 – С. 37-40.

14. Бешко Н.Ю. Флора Нуратинского заповедника: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. – Ташкент, 2000. – 26 с.

15. Быков Б.А. Экологический словарь. – Алма-Ата: Наука, 1988. – 245 с.

16. Вальтер Г., Алехин В.В. Основы ботанической географии. – М.-Л.: Сов. книга, 1936. – 325 с.

17. Вульф Е.В. Введение в историческую географию. – М.-Л.: АН СССР, 1955. – 84 с.

18. Выходцев И.В. Вертикальная поясность растительности в Киргизии: Тянь-Шань и Алай. – М.: АН СССР, 1955. – 84 с.

19. Гаффаров Г. Флора и растительность бассейна реки Ходжа-Бакирган (Туркестанский хребет): Автореф. дис.... канд. биол. наук. – Ташкент, 1991. – 22 с.

20. Голоскоков В.П. Флора Джунгарского Алатау. – Алма-Ата: Наука, 1984. – 221 с.

21. Гроссгейм А.А. Анализ флоры Кавказа. – Баку: АН АзербССР, 1936. – 257 с.

22. Демурина Е.М. Растительность западной части Туркестанского хребта и его отрогов. – Ташкент: Фан, 1975. – 228 с.

23. Десятова Н.А., Кнорринг О. Э., Минквиц З. А. Карта растительности южной части Ферганской области. – Петроград: Пересел. упр., 1914. – 316 с.

24. Закиров К.З. К проблеме зональности терминологии ботанической географии в Средней Азии // Бюллетень САГУ. – Ташкент, 1947. – № 25. – С. 46.

25. Закиров К.З. Флора и растительность бассейна реки Зеравшан. В 2-х т. – Ташкент: АН УзССР, 1955-1961. – 892 с.
26. Закиров К.З., Закиров П.К. Опыт типологии растительности Земного Шара на примере Средней Азии. – Ташкент: Фан, 1978. – 55 с.
27. Закиров П.К., Норбобоева. Т. Распространение сообществ Герани Регеля в западной части Туркестанского хребта и в горах Мальгузар / Распространение и природные запасы полезных растений Узбекистана. – Ташкент, 1976. – № 2. – С. 410-422.
28. Ибрагимов А.Ж. Флора Сурханского заповедника (хребет Кугитанг): Автореф. дис. ... канд. биол. наук. – Ташкент, 2010. – 20 с.
29. Исмаилов М.И. Арчевники СССР: Автореф. дис. ... док. биол. наук. – Ташкент, 1975. – 31 с.
30. Камелин Р.В. Видовой состав растительного покрова ущелья Варзоб. Высшие растения / Флора и растительность ущелья Варзоб. – Л.: Наука, 1971. – С. 151-240.
31. Камелин Р.В. Флорогенетический анализ естественной флоры горной Средней Азии. – Л.: Наука, 1973. – 354 с.
32. Камелин Р.В. Кухиستانский округ горной Средней Азии. – Л.: Наука, 1979. – 117 с.
33. Камелин Р.В. Флора Сырдарьинского Каратау. – Л.: Наука, 1990. – 145 с.
34. Камелин Р.В., Бочанцев В.П., Горелова Т.Г. Краткий очерк флоры Бадхыза / Фисташники Бадхыза. – Л.: Наука, 1989. – С. 7-21.
35. Кармышева Н.Х. Флора и растительность заповедника Аксу-Джабаглы. – Алма-Ата: Наука, 1973. – 176 с.
36. Кармышева Н.Х. Флора и растительность западных отрогов Таласского Алатау. – Алма-ата: Наука, 1982. – 160с.
37. Келлер Б.А. Об изучении жизненных форм при геоботанических исследованиях // Советская ботаника. – Москва, 1948. – № 2. – С. 37-41
38. Керзум П.А., Садриддинов А.А., Таджиев У. Почвы / Таджикистан.

Природа и природные ресурсы. – Душанбе: Дониш, 1982. – С. 303-357.

39. Клеопов Ю.Д. Проект классификации географических элементов для анализа флоры УзССР // Журнал института Ботаники АН УзССР. – Ташкент, 1938. – № 17. – С. 1-25.

40. Кнорринг О.Э. Исследования в Ошском уезде // Предварительный отчет о ботанических исследованиях в Сибири и Туркестане. 1913. – Петроград, 1914. – С. 399-446.

41. Кнорринг О.Э. Растительность Ходжентского уезда // Предварительный отчет о ботанических исследованиях в Сибири и Туркестане. 1914. – Петроград, 1916. – С. 340-371.

42. Комаров Б.М. Определитель растений северного Таджикистана. – Душанбе: Дониш, 1967. – 495 с.

43. Коннов А.А. Арчовники Северного склона Туркестанского хребта. – Душанбе: Дониш, 1966. – 184 с.

44. Коннов А.А. Флора арчовников Шахристана. – Душанбе: Дониш, 1973. – 176 с.

45. Коровин Е.П. Ботанико-географические районы Узбекистана и особенности его растительности / Флора Узбекистана. В 6-и т. – Ташкент, 1941. – Т. 1. – С. 23-38.

46. Коровин Е.П. Растительность Средней Азии и Южного Казахстана. Част 1. – Ташкент: АН УзССР, 1961. – 452 с.

47. Коровин Е.П. Растительность Средней Азии и Южного Казахстана. Книга 2. – Ташкент: АН УзССР, 1962. – 547 с.

48. «Красная книга» Республики Узбекистан. – Ташкент: Chinor ENK, 2009. – 356 с.

49. «Красная книга» СССР: Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных и растений. – М.: Лесная промышленность 1984. – 480 с.

50. Красовская Л.С., Левичев И.Г. Флора Чаткальского заповедника. – Ташкент: Фан, 1986. – 173 с

51. Кутменский В.Я., Леонтьев Р.С. Почвы Таджикистана. – Душанбе: Ирфон, 1966. – 29 с.
52. Кушакевич А.А. Сведения о Ходжентском уезде // Записки Русского геогр. общ-ва по общей географии. – Москва, 1871. – № 4. – С. 38-41.
53. Ли А.Д. Род *Cylindrocarpa* Regel – Цилиндрокарпа // Определитель растений Средней Азии. В 10-и т. – Ташкент: Фан, 1987. – С. 35.
54. Липский В.И. По горным областям Русского Туркестана (Тянь-Шань) // Известия Русского геогр. общ-ва. – Москва, 1906. – № 1 (42). – С. 45.
55. Махмедов А.М. Род *Salvia* L. (Lamiaceae Lindl.). Материал для «Красной книги» СССР // Ботанический журнал. – Ленинград, 1980. – № 8 (65). – С. 1208-1211.
56. Махмедов А.М. Шалфеи Средней Азии и Казахстана (систематика, география и рациональное использование). – Ташкент: Фан, 1985. – 108 с.
57. Махмудов А.В. *Crocus* L. туркуми турларининг Ўзбекистон шароитида интродукцияси ва биоэкологик хусусиятлари / Биол. фан. бўй. фалс. доктори (PhD) диссертация автореферати. Тошкент, 2017. – 44 б.
58. Минквиц З.А. Ботанико-географические районы Кокандского уезда // Предварительный отчет о ботанических исследованиях в Сибири и Туркестане. 1913г. – Петроград, 1914. – С. 338-369.
59. Михельсон А.И. Краткий очерк весенней растительности Самаркандской области // Предварительный отчет о ботанических исследованиях в Сибири и Туркестане. 1913г. – Петроград, 1909. – С. 427-446.
60. Мушкетов Д.И. Геологический очерк Туркестана. – Л.: Геог. ком., 1928. – 103 с.
61. Мушкетов Д.И. Северные предгорья Туркестанского хребта (Ляйляк-Суюлуктинский район) // Материалы III Всесоюзного геологического съезда. – Ташкент, 1928. – С. 32-36.
62. Наливкин Д. В. Палеогеография Средней Азии в кайнозойскую эру // Известия геологического комитета. – Ленинград, 1928. – № 2. – С. 56-69.
63. Наливкин Д.В. Палеогеография Средней Азии // Научные итоги

Таджикско-Памирской экспедиции. – Л.: Геог. ком., 1926. – С. 96.

64. Неустроев С.С. Ходжентский уезд Самаркандской области // Предварительный отчет об организации и исполнении работ по исследованию почв Азиатской России в 1914 г. – Петроград, 1914. – С. 261-284

65. Овчинников П.Н. К истории растительности юга Средней Азии // Советская ботаника. – Москва, 1940. – № 3. – С. 23-48.

66. Овчинников П. Н., Сидоренко Г. Т., Калеткина Н. Г. Растительность Памиро-Алая. – Душанбе: Дониш, 1973. – 49 с.

67. Определитель растений Средней Азии: Критический конспект флоры. В 10-и т. – Ташкент: Фан, 1968-1993.

68. Павлов В. Н. Растительный покров Западного Тянь-Шаня. – М.: Наука. 1980. – 246 с.

69. Панков М.А. Почвы Таджикистана. – Ташкент: СНК УзССР, 1933. – 132 с.

70. Попов М.Г., Андросов Н.В. Растительность заповедника Гуралаш и Зааминской лесной дачи / Заповедники Узбекистана. – Ташкент: Комитет науки УзССР, 1937. – 39 с.

71. Пратов У.П., Одилов Т. Ўзбекистон ўсимликлари оилаларининг замонавий тизими ва ўзбекча номлари. – Тошкент: Фан, 1995. – 39 б.

72. Преображенский И.А. Ледники Туркестанского хребта // Известия Русского геогр. об-ва любителей природы. – Ленинград, 1916. – № 2. – С. 301-317.

73. Преображенский И.А. Поездка в Туркестанский хребет: бассейны Зеравшана, Ляйляка, Исфары и Соха // Известия Русского геогр. об-ва. – Москва, 1911. – № 7 (10). – С. 319-369.

74. Пряхин М. И. Сезонные аспекты полусаванной растительности хребта Белесенок. – М.-Л.: Наука, 1959. – 17 с.

75. Растительный покров Узбекистана и пути рационального использования. В 4-х т. – Ташкент: Фан, 1971-1984.

76. Растительные ресурсы СССР. – Л.: Наука, 1985-1990.

77. Садырова Г.А. Анализ флоры сосудистых растений высокогорий хребта Кетмень (Северный Тянь-Шань) // Ботанический журнал. – Санкт-Петербург, 2006. – № 12 (91). – С. 1841-1848.

78. Серебряков И.Г. Жизненные формы высших растений и их изучение / Полевая геоботаника. В 5-и т. – М.: АН СССР, 1964. Т. 3. – С. 146-205.

79. Серебряков И. Г. Экологическая морфология растений. – М.: Высшая школа, 1962. – 378 с.

80. Соседко А. Туркестанский хребет / Таджикская комплексная экспедиция. – М.-Л.: АН СССР, 1933. – С. 17.

81. Сулайманов Н. О. Флора бассейна реки Аксу (Туркестанский хребет): Автореф. дис. ... канд. биол. наук. – Ташкент, 2008. – 20 с.

82. Таганцев В.Н. Кокандский уезд Ферганской области // Предварительный отчет об организации и исполнении работ по исследованию почв Азиатской России в 1913. – Петроград: Пересел. упр., 1914. – С.299 -318.

83. Тахтаджян А.Л. Система магнолиофитов. – Л.: Наука, 1987. – 439 с.

84. Тахтаджян А.Л. Флористические области Земли. – Л.: Наука, 1978. – 247 с.

85. Тахтаджян А.Л. Редкие и исчезающие виды флоры СССР нуждающиеся в охране. – Л.: Наука, 1981. – С. 5-9.

86. Тожибаев К.Ш. К вопросу о выделении элементарных флор в регионе Юго-Западного Тянь-Шаня // Экологические проблемы опустынивания в Узбекистане: Материалы международной научной конференции. – Ташкент, 2008. – С. 158-159.

87. Толмачев А.И. Основы учения об ареалах. – Л.: Наука, 1962. – 107 с.

88. Толмачев А.И. Введение в географию растений. – Л.: ЛГУ, 1974. – 244 с.

89. Туракулов И. Современное состояние редких и исчезающих видов растений северного Таджикистана // Экологические особенности биологического разнообразия в Республике Таджикистан и сопредельных государств: Материалы международной научной конференции. – Душанбе,

1998б. – С. 99-201.

90. Туракулов И. Эндемичные растения Моголтау-Кураминского округа // Экологические особенности биологического разнообразия в Республике Таджикистан и сопредельных государств: Материалы международной научной конференции. – Душанбе, 1998а. – С. 94-98.

91. Турғунов М.Д. Ўзбекистон флорасидаги *Iridaceae* оиласи айрим турларининг биоэкологик хусусиятлари / Биол. фан. бўй. фалс. доктори (PhD) диссертация автореферати. Тошкент, 2017. – 44 б.

92. Федоров А.А. Заметка о дендрофлоре заповедника Гуралаш-Кульсай и Зааминской лесной дачи // Ботанический журнал. – Москва, 1942. – № 6 (27). – С. 19-27.

93. Федченко Б.А. Флора Западного Тянь-Шаня. – Санкт-Петербург, 1905. – 125 с.

94. Флора Киргизской ССР. В 10-и т. – Фрунзе: АН КиргССР, 1956-1966.

95. Флора СССР. В 30-и т. – М.-Л.: АН СССР, 1934-1964.

96. Флора Таджикистана. В 10-и т. – М.-Л.: АН СССР, 1957-1991.

97. Флора Узбекистана. В 6-и т. – Ташкент: АН УзССР, 1941-1962.

98. Халкузиев П. Флора и растительный покров бассейна реки Шахимардан: Дис. ... канд. биол. наук. – Ташкент, 1971. – 345 с.

99. Халкузиев П. *Calligonaceae* Chalkuziev – новое семейство Сахаро-Гобийской пустынной области // ДАН УзССР. – Ташкент, 1985. – № 11. – С. 45-46.

100. Халкузиев П.О. Родственных связях некоторых семейств растений пустынных областей. – Ташкент: Фан, 1990. – 127 с.

101. Халкузиев П., Сулаймонов Н.О. О новом флористическом районе // Узбекский биологический журнал. – Ташкент, 2002. – № 2. – С. 67-72.

102. Хасанов Ф.О. Эндемичные растения юго-западных отрогов Гиссарского хребта // Узбекский биологический журнал. – Ташкент, 1991. – № 2. – С. 41-45.

103. Хасанов Ф. О. Род *Allium* L. во флоре Средней Азии: Автореф. дис.

... док. биол. наук. – Ташкент, 2008. – 35 с.

104. Хасанов Ф.О., Сулаймонов Н. Новые виды растений из северного Памироалая // ДАН РУз. – Ташкент, 2010. – № 3. – С. 14-16.

105. Уралов А.И. *Allium* L. туркуми *Melonocronium* кенжа туркуми айрим вакилларининг биоморфологик хусусиятлари / Биол. фан. бўй. фалс. доктори (PhD) диссертация автореферати. Тошкент, 2018. – 44 б.

106. Цвелев П.Н. Злаки СССР. – Л.: Наука, 1976. – 788 с.

107. Цвелев Н.Н. О родах *Elaeagnus* и *Hippophaë* в России и сопредельных странах // Ботанический журнал. – Санкт-Петербург, 2002. – № 2 (11). – С.74-86.

108. Черепанов С.К. Свод дополнений и изменений к «Флоре СССР» / Новости систематики высших растений. – Л.: Наука, 1973. – 668 с.

109. Черепанов С.К. Сосудистые растения СССР. – Л.: Наука, 1981. – 509 с.

110. Черепанов С.К. Сосудистые растения России и сопредельных государств. – Санкт-Петербург: Мир и семья, 1995. – 990 с.

111. Щукин М.С. Северный Таджикистан / Таджикистан. – Л.: Наука, 1936. – С. 87-164.

112. Эсанкулов А.С. Флора Зааминского Государственного заповедника / Дис. канд. биол. наук. Ташкент, 2012. – 146 с.

113. Юлдашев А.С. “Жанубий Туркистон ва Шимолий Зарафшон тизмаларининг доривор ўсимликлари (биологияси, фитоценотик тавсифи, ресурслари, оқилона фойдаланиш)” / Авторев. ... биол. фан. док. дисс. Ташкент. 2001. – 49 с.

114. Алексеенко И. П. Очерки о китайской медицине. – Киев: Госмедиздат УССР, 1959. – 211 с.

115. Садыков А.С., АслановХ.А. Итоги исследование алколоидоносных растений Средней Азии // Изучение и использование лекарственных растительных ресурсов: Тез.докл. Всесоюзн. науч. фарм.конф г.Баку. 30 мая - 3 июня 1964. –Л, –С. 276-284.

116. Сахобиддинов С.С. Дикорастущие растения Средней Азии. – Ташкент: Госиздат УзССР, 1948. – 216 с.
117. Холматов Х. Х. Дикорастущие лекарственные растения Узбекистана. –Ташкент: Медицина, 1984. – 277 с.
118. Талишевский А. К. К вопросу о культуре лекарственных растений в Туркестане //Фармацевтический журнал. –Москва, 1915.–№ 5.–С. 153-154.
119. Гомилевский В. И. Лекарственные растения, пригодные для культуры на Каспийском побережье // Сельский хозяин. –М.: 1915. –№ 45. –С. 1727-1728.
120. Дылевский А. А. К культуре лекарственных растений // Туркестанское сельское хозяйство. –М.: 1915. –№ 3. –С. 269-275.
121. Кудряшов С. Н., Озолин П. К. Опыт культуры эфирно – масличных растений в условиях Средней Азии // Сб. науч. трудов. САГУ. – Ташкент, 1931. –сер. 8 в. Ботаника. –вып. 14. –С. 3-34.
122. Кудряшов С. Н. Эфирно – масличные растения и их культура в Средней Азии. –Ташкент: Изд. Комитета науки Уз ССР, 1937. –334 с.
123. Хазанович Р.А., Руссиян М.И., Гомолицкий П.А. Опыт культуры некоторых лекарственных растений в Ташкенте / Труды Ботанического сада АН УзССР: –Ташкент, БС АН УзССР,1951. –вып.2. –С.181-190.
124. Мустафаев С. М. Растительные ресурсы бассейна реки Кашкадарья.: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. –Ташкент: АН УзССР. 1966. – 31 с.
125. Шарахимов Н.Н. Ареалы и природные запасы *Reganum harmala* L. в Средней Азии // Сб. науч. трудов Института ботаники АН УзССР. – Ташкент, 1977. –С.23-27.
126. Бахиев А. Формация солодки голой (*Glycyrrhiza glabra* L.) в нижнем течении Амударьи. Автореф.дис. ... канд. биол. наук. –Нукус: 1969. –24 с.
127. Ашурметов О. А., Каршибаев Х. К. Репродуктивная биология солодки и раздельнолодочника. – Ташкент: Фан, 1995. – 210 с.
128. Brummit R.K., Powell C.E. Authors of plants names. – Kew: Royal

Botanic Gardens, 1992. – 732 p.

129. Egorova T.V. The sedges (*Carex* L.) of Russia and adjacent states (within the limits of the former URSS). – Saint Louis: Missouri Botanical Garden Press, 1999. – 772 p.

130. Humboldt A. Ideen zu einer Geographie der Pflanzen. Herausgegeben von M.Dittrich. – Leipzig: Geest S. Poltig, 1960. – 180 p.

131. Jaccard P. Loes de distribution florale dans la zone alpine // Bull.soc.vaudoise. – London, 1902. – P.38-69.

132. Jaccard P. The distribution of the flora in the alpine zone // Dew. Phytol. – London, 1912. –Vol. 11. – P.37-50.

133. Khassanov F.O., Sarybaeva Sh.U., Esankulov A.S. A new *Astragalus* L. (*Fabaceae*) species from Uzbekistan // Stapfia. – Lenz, 2010. – Vol. 92. – P. 1-2.

134. Pratorov O’P., Nabiev M.M. O’zbekiston yuksak o’simliklarining zamonaviy tizimi. –Toshkent: O’qituvchi, 2007. – 64 b.

135. Walter M. Einführung in die allgemeine Pflanzengeographie Deutschlands. – Berlin, 1927. – 458 s.