O`ZBEISTON RESPUBLIKASIOLIY VA O`RTA
MAXSUS TA’LIM VAZIRLIGI
ALISHER NAVOIY NOMIDAGI SAMARQAND
DAVLAT UNIVERSITETI
MAGISTRATURA BO`LIMI BIOLOGIYA
YO`NALISHI

KURS ISHI

Mavzu: ЎЗБЕКИСТОН ФЛОРАСИНИНГ ЎРГАНИЛИШИ ВА
ХОРИЖИЙ ФЛОРАНИНГ ИНТРОДУКЦИЯ ЭТИЛГАН
ЎСИМЛИКЛАРИНИ ЎРГАНИШ

Bajardi: G`aniyeva K.
Tekshirdi: Nomozova Z.

Samarqand-2015

МАВЗУ: ЎЗБЕКИСТОН ФЛОРАСИНИНГ ЎРГАНИЛИШИ ВА ХОРИЖИЙ ФЛОРАНИНГ ИНТРОДУКЦИЯ ЭТИЛГАН ЎСИМЛИКЛАРИНИ ЎРГАНИШ

Мундарижа

Кириш……………………………………………………………………

Асосий қисм:………………………………………………………………

1. Ўзбекистон флораси ҳақида………………………………………….

2. Ўзбекистон флорасининг ўрганилиши…………………………………

3. Хориждан интродукция қилинган ўсимликларни ўрганиш…………

Хулоса………………………………………………………………………

Адабиётлар рўйхати……………………………………………………..

КИРИШ

Ўсимликлар дунёсининг пайдо бўлиши тарихи ернинг пайдо бўлиши билан чамбарчас боғликдир. Ернинг пайдо бўлгандан токи ҳозирги замонгача қанча вақт эра, давр, аср ва йиллар ўтди. Ернинг тахминан 4,5-7 млрд йил илгари пайдо бўлган деб ҳисоблашади. Шу вақт ичида унда неча минглаб ўсимлик турлари ва ҳайвонлар турлари яшаб ўтиб, қирилиб кетди. Ҳозирги кунга келиб ер юзасидаги ўсимлик турларининг сони 500 мингдан ортикроқ ҳисобланади. Ер куррасида тарқалган ўсимликлар турли–туман бўлиб, улар орасида сувўтлар, бактериялар, замбуруғлар, уруғли ўсимликлар, жумладан очиқуруғли ва ёпиқ уруғлилардир. Бактериялар ва замбуруғлар тубан ўсимликлар бўлиб, улар гетеротроф организмлар тоифасига киради. Қолган ўсимликлар яшил ўсимликлар бўлиб, улар ўзлари озиқланиши билан бирга ер юзасидаги ҳаётнинг давомийлигини таъминлайди.

Инсоннинг кундалик ҳаётида ўсимликларнинг аҳамияти жуда катта. Чунки ўсимликлар муҳим табиий географик омил сифатида ер юзасида сув оқимига, буғланишига, тупрокда нам сақлашга, атмосферанинг қуйи қисмидаги ҳаво оқимига, шамол кучи ва йўналишига, ҳайвонларнинг ҳаётига таъсир этади.

Ўсимликлар шаҳар, қишлоқ микро иқлимига таъсир этиб, ҳавони тозалаб, уни кислород билан бойитиб, турувчи санитарлик вазифасини хам бажаради.

Ўсимликлар - бу қайта тиклаш мумкин бўлган табиий ресурс исобланиб, Ер шари географик қобиғида мухим роль ўйнайди.

Чунки ўсимликлар сайёрамиз юзасининг гўёки бир «Кимхоб» сифатида қоплаб олиб, тупроқ ъосилдорлигини оширишда, атмосферанитоза сақлашда, дарёларнинг гидрологик режимини тартибга солибтуришда, инсон ҳаёти учун нормал гигиеник шароит яратишдамухим вазифани бажаради.

Инсон хўжалик фаолиятида ўсимликлардан фойдаланишда улар-га хам ижобий, хам салбий таъсир кўрсатади. Инсон хўжалик фао-лиятида янги

ўрмонзорлар ташкил этиш, маданий ўсимликларни кўпайтириш, яйлов ва ўтлоқзорлар сифатини яхшилаш ва террито-риясини кенгайтириш ъисобига ўсимликлар майдонини кўпайтириб боради. Бунинг устига илғор агротехникани қўллаб экилган экин-ларда яшил массалар миқдори табиий ўсимликларга нисбатан юқори бўлади, яшил ўсимлик массаларининг миқдори ботқоқлик ва захкаш ерларни қуритиш, тупроқ шўрини ювиш, ерларни суғориш, ўсимлик-ларга минерал ва органик ўғитлар солиш, ўсимлик касалликларига ва зараркунандаларига қарши курашиш, маданий ўсимликларнинг янги навларини яратиш орқали кўпайтирилиб борилади. Буларнинг хаммаси инсоннинг ўсимликлар дунёсига кўрсатаётган ижобий таъсиридир.

Кишилар хўжалик фаолиятида ўсимликлардан плансиз, пала-партиш фойдаланиш, ёнғинларни вужудга келтириш, турли хил қурилишлар (шаҳарлар, саноат объектлари, йўллар, гидротехник иншоотлар) ва тоғ-кон саноатининг ривожланиши нитажасида ўсим-ликлар майдони қисқариб, атмосферанинг антропоген ифлосланиши, турли хил химиявий моддаларни ишлатилиш натижасида ўсимликлар ъолати ёмонлашиб бормоқда.

Ўзбекистон Республикаси ер майдони 447,4 минг км. кв. бўлган территорияни ишғол этади. Республикамиз шимолида ва шимоли–шарқда Қирғизистон жанубида Тожикистон ва Амударё бўйлаб Афғонистон, ғарбда Туркманистон давлатлари билан чегарадош. Ўзбекистонни харитасига назар ташласак унинг ер тузилиши жуда нотекис эканлигини кўришимиз мумкин. Л.Н. Бабушкинининг таъкидлашича Ўзбекистон иқлими кескин континентал. Ўзбекистонда йилнинг тўрт фаслини кузатиш мумкин. Баҳор, ёз, куз, қиш аниқ йиллик календар кунлари бўйича алмашади. Мисол учун фасллар келинчаги баҳор тугаши билан жазирама иссиқ кунлари билан ёз фасли бошланади. Бу тарзда фаслларнинг алмашинуви кўпчилик бошқа мамлакатларда кузатилмайди. Шуни ҳам алоҳида таъкидлаш лозимки, айрим йиллари фасллар алмашинуви бузилади. Бунга қишнинг чўзилиши сабаб бўлади. Бу ҳолат 25–50 йилда содир бўлиши мумкин.

ФаслларнингЎзЎрнидаалмашинишиЎзбекистондаЎсимликлартурларини нгкЎпвабойбЎлишигасабаббЎлади. ДанияликботаникРаункиерЎсимликларниҳаётийшаклларигакЎрадарахт, бута, чалабутаваЎтЎсимликларгуруҳигабЎлибЎрганишнитаклиф этган. ЎзбекистоншароитидаЎсимликларнингҳаётийшаклларигакЎрабарчаформалар иникЎришимизмумкин. Республикамизда 4200 данортиқроқЎсимликтуримавжуд. БуЎсимликларниЎрганишучунёзилганВИтомлик “Ўзбекистонфлораси” 4148 таЎсимликтуриқайдқилинган. Ўсимликлароламибитмастугамасбойхазинаҳисоблансадауниасраш, йЎқолибборадигантурларниҳимоягаолиш, ноёбтурларникЎпайтиришуникелажакавлодларгабекамукустетказибберишҳоз иргизамонодамларинингасосийбурчидир.ЎзбекистонЎзинингЎсимликлароламинингбетакрорлигиқолаверса, Ўзинингмафтункорлиги, турларинингхилма–хилигибилан, ерюзасигатарқалишивашунгаЎхшашбирқанчабелгихусусиятларибиланбошқа мамлакатларичидаЎзЎрнига эга. Ўзбекистонда 250 мингдаортиқтурЎсимликмавжудбЎлибуларЎзинингбиологикхусусиятларигакЎ раозиқ–овқат, дориворем-хашак, қурилишучунёғочлик, толаберувчи, манзараливаХЎжаликучунаҳамиятга эгабЎлганЎсимликларданташкилтопган.

Асосийқисм

1. Ўзбекистонфлорасиҳақида. Ўсимликлар дунёси Ердаги ҳаётнинг бирламчи манбаидир. Улар йилига 380 млрд т органик модда хосил қилади, бунинг 325 млрд т си денгиз ва океан симликларига, 38 млрд т си урмонларга, 6 млрд т си ўтлоқларга тўғри келади.

Ўсимликлар, яъни яшил ўсимликлар туфайли фотосинтез жараёни рўй беради, Ердаги ҳаётнинг яшаши учун зарур бўлган кислородни ишлаб беради. Агар фотосинтез жараёни бўлмаса, ҳаводаги углерод (CO_2) нинг миқдори кўпайиб кишилар ва хайвонлар нобуд бўлур эди. Бироқ атмосферадан, сув юзасидан ва тупроқдан кела-ётган ўша CO_2 гази ўсимликлар томонидан ютилиб, фотосинтез жараёни натижасида яшил ўсимликлар атрофга О ни чиқариб туради. Фотосинтез орқали Ер шаридаги сув 5,8 млн йилда,атмосферадаги О 5800 йилда, CO_2 7 йилда бир марта янгиланиб туради.

МарказийОсиёўзинингиккийирикдарёсиАмударёваСирдарёниПомир–Олой, Тяншан, Зарафшон, ТуркистонваҲисортоғлариваҚизилқум, Қорақумчўллари, Туронпасттекисликларибиландунёгамашҳур. МарказийОсиёдаҳозиргикунда 8000 гаяқинўсимликтуриучрайди. Буўсимликларунингчўлларида, адирларида, тоғларидаяйловларида, кўлларидадарёвасувҳавзаларидаўсибўзиданнаслқолдирибўзҳаётинидавом эттирибкелмоқда.

МарказийОсиёўзинингиккийирикдарёсиАмударёваСирдарёниПомир–Олой, Тяншан, Зарафшон, ТуркистонваҲисортоғлариваҚизилқум, Қорақумчўллари, Туронпасттекисликларибиландунёгамашҳур. МарказийОсиёдаҳозиргикунда 8000 гаяқинўсимликтуриучрайди. Буўсимликларунингчўлларида, адирларида, тоғларидаяйловларида, кўлларидадарёвасувҳавзаларидаўсибўзиданнаслқолдирибўзҳаётинидавом эттирибкелмоқда.

Организмларнинг ҳаёт шакли қадимги табиатшунос олимларни ўзига жалб қилиб келган. Бизнииг эрамизгача яшаган йирик табиатшунос олим Теофорст биринчи бор ўсимликларни ташқи кўринишига қараб дарахт, бута, яримбута ва ўтларга бўлади.Худди шундай маълумотларни Бобурнинг «Бобурнома» сида ҳам учратиш мумкин. Бу асарда Ўрта Осиё, Афғонистон ва Ҳиндистон ўсимликлари тасвирланиб, улар ҳақида жуда қизиқарли маълумотлар берилади, хусусан, уларнинг зоналар бўйича тарқалиши, иқлим шароитларининг ўсимликларга таъсири, ўсимликлар ҳаёт шаклининг айрим масалаларихақидаги маълумотлар ҳам келтирилади.

Узоқ давом этган тараққиёт босқичи давомида ўсимликлар ҳаётига таъсир қилган муҳитнинг бир неча экологик омиллари таъсирида ҳозирги кунда мавжуд бўлган турлар ана шу омилларга мослашиш маҳсулидир. Ўсимликларнинг бундай мослашишлари ўсимликлар географияси фанининг асосчиларидан бири А. Гумбольд, А. К. Краснов, К. Раункиер, Браун-Бланке. Келлер ва ўзбек олимларидан А. Эргашев каби йирик ботаник олимлар томонидан тўла ўрганилган.

И. Г. Серебряков гулли ўсимликларнинг ҳаёт шаклига доир қуйидаги таснифни тавсия здади. Бу таснифга ўсимликларнинг яшаш муддати ва ташқи кўринишини асос қилиб олади. «Ҳаёт шакли» тушунчаси кўпинча ўсимликлар шаклларининг умумий экологик шароитлар таъсирида ўзгариши билан боғлиқ ҳолда ўрганиладк.

Даниялик ботаник К. Раункиер ҳаёт шаклини тасниф этишда фақат битта белгига эътибор берди, яъни бу белги турларнинг мослашишида ниҳоятда катта аҳамиятга эга бўлди. Жумладан, куртакларни ёки юқорида жойлашган новдаларни йилнинг ноқулай шароитларида тупроққа ва қор қатламларига нисбатан жойлашиши аниқланган.Олим ўз таснифини даставвал Ўрта Еврона ўеимликларига, кейинчалик эса тропик зона ўсимликларига ҳам татбиқ қилади. Шундай қилиб, бу тасниф кўпчилик олимлар томонидан тан олинади ва универсал таснифга айланади.

К. Раункиер ўсимликларни уларнинг ҳаёт шаклига қараб қуйидаги

5 группага бўлади:

1. Фанерофитлар (Рҳ) — бу хилдаги ўсимликлар, асосан, дарахт ва буталардан ташкил топган бўлиб, уларнинг куртаклари ердан анча баландда жойлашган. Йилнинг об-ҳаво шароити ноқулай бўлган пайтларида барглари тўкилади шох шаббалари эса тиним даврини кечирадилар.

2. Хамефитлар (сҳ) — куртаклари ердан унча юқори жойлашмаган чала бута ва бутачаларни ўз ичига олади. Қишда бундай куртаклар қор устида ва остида қишлайди, Масалан черника, брусника ва шунга ўхшаш шимолий зонада ўсадиган ўсимликларнинг кўпчилиги ана шу туркумга киради.

3. Гемикриптофитлар (НК) — қишлайдиган қисмлари, жумладан, куртаклари ҳам тупроқ юзасида жойлашган кўп йиллик ўт ўсимликлар бўлиб, уларнингкуртаклари махсусқобиқлар — хазон ва қисман тупроқ билан қўшилган ҳолда қишлайди.Бу группага, асосан, ўртача иқлимли кенг ўрмонларда ўсадиган ўсимликларнинг вакиллари киради.

4.Криптофитлар (К) — қишловчи органлари, шу жумладан, куртаклари тупроқ остида жойлашган кўп йиллик ўтлардан ташкил топган. Уларнинг илдизи, илдизпояси, пиёзива туганаги ер остида қишлашга мослашган. Бу хилдаги ўсимликлар қуруқлик, ботқоқлик ва сув муҳитида яшовчи кўпгина ўсимликларнинг вакилларидан ташкил топган.

5. Терофитлар (Тҳ) — бир йиллик ўсимликлардан ташкил топган бўлиб, улар ҳар йили уруғидан униб чиқади ва шу йилнинг ўзида ҳалок бўлиб, фақат уруғ қолдиради.

Ҳозирги вақтда ўсимликлар жамиятида доминантлик сустужлик қилувчи ёпиқ уруғлик ва ер устидаги ўтсимон ўсимликларнинг ҳаёт шакли жуда хилма-хилдир. Ўсимликлар хар хил мунтазам группаларга хос бўлсада, уларда ўхшаш шу канвергенция (яқинлашиш) асосида вужудга келган. Масалан, қуруқ иқлимли чўл шароитида бир хил ҳаётий шакл поянинг суккулентлиги кактусларда ва молочаяларда бўлади. Шу вактнинг ўзида бир

турда унинг ареали чегарасида ҳар хил геаграфик ва экологик шароитда умумий популяцияда вояга етган индивидлар ҳар хил ҳаёт шаклларида намоён бўладилар

Кўпчилик оилалар ривожланишининг дастлабки даврларида ўт ўсимликлар сифатида вужудга келган, улардан кейинчалик махсус дарахтсимон ўсимликлар шаклланган бўлиши мумкин. Масалан,ғалласимонлар оиласидан бамбуклар пайдо бўлган бўлиши мумкин. Ўт ўсимликларнинг ҳаёти жуда қисқа бўлиб, уларнинг ривожланиш ритмлари хилма-хилдир. Кўп ҳолларда ҳаракатчан ёки кўп уруғ ҳосил қилиш қобилиятига эга бўлади улар ҳар хил муҳит шароитларига жуда яхшимослаша олади. Булар ҳатто энг ноқулай шароитларда ҳам яшай оладилар. Шунинг учун ҳам ер устида яшайдиган ўт ўсимликларнинг ҳаёт шакли хилма-хил кечади. Ўхшаш шароитларда дарахтсимон ўсимликлар орасида ҳам, ўтсимон ўсимликлар орасида ўхшаш (конвергент) ўсимликлар вужудга келган, майдаўралувчилар, суккулент ўсимликлар, ўрмаловчилар, ёстиқсимон ўсимликлар ана шулар жумласидандир.

Ўсимликларда қишки тиним. даврига кириш ва бошқа мавсумий ҳодисалар ҳам кун узунлигига боғлиқ. Масалан, кўпгина ёввойи ўсимликлар узун кун ўсимликларидир. Маданий ўсимликлардан буғдой ва арпа навлари, жавдар, сули, зиғир узун кун ўсимликларига киради. Аммо жанубда ўсадиган баъзи ўсимликлар, масалан, хризантема, картошкагул, ғўза ва бошқаларнинг гули кунлар қисқа бўлган даврда гуллайди. Шунинг учун ҳам улар фақат ёз охирида — кузда (кун қисқарган вақтда) гуллайди. Бу хил ўсимликларни қисқа кун ўсимликлари деб аталади.

Республикамизҳавосинимусаффо, хушманзаралиерларникўпбўлишиучун, аввалояшилўсимликларгаайниқсаўрмонларгабоғлиқ. Аҳолинингўрмонларга, айниқсамевали (ёнғоқ, писта, бодом, дўланавахоказо) вадоривор (зира, пиёз, анзур, қорақанд, оққайин, етмаквабошқа) ўсимликларганисбатаннотўғримуносабатдабўлишитуфайлиуларкамайибкетм

окда. Шусабаблидамолувчиларсайёҳлар, ўқувчиларўсимликларнибекорганобудқилмаслик, уларнингмевасини, уруғинирухсатсизйиғмасликкабитушунтиришватарғиботишларникенголиббо ришзарур. Мактабларда, махаллалардакўчатўтказишойлигивакундалигиниўтказиш, ота-боболаримизананаларигариояқилиб, боқлар, токзорларбунёд этишниодаттусигакиритишлозим.

2. Ўзбекистонфлорасинингўрганилиши

Ўзбекистондажудахилма-хилўсимликларқопламимавжудбўлиб, бирқанчатадқиқотчилар, йирикфанарбобларитомониданмукаммалўрганибчиқилган.Мустақилреспубликамизҳукуматимунтазамравишдаўсимликлардуёсинимуҳофазақилишга эътиборқилибкелмоқда.ЖумладанреспубликамиздаТабиатнимуҳофазақилиш қўмитаситашкил этилган.БунданташқариишлабчиқилганбирқаторқарорларгакўраЎзбекистонРеспубликасиҚизилкитобиташкил этилди.Қизилкитобйўқолиббораётганўсимликлароламиниўрганишбиланбирқаторда, уларнимуҳофазақилишчораларини ҳамишлабчиқади.

Яйловларўзбекистонҳудудида 22.8 млнгектарниташкил этади.Ҳозиргикундаўтлоқлардаги 700 гаяқинўсимликларўрганилиб, уларданоқилонафойдаланишйўлларииишлабчиқилмоқда.Бундайтабиийўтлоқларнингҳосилдорлигиниоширишмуҳумвазифаларданбириҳисобланади. Республикамиздазаҳарли, зарарливаатрофмуҳитниифлослантирувчимоддалардантозаловчи, атмосфераҳавосинитурлифитонситларбиланбойитувчиўсимликларўрганилабошланди.Натижадасанитарзоналарвайўлчетига экиладиганўсимликтурларианиқланди. БунданташқариРеспубликамизда 4200

данортиқроқўсимликтуримавжуд.

БуўсимликларниўрганишучунёзилганВИтомлик “Ўзбекистонфлораси” 4148 таўсимликтуриқайдқилинган.

Жумладанқуйидагиўсимликларникўрибчиқамиз.

Понтикдўлана–(Сратаегуспонтиса С. Коч.) Бўйи 10 мгача борадиганва диаметри 30–35 смкеладигандарахт. Шох–шаббасикенг, шохлариқисқа йўғонтиканли. Барглариромбсимон, учбўлакличуқурқирқилган, кулрангнамо–яшил. Гуллари 12–18 донаданбўлибсоябонсимонтўпгулга йиғилган. Майойида гуллайди. Мевасишарсимон, усткива пасткиқисмиясси, тўқсариқ, диаметри 2 смгача, мевасисентябройинингохирлари, октябрнингбошларида етилади. Ҳарйилимўлҳосилберади. Дастлаб 7–8 ёшида ҳосилга киради. Мевасини еса бўлади, таъмижуда мазали, нордон – ширин, серсув.

Тоғларнингтошлоқёнбағирлариўсимлигибўлиб, денгизсатҳидан 1700 мгача баландликка кўтарилибборади. Одатда якка ҳолда ўсади, камдан–камҳолларда кичикдарахтзорларҳосилқилади. ҒарбийТяншан, Помир–Олойда учрайди. Мевалидарахтсифатида фойдаланилади, шунингдекўрмонмелиоратсиясида, тоғёнбағирларинимустаҳкамлашучунишлатилади.

Ингичкабаргжийда – (ЕлаеагнусангустифолиаЛ.)Бўйи 6–8 мкеладиганва танасинингдиаметри 40–50 смга борадигандарахт.Шох–шаббасикенг, анчагина нозик.Танасиқизғиш–қўнғир. Баргиқалами–наштарсимон, устиданва остиданторайибборган, узунлиги 7 смгача ва диаметри 1,5–2 см, кумушсимоноқ, юлдузсимонтукларбиланқопланган. Ҳаётининг 4–5 йилиданбошлабгуллайди.Гулларинингузунлиги 2 смгача, 1–3 таданбўлибўрнашган, қўнғироқсимон, очсариқдансариқранггача, жуда кам хушбўй.Мевасиданак, жигарранг–сариқ, этиширинунсимон.Данагичўзиқ, бироз эгатчали, узунлиги 1 смгача.Уруғиданпояҳамда илдизбачкилариданкўпаяди.Анчагина тезўсади.

Ўрта Осиёда кенгтарқалган, дарёларнингқайирларида, тўқайларда ўсиб, тўқайларнингбошқа ўсимликларибиланбир хилчакалакзорларҳосилқилади. Қурғоқчиликва иссиққа чидамли, тупроқшароитларига талабчан эмас, шаҳаршароитига бардошбера олади. Тамсифатларива мевасинингшифобахшлиги, шунингдек, ёғочинингкатталигиданқадрланади. Бирозшўрхок ерларникўкаламзорлаштириш, дарахтзортўсиқларучунярайди.Кумушсимонжийданибошқа ўсимликларбилан аралашўстиришчиройлиманзара ҳосилқилади.

Зангоримаймунжон (Рубус саесиусЛ.)Бутасимонўсимликраъногулдошлароиласи,маймунжон (РубусЛ) туркумигамансуб. Бўйи 50–150 смгачабўлади, кўпинчаётибўсади; бирйилликновдалариёйсимон эгилган, силиндиршаклида, кўптиканли, баъзандағалтукларватиканли, баргчаларинотўғритишсимонқирқилган, охиргиситухумсимон–ромбшаклидаўткир, кўпинчаёнидагибаргларииккибўлаклидир. Гулдорновдалариузун, улардатўпгулларўрнашганбўлади. Мевасибирқанчадонакчали, кўк–қорамтирранглидир. Умай–июлойларидапишади. Халқтабобатидамаймунжоннингхоммевасиданзотилжамкасаллигини, баргидантайёрланганқиёмдан эсатомоқоғриғинидаволашдафойдаланилади. Унданозиқ–овқатсаноатидатурликонфетлар, ёқимлиликёр, спиртсизичимликлар, лимонадларишлабчиқаришмумкин. Унингмеваситаркибидашакар, эфирмойи, таннид, оқсилмоддаси, флавонлар,калийвафосфортузлари, солитсил, олма, чумолиҳамдалимонкислоталариваСвитаминкўпбўлади.

Баргитаркибида эса 300 мг % Свитаминбўлади. Маймунжонсифатлиасалчилўсимликларгруппасигакиради.Унингшохларинибаргибиланқўшибқайнатилгансувсочнибуяйди.Баргларинниқуйиббоғланса, учуқнингтарқалибкетишинитўхтатади; усарамасучунҳамяхшифойдақилади. Унингбаргларнничайналса, милкнимаҳкамлайдиваоғизчайланишинитузатади; пишганмевалариҳамшундай.

Мевавабаргларинингширасииссиқданбўлганоғизоғриқнитузатади.
Баргларибошдагияраларниҳамтузатади.
Униорқатешиккақуйиббоғлансатўғриичакданўсибчиққанқонайдиганбавосилга фойдақилади.
Унингўзивагулиичакяраларигаваичкетишигафойдақиладиваўзидагилатифликт уфайлиқовуқдагитошнипарчалайди.

Зангори маймунжон (Рубус саесиус Л.)

Итбурун наъматак-(Rosa canina). Бўйи 3 м. гача бутадир. Барги тоқ патсимон мураккаб, пояда кетма–кетжойлашган.Гулихушбўй, рангигулови, гулўрнидагисохтамеваичидатукли, бируруғлиёнғоқчаларжойлашган. Итбуруннаъматакмевасида 4–6%, баъзан 18% гачаС, $Б_2$, К, Пвитаминлари, 18 мг% чакаротин, 18% чақанд, 2% чалимонкислота, ошловчивабошқамоддаларбулиб, тиббиётдаавитаминознинголдиниолишвадаволашдақўлланилади.

Тиканли ковул –(СаппарисспиносаЛ.)Ковул –(СаппарисЛ). Туркумигамансубяримбутаўсимлик. Появашохчалариётиқ, баргитухумсимон, гулийирикоқёкиочпушти. Мевасиқизил этли, кўпуруғли. Ковулнингғунчаси,

мевасисеркалабёкитузлабовқатгасолинади.

Тиканли ковул –(Саппарис спиноса Л.)

Доривортизимгул-(ВербенаоффисиналисЛ.)Тизимгулдошлар-(ВербенасеаеЖ.Ст.Нил.) оиласигамансубболибкўпйилликўтўсимликдарёатрофидакўплабўсишиникузатдик. Пояситикўсади, шохланган.Бўйи 30–100 см. Баргларитухумсимон, чўзиқнаштарсимон, йирик (4–8 см) гулларимайда, оқ, пояустидарўваксимонтўпгулҳосилқилади.Апрелдан–сентабргачагуллайди, мевасиинюндапишабошлайди.

Таркибида: вербенален, аденозенглюкозидларибор. Появабаргларидантайёрланганқайнатмахалқтабобатидатурлихилшишларватерикасалликларинидаволашдаишланилади.

Доривор тизимгул - Verbena offisinalis L.

Дала қирқбўғими- (Equisetum arvense L.). Қирқбўғимдошлар - (ЕқуисетасеаеРич.ехДС.) оиласивакили. Буўсимликпоясибўғимвабўғимораликларигабўлинганлигиҳамдахалқашаклида ҳарбирбўғимда 3 таёкиунданортиқбаргнингайланабўлибжойлашган. Қирқбўғимнингбаргларишаклиўзгарганённовдаҳисобланади.Тикўсувчи, баландлиги 50смгақадарборади. Еросткиорганибўлганилдизпоясиербағридагоризанталҳолдажойлашган.

Қирқбўғимдандори–дармонсифатидақадимданфойдаланилади. Халқтабобатидаунингқиёми, шарбатиданвақайнатмасиданошқозон–ичакжароҳатлари, қонкетиши, зотилжамваюталкабикасалликларнидаволашдафойдаланибкелинган. Табобатда, усийдикҳайдовчивоситасифатидаишлатилади.ҚирқбўғимБолгартабобатидаўпка, силиҳамдасийдикчиқарувчиорганларкасалликларинидаволашдақўлланилади.

Унингтаркибидакўпмиқдордакремнийкислота, сапоник–еквизетанин, эквизетгиналкалоиди, таннид, никотин, флавонваглюкозидмоддалари, шавелваолмакислоталари, минералтузлар, 10–15% оқсил, 2–3% ёғ, каротин, С ваКвитаминларибор.

Кесик тўнғизтароқ-(ДипсасусласиниатаЛ.)Тўнғизтароқдошлар**(**ДипсасасеаеЖусс**)**оласигамансубкўпйилликўт. Бўйи 100–250 см, Поясижўякли, тепақисмишохланган. Илдизибўғзидагитўпбаргларбандли, чўзиқ–тухумсимон, 5–8 см. Ўрамабаргларбигизсимон–наштаршаклида. Гулиоч–бинафшаёкиоқиш. Июл–августойларидагуллабуруғберади.

Дориворқоқиўтёкимомақаймоқ-(Тарахасумоффисинале weб)Барглариербағирлаб, кўм–кўк, туксиз. Баргларининучианчакатта, патсимонқирқилганкўпйилликўтўсимлик. Қоқиўтмартойидакўкаради.Уилдизолдибаргларҳосилқилибривожланади.Гуллари саватчадажойлашган, очсариқ, тиғизтукли, уруғиучувчан.Поясиқисқа, илдизианчаузун, ўқилдиз.Қоқидориворўсимлик, халқтабобатидаовқатҳазмқилишорганларинингишинитезлаштирувчивоситасифатидаишлатилади.Бууўсимликнингҳаммақисмидасутширасиборўтўсимликдир. Ўқилдиздакўпмиқдордаинсументўпланади, бунданҳамсохтакофетайёрланади. Қоқиўтгуллагандақадаркишиларозиқсифатида, кўксомсақилибистеъмолқилишади.Бууўсимликнибаргларининузиболиб, тузлабистеъмолҳамқилишади.

Доривор қоқиўт ёки момақаймоқ-(Тарахасум оффисинале wеб)

Осиёялпизиёкиялпиз.(МентҳаАсиатисаБориссЛ.)Ялпиздошлар-(ЛамиасеаеЛиндл) оиласивакилариданбўлганкўпйилликўтсимонўсимлик. Пояситикновдали, баргларибандсиз, наштарсимон, чўзиқ, четимайдааррасимон.Гултожбаргларичбинафшарангли.Илдизпоясиорқаликў паяди, поясиқиррали, ялпиззираворвадориворўсимлик, баъзиривоятларгакўраялпизнингҳидиинсонзеҳнинияхшилайдиганўсимликдеб санаганлар.

Табобатданафасюллари, овқатҳазмқилишорганларинингфаолиятинияхшилашда, бодқичимани, оғриқнипасайтиришда, фармокологияда, дори–дармонларгаҳидберишдаишлатилади. Атир–упасаноатида, паста, парашок, совунлартайёрлашда, биноларгаҳидберишдақўлланилади. Ялпизнингерусткиорганларинингтаркибида 1.5-2 % эфирмойи, 3-8 % таннидвааччиқмоддалар, кафеинвахлорегенкислоталари, ҳамдаАваСвитаминибор. Ялпизбарчаистеъмолқилувчисабзавотларичидагавҳаривалатифидир.

Агаршоҳларисутгаташланса, сутивимайди, уширасимонсиркагасолибичилса, ичданқоноқишинитўхтатади.Ялпизниайниқсаарпаунибиланқўшиббошоғриғигақаршипешонагақуйиббоғланади.Убиландағаллангантилишқаланса,

дағаллигикетади.

Ялпизнингширасиниасалсувибиланаралаштирибоғриганқулоққатомизилади.

Осиё ялпизи ёки ялпиз – Menta asiatica Boriss L.

Оддийсачратқи-(СичориуминтйбусЛ)Ҳаётшаклигакўракўпйилликўсимликўсимликҳисобланади.Пояситик, тукчаларбиланқопланган, шохланганбўлиб, бўйи 70–125 смгаетади.Унингилдизолдибаргларитескари–тухумсимон, чўзиқ, четиқирқилган.Поябаргларинаштарсимон, йирик, тишсимонқирқилган, асосипояниўрабтуради.Поянингюқориқисмидагибаргларияхлит, қирқилмаган.Саватчаларипояваённавдаучларидатўпбўлибёкибиттаданжойлашган, қисқагулбандлидир.Гулларикўк–ҳаворанглидир.Сачратқиўсишшароитигақараб, Июнойидантооктабройигачагуллайдивауруғиетилади.Унингбаргидансалатлартайёрлабистеъмолқилишмумкин.Илдизидан эсаюқорисифатлиспиртолишдаҳамдаозиқ–овқатсаноатидавиновакофетайёрлашдафойдаланишмумкин.

Оддий бўйимадарон - АчеллеамиллефолиумЛ. Дарё атрофида кичик-кичик формациялар ҳосил қилиб ўсувчи кўп йиллик ўт ўсимлик. Илдиз бўғзидан бўғиз барглари ва поялар ўсиб чиқади. Пояси бир нечта, юқори қисми шохланган бўлиб, қалқонсимон тўпгул билан тугалланган. Июнда гуллай бошлайди; меваси майда, ясси пистача, августда етилади. Экстракти ва дамламаси меъда ичак яраси касалликларини даволаш иштаҳа очиш ҳамда қон тўхтатиш учун ишлатилади. Барги патсимон қирқилган, оч яшил ёки яшил рангли, устки томони, айниқса томирчаларнинг усти сертук бўлади. Поянинг устки қисмида ясси тўпгуллари саватча шаклида жойлашган. Саватчалари узунчоқ, қадоқсимондир. Бўйимадорон июн–август ойларида гуллайди ва июл-сентабр ойларида уруғлайди.

Оддий бўйимадарон - Ачеллеа миллефолиум Л.

Буўсимликнигуллашдаврида энгустниқисмидантайёрланганқиёмёкишарбатихалқтабоботидаошқозон–ичаккасалликлари, бошоғриқ, зотилжам, қонкетишкабикасалликларнидаволашдақўлланилади.

Табобатдаҳамундантайёрланганпрепаратларбиланошқозоняраси, ичакданқонкетиш, бавосилкасаллигидаволанади.

Бўйимадаронўсимлигинингтаркибида 0,01–0,65% эфирмойи, 0,05% алкалоид, таннид, аччиқаниллейнмоддаси, глюкозид, органиккислоталар, минералтузларкаротинҳамдаС, Квитаминларибор.

Оддийдастирбош-(Танасетумвулгаре.)Кўпйилликўсимликбўйи 150 смгачабўлгансершохўсимлик. Баргларипатсимон, бандливабандсиз, гулларисариқ, қалқонсимонтўпгул. Мевасиписта. Тўпгултаркибида эфирмойи, алколоидлар, фловиноидларвабошқамоддаларбор.

Оддийдастирбош-(Танасетумвулгаре.)

Тўпгулинингдамламасивапарошогигижжаҳайдовчи, гипатет, ангиохолитваичаккасалликларинидаволашдаишлатилади.

Ўрмаловчиайиқтовон-(РанунсулусрепенсЛ.)Айиқтовондошлар(РанунсуласеаеЖусс)оиласигамансу бкўпйилликилдизпоялиўтўсимлик. Илдизпоясижудакалта, унданпопуксимонилдизчаларчиқади. Бўйи 15–70 см.

Поясиербағирлабёкиерданбирозкўтарилибўсади. Баргларибандли, 1–2 марта 3 бўлаккаажралган.Гуллариолтинсариқранг.

Ўрмаловчи айиқтовон-(Ранунсулус репенсЛ.)

Иккижинсли, қўшгулқўрғонли. Косачабарги 5 та, тожбарги 5 та, сариқдориабўлибжойлашган. Ҳарқайситожбаргнингостидаширадончуқурчасибор. Оталигиҳам, оналигиҳамкўп, спиралбўлибжойлашган. Тугунчасиустки.Мевасибируруғлиёнғоқчаларданиборат, ширасимонтўпмева.Таркибидазаҳарлианимонолбор.

Данаклиоққурай-(Псоролеадрупа).Дуккакдошлар-Фабатсеаеоиласивакилларидanбирибўлибҳаётшаклигакўракўпйилликўсимлик ҳисобланади. Бўйи 60–130см. Пояситарвақайлабшохланган. Баргларioддийёкиучбаргчали, деярлидумалоқ, энивабўйидеярлитенг 1,5–5 см. Гулкосаларикўнғироқсимон, 5 тишли, гултожибинафшаранг. Дуккагипахмоқтукли, узунлиги 5–6,5 мм, эни 2,5–3,5 мм. Июн–сентабройларидагуллабуруғлайди. Пояси, баргиҳамдамеваситурвамайдабезакчаларбиланқопланган. Дориворўсимликҳисобланади. Илдизивамевасидафурокумаринлар (псоралин, изопсоралин) мевасида эфирмойивабошқалармавжуд. Илдизи,

мевасиданолинадиганпсоралинпрепаратипескасаллиги (витилиго) нидаволашдаишлатилади. Тоғёнбағирларидакўп. Оққурайдантолаолади. Оққурайтоласидантайёрлангануй–рўзғорбуюмлариўзинингчидамлилигибиланўсимликтоласидантайёрланганбу юмларданқолишмайди.

Ўрмаловчисебарга-(Трифолиумрепенс) кўпйилликўтўсимлик. Бўйи 15–40 смгачакелади.Поясиўрмалабўсади, баргчаларинингучиўйилган, асосипонасимон. Учбаргчали, баъзанбошбўлади. Себаргаем-хашакўсимлигиҳисобланади.Заҳерлардаўсади, бегонаўтҳисобланади.Каллакшаклидагитўпгулларига эга.

Гулларибандсиз, гултожиқизил–пуштиранглидир.Дуккаклари, уруғли, эллипссимонёкичўзинчоқ.

Олмосўт-(Ранунсулуссевертровии)кўпйилликҳаётшаклига эгабўлганўсимлик. Унингпоясибитта, бўйи 25–40 см. Илдизирўваксимон, юқорикисмиюғонлашган. Тўпбаргларибандли, поядагибаргларибандсиз. Гулларитўғрииккижинсли, гулкўрғонимураккаб, косабаргларіватожбаргларіодатда 5 тадан. Чангчиларикўп. Тўпмевасичўзиқюмалоқчўзиқ. Меваларимайдаузунлиги 7–7,5 мм, эни 5–6 мм. Апрел–майойларидагуллайди.

Олмос ўт -(Ранунсулус севертровии)

Янтоқ (АлҳадиспарсифолиаШап.)дуккакдошлар оиласига мансуббўлиб, бўйи 60-80 смга йетадиганкўпйилликўсимлик. Янтоқ апрел ойида кўкаради. Унингилдизи 15–20 мгача чуқурликка киради. Поясисершох, дағал, устикўкишпўстбиланқопланган. Унингучинчитартибидагишохчаларитиканга айланган. Баргларитуксиз, 2-4 смузунликда, эни 1,2-2,5 см, эллипсимонёкитескаритухумсимон, охириучлибўлибтугайди. Пасткитиканлариюқоридагиқисмидагитиканларидан анча катта бўлади. Июл-август ойларида гуллайди. Гулларипуштирангли, гулкосаситуксиз, узунлиги 1 см, 3-5-8 таданбўлибшохчаларга ўрнашади. Меваси август-октябр ойларида тўлиқпишибйетилади. Дуккаклари айрим–айримбўлиб, ташқикўринишичаёндумига ўхшашбўғим-бўғимкўринишда бўлади. Уруғипўстбиланқопланган. Уруғиданжуда қийинкўпаяди. Янтоқниуруғиданкўпайтиришучун 85-95 ^{0}Сқайноқсувга 1–2 соатсолибқўйишкеракёкиуруғипишганпайтда қўйларнишуянтоқзорга ҳайдашкерак. Қўйлар янтоқнийейишбиланбирга, уруғиниҳамйейди. Янтоқзорда боқилганқўйларнингқийийерга тушса, уйерданянтокунибчиқишибирнеча боркузатилган. Бунингсабабиянтокуруғинингпўстиқалинбўлиб, қўй ошқозонидагиферментлартаъсирида пўстиюпқалашиб, уруғи ажралибқолса керак. Янтоққоракўлқўйларининг энгтўйимлива яхшиҳазмбўладиганқишкийем–хашагиҳисобланади.

Янтоқданкишиларшакарҳам олишади.Бунингучунянтоқшакарипишганпайтда унингтагига шолча тутиб, таёқбиланурганда янтоқдагишакартўкилади.Биркишиёздавомида 100–150 кгянтоқшакаритўплашимумкинлигибаъзиманбаларда қайт этилган.

Оддийқамиш – (Пхрагмитес соммунис) Буғдойдошлароиласигамансубкўпйилликилдизпоялиўсимлик. Илдизпояли, ўсишшароитигақараббўйи 2–4 мгаетади: Унингпояситикўсади, туксиз, силлиқваичибўшбўлади. Баргновитекис, баргининг эни 5 см.

Тўпгулларирўваксимон, узунлиги 50 смбўлиб, пасткибўғимларитуклидир. Бошоқчаларинингузунлиги 9–15 ммгатенг. Қамишиюл–октабройларидагуллайдивауруғлайди. Уқорамолларучунбаҳорфаслидаяхшиозиқўсимликларданҳисобланади.Ёзпайти дапоясиёғочланганлигисабабли, ҳайвонларунингфақатбаргиниейди.Буўсимликларданюқорисифатлисилостайё рлашмумкин.

Қамишорганикмоддалардаваминералтузларгажудабойдир. Ўсишшароитиваривожланишдаврларигақараб, қамиштаркибидаСваАвитаминларинингмиқдориўзгарибтуради. Баҳордаўсимликбарраликпайтида 500 мг% Свитаминибўлсакузгаборибунингмиқдори 100 мг% гатўғрикелади. ҚамишнивитаминСолишманбаларидебҳисоблашмумкин.

Пиёзлиқўнғирбош (ПоабулбосаЛ.)Бўйи 30–50 смгаетадиган эфимероид, кўпйилликўсимлик. Уасосанбаҳордафевралойинингохири–мартойинингбошларида, куздаёғинбўлса, ноябройларидаҳамкўкаради. Унингпояситик. Баргларипоясиганов (қин) ҳосилқилибжойлашган, лентасимон. Баргларикўпинчаилдизтубидатўпбаргҳосилқилади. Илдизисочиқсимон, ерга 8–10 смчуқурликкакиради.Тиғизўсганжойларичимҳосилқилади.Қўнғирбошапрел–майойларидагуллайди.Гулларисарғиш, бошоққипиғиданчиқибтуради.Гултожиузоқчўзилмайди.Уруғимай–Июнойларидапишади.

Уюпқақипиқбиланқопланган.Шунингучунҳамуниқўнғирбошдебаташган. Ууруғиданҳам, илдизиёрдамидаҳамяхшикўкаради. Уруғитаркибидаоқсилкўп. Шусабаблиунимаданийлаштиришҳақидаўйлашкерак. Упаррандаларгаяхшидонбўлади. Униқўй, эчки, қорамоляхшиейди.Сернамйилларiунигектаридан 10 сгачахашактайёрлашмумкин. Унинг 100 кгқуруқхашагида 4,9

кгҳазмбўлувчиоқсилва 64,6 озиқборлигианиқланган. Ҳархилорганикмоддаларваминералтузларгабойбўлиб, 9 % протеин 11,5 % ёғ, 3 тклечаткамоддалари, баргида эсаянаўсишшароитига, ривожланишдавригақараб 88–330 мг % Свитаминбўлади.

Дориворгулҳайри-(АлтҳаеаоффисиналесЛ.)Пояситикўсувчи, баргларипояданавбатлашибжойлашганкўпйилликўсимликдир. Поясивабаргларитуклербиланқопланган. Мартойидакўкаради. Гулбаргқўлтиғидажойлашганочпуштирангда. Гултожигулкосачасидан 2–3 мартаузун. Мевасинингичида 20–22 тауруғибўлади.

Гулҳайримуҳимдориворўсимлик, унингилдизи, поясивабаргитурлихиличак, ошқозонкасалликларинидаволашдаишлатилади. Тожбарглари эсабўёқолишдақўлкелади. Буўсимликданолинганбўёқип, жун, ипакматоларнибўяшдаҳамдакондитерсаънўатидаозиқ–овқатмаҳсулотларигарангберишдақўлланилади. Қуруқпояоғирлигиганисбатанҳисоблаганда 10% гачатолаберади. Буўсимликнингилдизидантайёрлангандорияънидамламаситаъсирланишникам айтирадиганвоситасифатидафойдаланилади.

Оқбахмалгул, ғалмас - (АлсеанудифлораЛ)ҳаётийскаклигакўракўпйилликўсимлик. Унингбўйи 70–200 смгачаборади. Пояситикўсади. Барглариузунбандлияпроқларийирик 5–7 бўлакли, ўсмали, четларитишсимонқирқилган. Гуллариийирик, тўпгулишингилсимон. Меваси 25–30 табуйраксимонуруғҳосилбўлади. Июн–сентабройларидагуллабуруғлайди.ТабиийзапаслариТанхоздарёфлорасидадеяр лийўқдаражада.

Чумчуқтилторон-(ПолйгонумависулареЛ)Бўйи 10–100 см.Кўпйилликўсимликдир. Появашохларидагибаргларикенг эллипссимон, чўзиқовалсимон, тилсимон, баъзанқалами. Гуллари 1–5 таданбаргқўлтиғидаўрнашган. Растурублари (баргбандибиланпояниўрабтурувчиёнбошбаргчалардантузилганюпқапарда) 4 ммчасиллиқ. Майойиданоктабройигачагуллабуруғлайди.

Гулқўрғоннингаксариатқисмиқирқилган. Мевасисерхом, бўйигулқўрғонданкалтароқ. Появанoвдаларидагибаргларнингшаклиҳархил. Пояситик, ёнбошлабёкиочпушти, оталиги 5 та, ёнғоқчаситухумсимон, учқиррали.

Далаайиқтовони–(РанунсулусарвенисЛ).Ҳаётшаклигакўрабирйилликтерофилўсимлик.Поясинингбаландлиги 10–30 см, туксиз, кўпмаротабашохланган, меваетилишдавридагулдорпояларiўсибчиқади. Пасткибаргларибандли, бутунтекистескаритухумсимонёкичўзиқтухумсимон, асосилоласимон, учидаучтишлиёкиқирқилган, тездақурибқолади. Қолганбаргларибирёкииккимартапонасимон, наштарсимонучтабўлаккақирқилган, тишчалиёкитекисқиррали. Гулдорпоясисийрак, ётиқтукларбиланқопланган, нозиквакўпинча эгилган. Гулиочсариқ, 8 мм энлиликда, косачабаргларихартомонгатарвақайлаган, тукли.Тожбаргларичўзиқтухумсимон, косачабаргларианчаузун. Мевасиюлдузсимон, 4–10 тагача, нозик 7–8,5 ммузунликда, тумшуқчали, тескаритухумсимон, бирозяссироқёнтомонларивачетларитиканларбиланқопланган. Камҳоллардағадир–будир. Тумшуқчали 3–5 ммузунликдатекисёкибирозқайрилган, тишсимон, тиғсимонўткирлашганюғонроқ. Апрел–майойларидагуллаб, мевасийитилади.

Дала айиқтовони – (Ранунсулус арвенис Л).

Кимёвийтаркиби: сианогенбирикмалар: триглохини, дуррин, флавоноидлар, ж–лактон, 0,58% гачапаротоанимонун 1,71% ранункулин. Ерусткиорганлар, алколоидлар, витаминС, каротин, ж–лактон: 0,28% гачапротоапсмонин. Баргидагиролизатдагифлавоноидлар: 0,5% данкўпроқкварсетин, 0,5% ранукулин. Гулидафловоноидлар; 20,4% ёғмой, ёғкислоталари; олиин, линд, линолик. Аҳамияти: барглиантибактериалхусусиятига эга.

Заҳарлиайиқтовон –(РанунсулусссселратусЛ)тугмабош, қуёнўтҳамдебаталади.Ушбуўсимликҳаётийшаклигакўрабирйиллик. Пояси 20–45 см, туксизкамҳоллардаётиқтукли, текисчизиқли, шохланган, тўпгулли. Пасткибаргларирқирқилган, бўлаклари энли, узунчоқёкиромбсимон, тўпроқ, йириктишчали.

Поядагибаргларихамучбўлаккаажралганёкиқирқилганбўлаклариқаламсимонёкинаштарсимон, узунчоқпарракшаклида. Гулдонпояситукли.Гули 710 мм энлиликда. Косачабаргларипастга эгилган, тожбарглариузун, 5–6 тачангчиларигатенгёкидеярлитенгтиғсимон. Меваси 1–1,3 ммузунликда, жудакўп, узунчоқсилиндрсимонкаллакчайиғилган, ёнтомонларисиқилган,

бурмали, калта, учиўткиртумшуқчали. Апрел–Июнойларидагуллаб, мевасиетилади.

Кимёвийтаркиби: таркибидапротонеманинбўлган эфирмойли, сапонинлар, 0,013% алколоидлар, нитробирикмалар: холин, 4,2% ошловчимоддалар, кўмаринлар, ж–лактонлар.

Аҳамияти: сил, бошоғриғи, ҳавоетишмаслиги, юракбезовталиги, ассит, ичқотиши, терикасалликларида, саратондаишлатилади. Ветернариядаотларнингйирингливанаркотикяраларидақўлланилади. Антифунгалваантибактериостатикхусусиятга эга. Ерусткиорганларигомеопатиядатерикасалликларида, ревматезмда, грипда, тибиттабобатидашишларда, асситда, бошоғриғи, геникологиккасалликларнидаволашдатурлишўрваларгасолинади. Баргиҳиндтабобатидатерийирингликасалликларнидаволашдақўлланилади.

Учма-(Сератоесепҳалусортҳосеас)Ҳаётшаклигакўрабирйилликўтўсимлик.Кўкламдагулловчи, барглариучбўлакчабўлибқирқилгангулисариқ, майдаўсимлик. Уларнингкосачаси 5 та, тожбарги 5 та, танасидаширадорбезларинингчуқурчасибор. У эфимерўсимликҳисобланади. Мевасинингучиингичка, қарийиб 3 қирраливатўғрибўлади. Кўкламдабуўсимликқўйларучунзаҳарлиҳисобланади.

1. Хориждан интродукция қилинган ўсимликлар ва уларнинг ривожланиш истиқболлари.

ЎзбекистонРеспубликасиФанларАкадемиясиЎсимликларваҳайвонотоламигенофондиинститутитасарруфидагиТошкентБотаникабоғимамлакатимиздагиэнгйирикилмий-тадқиқотмуассасаларидабирихисобланиб, буердадунёнингтурлимамлакатлариданкелтирилганўсимликлардангенофондниўрганиш, сақлашвамунтазамтўлдирибборишборасидаилмийизланишлар, тажрибаларамалгаоширилади. Ботаникабоғи – турли-хил (эндем, йўқолибболраётган, “Қизилкитоб” гакиритилган, манзарали, доривор, озиқ-

овқат, ем-ҳашаксифатидафойдаланиладиган) ўсимликларколлекциясимавжудбўлган, ўсимликлардунёсихилма-хиллигини, уларнибойитишни, сақлашниўрганадиган, ботаникасоҳасидагиилмийтадқиқотларниташвиқотқиладиган, экологиквамаданий-маърифийтарбиянириважлантирадиганилмийтадқиқотмуассасасидир. МамлакатимизмустақиллигинингдастлабкийилларидانбошлаббарчаилмиймуассасаларсингариБотаникабоғигаҳамдавлатмиқёсидаэътиборкўрсатилди. Илмий лабораториялар, иссиқхона ва тажриба майдонларида таъмирлаш ишлари амалга оширилди. Боғнинг экологик мусаффолигини таъминлаш, бу ердаги ўсимликлар дунёсини асраб-авайлаш ва жаҳоннинг турли худудларидан келтирилган дарахт, гул ва буталарни интродукция қилиш ва иқлимлаштириш борасида муайян ютуқлар қўлга киритилди. Боғнинг умумий майдони қарийб 68 гектардан иборат бўлиб, у бешта географик минтақага бўлинган. Боғ ҳудудининг 40 га майдони дендрофлорага ажратилган бўлиб, ўсимликларни жойлаштириш ботаник олим Энглер систематикасига асосланган. Унга кўра, географик, систематик ва экологик тамойилларга асосланиб қўйидаги экспозицияларга бўлинган: Ўрта Осиё

(12 га),Европа-Қрим-Кавказ (5 га), ШимолийАмерика (9 га), ШарқийОсиё (8 га), УзоқШарқ (4 га) вадендропаркнингҳимояхалқаси - ҳархилтурдагитеракдарахтлари (2 га). Бунданташқари, Ботаникабоғидабиологик, систематик, карантин, тажриба-ишлабчиқаришҳамдаЎртаОсиёўсимликларинингкамёбваэндемиктурлари 11 майдонлариҳаммавжуд. Ҳарбирминтақаўзиқлимигаэгабўлишиучунўшаҳудуддасунъийкўлларташкилэтилган. Шубоисбоғдаерюзиданоёбҳисобланганвабизнингиқлимшароитимизгамослаштирилганўсимликлар – гулвабуталар, шимолийватропикдарахтларниучратишингизмумкин. Уларнинг табиий шароитда ривожланиши учун эса барча шароитлар яратилган.

БоғнингШимолийАмерикагахосўсимликлардунёсимавжудқисми 9 гектарданиборатбўлиб, буердаботқоқсарвидарахти, америкаёғлиёнғоғисингариноёбдарахтларҳамбор. Эътиборлисишундаки, ботқоқсарвидарахтисаноатданоёбҳисобланиб, унданолинадиганёғочмайинвачиримаслигибиланажралибтуради.

Қарийб 8 гектарликмайдонниқамраболганШарқийОсиёбўлимидаэсаХитой, Япониясингаримамлакатларданкелтирилганўсимликларпарваришланади. Буердахитойарчасидантортиб, қоғоздарахти-юбаргиюрактасвиригаўхшашсевгидарахтигачамавжуд.

Европаминтақасигахосўсимликлардунёсиэгаллаганҳудуддаэсақорақайин, фундукёнғоғи, каштанбарглиэмандарахтиниучратишмумкин. УзоқШарқбўлимидабўйи 28 метрниташкилэтадиганвайигирмайилдагуллайдиганфелодендрони, сохтачинорбарглизарангмавжуд. Боғдагиҳарбирбўлимдаўсимликвадарахтлартартиббиланжойлаштирилганбўлиб, уларнингтабиийҳолдаривожланиши, кўпайишиучунзаруршароитлар яратилган. Буларнингбарчасимутахассисларимизнингдоимийэътиборида. Маълумотларгакўра, диёримизфлорасигақарийб 4500 ўсимликтурикиради. Ўсимликдунёсинингхилма-хиллиги, турларикўплигибиланБотаникабоғиминтақамиздаалоҳидаўринниэгаллайди. Ҳозиргикундаушбубоғдагулли-манзаралиўсимликларнингмингданзиёд, дарахтвабуталарнингиккиминггаяқинтури, доривор ўсимликларнинг 350 тури, қолаверса, МарказийОсиёРеспубликалари «Қизилкитоб» игакирганкамёбваэндемикўсимликларнинг 300 данзиёдтурларимавжуд. Қолаверса, иссиқхонаваоранжереялардатропиквасубтропикўсимликларнингмингданортиқнавлариватурларипарваришланмоқда.Ҳозирги вақтда амалга оширилаётган натижасида илмий тадқиқотлар кўкаламзорлаштиришда фойдаланиладиган

игна баргли ва кенг баргли ўсимликларнинг янги истиқболли ассортиментларини Республикамиз иқлим ва тупроқ шароитидан келиб чиққан ҳолда давом эттирилиб, натижада дарахт турларидан – лола дарахти, суланж магнолияси, юлдузсимон магнолия, қрим қарағайи, ленкоран акацияси, 12 пирамидал эман, пушти гулли акация, йирик баргли жўка, хитой тераги; бута турларидан – пироканта, дейция, япон беҳиси, форзиция, қизил калина; лианалардан – яшил баргли плюш, аристолохия, текома, судралиб ўсувчи климатис, оддий қулмоқ; манзарали кўп йиллик пиёзли ўсимликлардан – лола, шафран, геацентлар; илдизпояли ўсимликлардан – пушти рангли эхиноцея, қизил тусли рудбекия, гулсафсар, саллагуллар; 90 дан ортиқ дурагай гулхайрилар (гибискус) етиштирилмоқда. Жумладан, Республикамизни кўкаламзорлаштириш ишларида фойдаланиш учун республика ўрмон хўжаликларига 2012 йилда 10 000 донага яқин лола дарахтининг ниҳоллари етиштирилиб берилди. 2013 йилда эса 25 000 дан ортиқ лола дарахти ниҳолларини етказиб бериш учун ҳозирда боғ ҳудудида 200 кг яқин лола дарахти уруғи экилди.Мазкур йилдан бошлаб «Молекуляр биология ва биотехнология» лабораторияси иш бошлади. Бундан асосий мақсад – Ўзбекистон шароитида кўча ва хиёбонларни кўкаламзорлаштиришда қўлланиладиган манзарали ўсимликларни клонал кўпайтириш, уларнинг ризогенезини ўрганиш борасида илмий изланишлар олиб бориш ва келажакда ўсимликлар питомникларини яратишдир. Ноёб ўсимликларнинг иқлимлаштирилиши ва кўпайтирилиши импорт ўрнини босувчи ўсимликларни етиштириш имконини беради. Яна бир эътиборли томони, муассасамизда «Қизил китоб» га киритилган ва айни пайтда эътиборга муҳтож бўлган камёб ва эндемик ўсимликларни кўпайтириш борасида ҳам илмий тадқиқотлар олиб борилмоқда. Сўнгги йилларда барча турдаги таълим муассасаларининг ўқувчи ва талабалари иштирокида бу ерда очиқ дарслар ўтиш анъанага айланган. Ушбу жараёнда улар табиат мўъжизалари, ўсимликлар дунёси билан яқиндан танишадилар. Дарс мобайнида уларга табиатни асраш соғлом яшаш гарови эканлиги тушунтирилади. Бундай

машғулотлар ёшларимиз қалбида табиатдан онгли фойдаланиш, уни муҳофаза қилиш, борлиқ неъматларига меҳр-муҳаббат билан қараш туйғусини уйғотишга, экологик маданиятини янада оширишга хизмат қилади. Ботаника боғи халқаро миқёсда ҳам ўз нуфузига эга илмий маскандир. Ҳозирда дунёнинг 140 мамлакатларидаги 260 дан зиёд шундай йўналишдаги муассасалар билан илмий алоқа ўрнатилган. Коллекцион фондни тўлдириш ва бойитиб бориш мақсадида эса, сайёрамизнинг 200 дан ортиқ Ботаника боғлари билан уруғ алмашиш амалга оширилади. Хулоса қилиб айтганда, Ботаника боғи беш қитъа мўъжизаси жамланган очиқ осмон остидаги музей ва мусаффо маскандир.

Ўзбекистон Республикаси Президенти И.А. Каримовнинг 2007 йил 19 ноябрдаги “2011 йилгача бўлган даврда фармацевтика тармоғи корхоналарини модернизация қилиш, техникавий ва технологик қайта жиҳозлаш дастури” тўғрисидаги Фармони фармацевтика корхоналарининг ишлаб чиқариш қувватини оширишга, экспортга йўналтирилган маҳсулотлар ишлаб чиқаришга, шунингдек аҳолини дори-дармон маҳсулотларига бўлган талабини қондиришга қаратилган. Шундан келиб чиқиб, сўнги йилларда доривор ўсимликларни интродукция қилиш ва интродукция шароитида уларнинг биоэкологик хусусиятларини ўрганиш устида олиб борилаётган тадқиқотлар сезиларли даражада кўпаймоқда.

Лабгулдошлар (ЛамиасеаеЛиндл.) оиласи 200 гаяқинтуркумва 3500 гаяқинтурниўзичигаолади. Турлиҳаётийшакл (кўпйилликўт, чалабутавабута) гаэгабўлганвакилларинингкўпчилигитаркибидаэфирмойисақлашисабаблидор иворликхусусиятигаэга. АдабиётлардаЎзбекистондатабиийҳолда 40 туркумгамансуб 206 туриўсишиқайдқилинган. ТошкентБотаникабоғигабошқафлорагамансубайримдоривортурларҳаминтрод укцияқилиниб, дастлабкиинтродукционсиновданўтказилган. Ўзбекистоннинг чўл минтақаларида уларнинг биоэкологик хусусиятлари ўрганилмаган.

Қарши воҳаси шароитига оиланинг айрим доривор турлари 94 интродукция қилинди ва уруғларнинг унувчанлигига доир дастлабки

натижалар олинди. Тадқиқот объектлари –Xyssopus offisinalisL., Melissa offisinalisL., Rosmarenus offisinalisL.,Salvia offisinalisL., Txyмusserpullyuм L. сингари доривор турлар. ҲйссопусoffisinalisL. уруғлари Латвия Ботаника боғидан, Txyмusserpullyuм L. ва Rosmarenus offisinalisL. нинг уруғлари Тимирязев номидаги Москва қишлоқ хўжалик академиясидан,Salvia offisinalisL. ва Melissa offisinalisL нинг уруғлари эса ЎзР ФА Ўсимлик ва ҳайвонот олами генофонди институти Ботаника боғидан келтирилди.

TxyмusserpullyuмL. – тоғжамбил, бўйи 15-35 смгачаетадиганкўпйилликўтсимонўсимлик. РоссиянингЕвропақисмида, Сибир, УзоқШарқ, ЎртаваҒарбийЕвропадатарқалганбутурқуёшяхшитушадиганжойлардаўсади.Поясиёғочлашган, 4 қиррали, пасткиқисмиданкучлишохланади. Барглари тухумсимон шаклда, этли, узунлиги 5-10 мм, эни 2-3 мм. Гуллари майда, оч-пушти рангда бўлиб, бошчада йиғилган. Уруғи майда, юмалоқ, жигарранг тусда, усти силлиқ, диаметри 2-2,5 мм келади. Август-сентябрь ойларидан етилади. 1000 дона уруғининг вазни 0,2-0,3 г келади.

SalviaoffisinalisL. – доривор мармарак, бўйи 0,5-1 м гача ўсадиган доим яшил бута. Ўртаер денгизи мамлакатларида тарқалган бу ўсимлик қуёш нури яхши тушадиган қуруқ тоғ ёнбағирларида ўсади. Югославия, Греция, Италия, Франция, Чехия ва Словакия каби мамлакатларда маданийлаштирилган. Пояси тик ўсувчи, биринчи йили тўрт қиррали, қуйи қисми ёғочланади, яшил қисми безли тукчалар билан қопланган. Илдизи бақувват, ўқ илдиз, кўп тармоқли. Бандли барглари пояда қарама- қарши жойлашган, узунчоқ ланцетсимон, узунлиги 2-8 см, эни 1-2,5 см. Гуллари икки лабли, кўк-бинафша рангда бўлиб, барг қўлтиқларида жойлашган. Уруғи юмалоқ, қорамтир-жигарранг тусда, диаметри 7-8 мм. 1000 дона уруғининг оғирлиги 7-8 г. Тошкент Ботаника боғига 1947 йил Москва фармацевтика институти Ботаника боғидан келтирилган.

XyssopusoffisinalisL.– доривор иссоп, бўйи 50-80 см гача етадиган чала бута. ВатаниЎртаерденгизи (ҒарбийЕвропа, Қрим, Кавказ, Эрон) ваЎртаОсиё

(ЖанубийҚозоғистон, Қирғизистон) мамлакатлари. Табиийҳолдатоғларнингқуруқёнбағирларида, майдатошлиқояларда, тоғолдиҳамдатоғларнингўртақисмларидадарахтвабуталарорасидаўсади. Пояситикўсувчи, тўртқиррали, сершох. Барглариланцетсимон, қисқабандибиланпоядақарама-қаршижойлашган. Гулларисиёҳрангёкитўққаворанг, иккилабли, бошоқсимонтўпгулгайиғилган. Уруғиузунчоқ- тухумсимон, рангитўқ-қўнғирёкиқўнғирқора, сиртисиллиқ, узунлиги 2-2,5, эни 1-1,2 95 мм. 1000 донауруғинингоғирлиги – 1,1-1,3 г. ТошкентБотаникабоғига 1948 йилМосквафармацевтикаинститутиБотаникабоғиданкелтирилганРосмаринус оффисиналисЛ. – дориворрозмарин, бўйи 1,5-2 мгачаетадигандоимяшилбута. ТабиийҳолдаЎртаерденгизиатрофидагимамлакатлардаўсади. Аксариятҳоллардатаркибидаоҳаккўпбўлгантупроқларда, қуруққояларда, тоғларнингжанубийёнбағирларида, қуёшяхшитушадиганжойлардаучрайди. Пояситикўсувчи, шохланган, ёшновдаларитўртқиррали. Илдизтизимияхшитараққийэтиб, тупроққа 3- 4 мгачакирибборади. Баргларинингузунлиги 4, эни 0,3 см, чўзинчоққаламишаклда, бандсизёкиқисқабандибиланпоядақарама-қаршижойлашган. Гуллариикқилаблимайда, очбинафшарангда. Уруғитухумсимон, жигарранг, устисиллиқ, узунлиги 2-2,5 мм, эни 1-1,5 мм. 1000 донауруғи 1,2-1,4 гкелади. ЎртаОсиёдабиринчимарта 1930 йилдаТошкентваРегардатажрибаучунэкилган.

MelissaoffisinalisL– дориворлимонўт, бўйи 0,5-1 мгачаетадиганкўпйилликўтсимонўсимлик. Ўртаерденгизимамлакатларива ЎртаОсиё (Тянь-Шань, Помир- Олой) датабиийҳолдатарқалганбутурнамликюқорибўлганжойларда, дарёвaариқларбўйларидаўсади. Поясиқарама-қаршишохланган. Баргларитухумсимон, қисқабандибиланпоявашохлардақарама-қаршиўрнашган. Гуллариикқилаблиоқрангда, бандлигуллaрибаргқўлтиқларидажойлашибтўпгулҳосилқилади. Уруғиқаттиқ,

тухумсимон, қорарангда, ялтироқ, силлиқ, узунлиги 1,5-1,8 мм, эни 0,6-1 ммкелади. 1000 донауруғи 0,6-0,8 г. ЎртаОсиёдабиринчимарта 1930 йилдаЧимёнваРегардатажрибаучунэкилган.

Танлангантурларнингуруғларимайдабўлиб, 4 такосачабаргнибирикибўсишиданҳосилбўлганёнғоқчаичидажойлашган.

Уруғларнинг унувчанлиги лаборатория ва дала шароитида ўрганилди. Уруғлар лаборатория шароитида Петри косачасига 100 донадан 3 такрорийликда ҳар хил ҳароратларда (16-170С, 20-21 0С, 24-250С) ундирилди. Дала шароитида март ойининг охирги декадасида 0,5-1 см чуқурликда экилди. Барча турларнинг уруғлари униши учун оптимал ҳарорат 20-21С эканлиги аниқланди.

Хулоса

Ўзбекистонфлорасиниўрганишвахориждаинтродуксия этилганўсимликларҳақидаушбукурсишиниўташдавомида, Ўзбекистонфлорасиваинтродуксия этилганўсимликлар, уларниривожланишистиқболларитўғрисидашундайхулосагакелишмумкин.

Ўзбекистонингўсимликолами 4000 таданортиқўсимликтурлариниўзичигаолади.Ўсимликлартурларининг 20% қисми – эндемиктурлардир (бошқаҳечқаердаучрамайди); уларнингкўпчиликқисмитоғлардаўсади. Даштларвасаҳроларнигўсимликоламиасосанўзигахосбуталардантаркибтопган. Пасттекисликлардадарахт, бута, ўтсимонўсимликларкучлиривожланган. Тўқайларучунқамишвақандимўсимликларихосдир.

Тоғолдитекисликларинингманазарларидаўтларўсади, дарахтларйўқ, буталарасосансувоқадиганжойлардаучрайди. Буердапиёзлиларнингҳархилтурлари, лолалар, равоч, сафсаргулўсади.Баландроқжойлашгантекисликлар – буқора-қўнғиртупроқлардагиқуруқ, турлиўтўсимликлариўсадигандаштлардир.Тошлижойлардабуталарҳамўсади – бодом, каврак, турлиўтлар.

Қир-адирлардавапасттоғлижойлардаасосанқимматбаҳодарахттури – зарафшонарчасиўсади. Шунингдекбарглидарахтлартурлариҳамкенгтарқалган: дўлана, чинор, жийда, ёввойиолматурлари, ёнғоқлар, писта, қайин, терак, олчатурлариҳамўсади. Пасттоғлижойларбутасимонўсимликларгажудабой: арчасимонбуталар, наъматак, таволга, ёввойиузум, зиражудамўл. Ўтларнингтурлариҳамжудахилма-хил: мармарак, зизифора, равоч, шовул, лолавабошқалолагулдошлар, пскемпиёзи (қимматбаҳодориворўсимлик).Ўртабаландтоғларданаъматаквабошқабуталарў

сади. Баландтоғлардатупроқнингфақат 30 % қисмиўсимликларбиланқопланган.БуердаасосанТипчоқўсади.

Янахулосаўрнидашуниҳамқайд этишкеракки, Ўзбекистоннингўсимликлароламинингхилма-хиллигидаБатаникабоғинингҳамаҳамиятибеқиёсдир. ҲозиргикундаБотаникабоғиБотаникаинститутибиланбиттаташкилотсифатида фаолиятолибборади. Ботаникабоғинингумуммиймайдони 66 габоълиб, Тошкентшаҳринингшимоли-шарқидажойлашган. Боғдендрарийси 40 гамайдонни эгаллаганбоълиб, ШарқийОсиё, ШимолийАмерика, МарказийОсиё, УзоқШарқ, Европа, Қрим, Кавказдендрофлора экспозитсиялариданиборат. Унданташқари, дориворoъсимликларучасткаси, биологик, систематик, карантинли, тажриба-ишлабчиқаришучасткалари, оранжерея-иссиқхонамажмуиҳаммавжуд.Ботаникабоғиколлексиясинидарахт, бута, яримбута, лиана, оътвасув оътлари оъсимликларининг 4500 тури, шакли, туркумиванавлариташкил этади. Ботаникабоғишаҳарникоъкаламзорлаштиришучуночиқгрунт, шунингдекқишкибоғларваичкиинтерерларучун оъсимликларнингянгиюқориманзаралитуривашаклларинитақдим этади. Ботаникабоғибилантанишишбошкиришжойидан, турлиқитъалардатабиийравишда оъсувчиноёбвақимматлидарахтсимликлариданибораттабиатдендрофлорасига бошловчиаллеяданбошланади. Буердахитойарчаси, хитойқарағайи, метосеквойя, иккиёқлигинкго, спираллимажнунтол, қоғоздарахти, қоърқинчигледичиякабидарахтлар, дарахтлартагидабуталарнингҳархилтурли - таволга, дейсия, наъматакнингтурликринишлари, лианалардан – хитойглитсинияси оъсади.УзоқШарқ экспозитсиясиденгизбоъйи, Сахалинороли, Манчжурия оъсимликлариданиборат. Дарахтларданайниқсаюраклиграб, дарёзаранги, манчжурияёнғоғи, калопанаксчиройлиманзаракасб этган.Дарахтларпанасидабутаваоътлар – Маакаучқати, бересклеттурлари,

акантопанакс, гортензиявабошқаларяхшижойлашиболган.Коъплаблианаларҳамучрайди. МарказийОсиёдендрофлораси экспозитсиясиОъзбекистондаоъсадигандарахтларбиланбойитилган. БуердаХарафшонқораарчаси, оддийхурмо, Понтиядоъланаси, юнонёнғоғи, Маголепгилоси, зирк, Тйан-шанқайини, калофакнингтурликоъринишлариучрайди.Кавказдендрофлораси экспозитсияситашрифбуюрувчилардакаттақизиқишуйғотади.БуердаҚримқарағайи, Кавказ эмани, Казакқарағайи, лапина, каштаняпроқли эман, айиқёнғоғиоъсади.Уларнингтагидаберesклетнингтурликоъринишлари, оддийсирен, қизил, мушмулавачетанбуталариоъсади.Ушбу экспозитсиягаоқнилфиявасувлилияларигатоълакоълалоҳидачиройбахш этибтурибди.ШимолийАмерика экспозитсиясиданиҳоятдачиройлидарахтлар: карияпекан, қораёнғоқ, балчиқсарви, лоладарахти, ғарбтуядарахтиси, каталпа, шакарзарангивабошқалароъсади. Чеккалардакаликант, бодрезак, аморфа, корнусоъсимликтурлариқадростлаган.Лианалардан – кирказонтурлари, узум, текоматурларимажвуд.Иссиқхонаваоранжереялардаеркуррасинингтурлижойлариданкелтирилгантропиквасубтропикоъсимликларнинг 800данортиқтурлари, шаклларivanавлариоъстирилади.Систематикаучасткасиоъсимликтурларианг-баранглигиҳақидатасаввурберади, биологикучасткада эсаоъсимликларнингтурлихаётийшаклларибилантанишишимкониятимавжуд. Оъзбекистонгаинтродуксияқилингандарахтвабутафлорасинингноёбвақимматлинамуналариайнаншуердаетиштирилади.Оъсимликларнафақатуруғларвақаламчаларорқали, балкипрививкаларёрдамидаҳамкоъпайтирилади. Ботаникабоғиходимлариоъсимликлардунёсинингмуҳофазасига, айниқсалола, пиёзлар, эремурус, крокусвабошқа оъсимликларнингйоъқолибборaётгантурларинисақлабқолишишларигакатттааҳамиятқаратишади.

ФОЙДАЛАНИЛГАНАДАБИЁТЛАРРЎЙХАТИ.

1. Каримов. И.А. Ўзбекистон буюк келажак сари. “Ўзбекистон” нашриёти, 1998 йил.

2. Каримов И.А. Ўзбекистон XXI аср остонасида барқарорлик шартлари ва тараққиёт кафолатлари. Тошкент “Ўзбекистон” 1997 йил.

3. Каримов И.А. Жаҳон молиявий–иқтисодий инқирози, Ўзбекистон шароитида уни бартараф этишнинг йўллари ва чоралари. Тошкент– Ўзбекистон – 2009 йил.

4. Каримов И.А. Баркамол авлод орзуси. “Ўзбекистон миллий энциклопедияси” Давлат илмий нашриёти. Тошкент 2000 йил.

5. Ҳайдаров К.Х., Ҳожиметов К.Х. Ўзбекистон ўсимликлари. Тошкент. “Ўқитувчи” 1992 йил.

6. Паратов Ў., Шерматов Г. Ўсимликларни муҳофаза қилиш умумхалқ иши. Тошкент. “Фан” 1991 йил.

7. Зикиряев А. Биологиядан русча ўзбекча изоҳли луғат. Тошкент. Қомус бош таҳририяти. 1993 йил.

8. Мустафаев С. Холмуродов А. “Ўсимликлар биологияси” Тошкент. “Ўқитувчи” 1992 йил.

9. Флора Узбекистана – I VI. Т. Тошкент. 1941 – 1965.

10. Холматов Х.Х. Хабибов З.Х. Олимхўжаева Н.З. Ўзбекистоннинг шифобахш ўсимликлари. Тошкент. Ибн Сино нашриёти. 1991.

11. Хохинотов К., Аллоёров М. Ўзбекистоннинг шифобахш ўсимликлари ва уларни муҳофаза этиш.

12. Краская Книга Ўзбекистана II Том. Тошкент. Ўзбекистон. СССР Фан. 1994.

13. Холмуродов А. ва бош “Ўзбекистон жанубида” “Қизил Китоб” га киритилган ўсимликлар муҳофазасига оид. Қарши. 1991.

14. Бутков А.Я. Растителъности горходжа – Гургур–ата. Тошкент. 1938 йил.

15. ДЖумаев.Т. Горы Узбекистана Тошкент 1989.

16. Одилов Т. Ўзбекистоннинг юксак ўсимликлари оилаларининг замонавий тизими ва ўзбекча номлари. Тошкент. 1995.

17. Хўжамқулов Б. Ҳисор давлат қўриқхонаси ўсимликлари. Қарши 1994.

www.сеарч.ре.уз

www.иетсоунтсил.гов.ру

www.реф.уз