

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИ ВАЗИРЛИГИ**

**ДОРИВОР ВА ЗИРАВОР ЎСИМЛИКЛАРНИ ЕТИШТИРУВЧИ
ВА ТАЙЁРЛОВЧИ МУТАХАССИСЛАР УЧУН
ҚЎЛЛАНМА**

Тошкент–2020

Ушбу қўлланма Тошкент давлат аграр университетининг 2020 йил 21 августдаги 6 - сонли Илмий-техник кенгаш йиғилишида кўриб чиқилиб, тасдиқланган ва чоп этиш учун тавсия этилган.

Ушбу қўлланма Ўзбекистон Республикаси Қишлоқ хўжалиги вазирлигининг доривор ва зиравор ўсимликларни ривожлантириши боиқ армаси ҳамда Тошкент давлат аграр университетининг доривор ўсимликлар кафедраси олимлари томонидан тайёрланган.

Муаллифлар қўлланмани тайёрлашда яқиндан ёрдам берган Савдо-саноат палатаси доривор ва зиравор ўсимлик етиштирувчиларни қўллаб-қувватлаш бўлими (Б. Холбоев), Фармацевтика тармағини ривожлантириши агентлиги ишлаб чиқариш масалалари боиқ армаси (Ш. Абзалов) мутасаддиларига миннатдорлик билдиради.

Тузувчилар: А.К. Ғаниев, А.К. Аҳмеджанова, Ш.Н. Умаров,
О.Р. Каххаров, Ф.М. Мардонов, Б.Б. Темиров,
Б.А. Ниғматуллаев, Ш.Х. Суннатов.

Такризчилар:

Б. Ё. Тўхтаев “Шафран” илмий - тадқиқот маркази директори, б. ф. д. проф.

А. М. Ниғматуллаев ЎзРФА Ўсимлик моддалари кимёси институти,
Доривор ва техник ўсимликлар лабораторияси мудири, б. ф. н.



Ушбу нашрда тақдим этилаётган материаллар ва атамалар Бирлашган Миллатлар Ташиқоти Озиқ-овқат ва қишлоқ хўжалиги ташиқотининг (БМТ ФАО) бирон мамлакат, шаҳар ёки ҳудуднинг ҳужуғий мақоми ёки ривожланиш даражасини ифода қиувчи ахборот мақсули эмас.

Аниқ номланишдаги компания, патентланган ёки патенти мавжуд бўлмаган ишлаб чиқарувчиларнинг мақсулот турларидан қатъий назар БМТнинг ФАО ташиқоти мазкур нашрда қайд этилган компаниялар ёки мақсулотлардан фойдаланишни маъқулламайди ва тавсиялар бермайди.

Ушбу нашрда баён этилган фикр ва хулосалар муаллифларнинг нуқтаи назарларини ифодалайди ва БМТ ФАО ташиқотининг расмий нуқтаи назари эмас.

Ушбу нашр БМТнинг ФАО ташиқоти томонидан молиялаштирилаётган GCP /UZB/004/GFF «Ўзбекистон таъваводий ўрмонларини барқарор боиқариш» лойиқаси доирасида тайёрланди.

Ушбу қўлланма юзасидан билдирилган фикр ва мулоҳазалар муаллифлар томонидан мамнуният билан қабул қилинади ва келгусида бажариладиган амалий ишларда албатта инобатга олинади.

Қўлланма бўйича dorivor@agro.uz электрон манзилига мурожаат қилишингиз мумкин.

МУНДАРИЖА

КИРИШ		5
I-БОБ	ДУНЁ МАМЛАКАТЛАРИНИНГ ДОРИВОР ВА ЗИРАВОР ЎСИМЛИКЛАРИ ҲАМДА УЛАРДАН ФОЙДАЛАНИШ ИСТИҚБОЛЛАРИ	16
1.1.	Дунё миқёсида доривор ва зиравор ўсимликларнинг тарқалиши	16
1.2.	Дунё давлатларида доривор ва зиравор ўсимликларни маданий ҳолда етиштириш	17
1.3.	Дунё давлатларида доривор ва зиравор ўсимликларни экспорт ва импорт кўрсаткичлари	18
II-БОБ	ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИДА ДОРИВОР ВА ЗИРАВОР ЎСИМЛИКЛАРНИ ТАРҚАЛИШИ	31
2.1.	Республикадаги доривор ва зиравор ўсимликларни минтақалар бўйича тарқалиши	31
2.2.	Республикада доривор ва зиравор ўсимликларни ҳудудлар бўйича тарқалиши	33
III-БОБ	ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИДА ДОРИВОР ВА ЗИРАВОР ЎСИМЛИКЛАР ДЕҲҚОНЧИЛИГИ	41
3.1.	Доривор ва зиравор ўсимликларни маданий ҳолда етиштирилиши	41
3.2.	Доривор ва зиравор ўсимликларни етиштириш технологияси	47
3.3.	Доривор ва зиравор ўсимликларни экспорт ва импорт кўрсаткичлари	77
IV-БОБ	ЎЗБЕКИСТОННИНГ ИСТИҚБОЛЛИ ДОРИВОР ВА ЗИРАВОР ЎСИМЛИКЛАРИ	84
4.1.	Давлат реестрига киритилган доривор ва зиравор ўсимликлар	84
4.2.	Истиқболли ва кенг фойдаланилаётган доривор ва зиравор ўсимликлар	129
V-БОБ	ДОРИВОР ЎСИМЛИКЛАРНИ ТАЙЁРЛАШ, БИРЛАМЧИ ҚАЙТА ИШЛАШ ВА САҚЛАШ АСОСЛАРИ	152
5.1.	Доривор ўсимликлар хом ашёсини тайёрлашнинг ташкилий асослари	152
5.2.	Доривор ўсимликлар хом ашёсига бирламчи ишлов бериш	158
5.3.	Доривор ўсимликлар хом ашёсини қуриштириш	161
5.4.	Қуриштирилган хом ашёни стандарт ҳолатга келтириш	165
5.5.	Стандарт ҳолатига келтирилган хом ашёни идишларга жойлаш, тамғалаш ва ташиш	167
5.6.	Доривор ўсимликлар хом ашёсини сақлашда омборхоналарга қўйиладиган талаблар	172
ДОРИВОР ВА ЗИРАВОР ЎСИМЛИКЛАРНИ ЎЗБЕК, РУС ВА ЛОТИН ТИЛИДА НОМЛАНИШИ		176
ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР ВА АХБОРОТ РЕСУРСЛАРИ		183

СЎЗБОШИ

Дунё давлатларида доривор ўсимликларни етиштириш, мавжуд генофондни сақлаш ва бойитиш, доривор ўсимликларни табиий захираларини тиклаш ҳамда маданий ҳолда кўпайтириш масаласи энг муҳим йўналишлардан бири бўлиб, ўз навбатида табиий препаратларни кўпайтиришда асосий восита ҳисобланади.

Инсоният тарихида табиий ўсимликлардан тайёрланган дорилар жуда кўп касалликларга даво сифатида қўлланиб, бундан беш минг йиллар аввал дори воситаларини тайёрлашга доир рецептлар қўлёзмалари бугунги кунгача сақланганлари мавжуд. Кўп асрлар давомида инсонларни даволашда ўсимлик ва ҳайвонлардан олинган дори воситаларидан фойдаланиб келинган.

Айни пайтда ҳам халқ табobati ва расмий тиббиётда доривор ўсимлик хом ашёларидан кенг фойдаланилмоқда, бу эса ўз ўрнида доривор ўсимликлар хом ашёсига бўлган талаб юқори эканлигини билдиради.

Ўсимликлар билан даволаниш ёки фитотерапия инсонларни даволашда турли доривор ўсимликлардан ёки улардан тайёрланган препаратлардан фойдаланиш усулига асосланган. Доривор ўсимликларни хом ашёлари дунё давлатларида ҳам кенг қўлланилади. Дориворлик хусусияти юқори бўлган шифобахш ўсимликларни дунё давлатларида кенг қўлланилиши бўйича зубтурум – (*Psyllium husk*) *Plantago ovata* Forssk., женьшень – *Panax ginseng* L., оддий чингил – *Lycium barbarum* L., оддий райхон – *Ocimum basilicum* L., ангелика – *Angelica sinensis* (Oliv.) Diels., пинелла – *Pinellia ternata* (Thunb.) Makino., астрагал – *Astragal* spp., пория – *Poria* spp., дўғбўй (жигарўт) – *Codonopsis clematidea* (Schrenk ex Fisch. & C. A. Mey.) C. B. Clarke., кордицепс – *Ophiocordyceps sinensis* (Berk.) G. H. Sung, J. M. Sung, Hywel-Jones & Spatafora., қизилмия (силлиқ ширинмия) – *Glycyrrhiza glabra* L., эмблика – *Phyllanthus emblica* L., андрографис – *Andrographis paniculata* (Burm. f.) Nees., дарахтсимон алое – *Aloe arborescens* Mill., доривор сарсабил – *Asparagus officinalis* L., ашваганда – *Withania somnifera* (L.) Dunal., зирк – *Berberis* spp., долчин – *Cinnamomum cassia* (L.) J. Presl., тиканли ковул – *Capparis spinosa* L., элма заъфарон – *Crocus sativus* L. ва бошқаларни киритиш мумкин.

Бугунги кунда доривор ўсимликлар бир қатор касаллик ва муаммоларни, хусусан аллергия, артрит, мигрень, ҳолсизлик, тери инфекциялари, яралар, куйиш, меъда-ичакни даволашда кенг ишлатилмоқда. Доривор ўсимликлардан тайёрланган дамламалар организм тонусини кўтаради, иммунитетни кучайтиради. Табиий гиёҳлардан ёки улардан тайёрланган дори воситалари хавфсиз бўлгани боис беморларга манзур бўлмоқда.

Ушбу қўлланма фермерлар ва ўрмон хўжаликлари мутахассислари, шунингдек, доривор ўсимликларни етиштирувчи ва қайта ишловчилар ҳамда соҳа мутахассислари учун мўлжалланган.

КИРИШ

Шифобахш ўсимликлар - қадимдан инсонларнинг эътиборида бўлиб, одамлар ва ҳайвонларда учрайдиган касалликларни даволаш, шу касалликларнинг олдини олишда ишлатиладиган ўсимликлар - доривор ўсимликлар деб аталган.

Доривор ўсимликларни шифобахш хусусиятларини ўрганиш, уларни кўпайтириш, парвариш қилишдаги дастлабки ҳаракатлар эрампиздан олдинги даврдан бошланган. Қадимги Мисрда эрампиздан 2000 йил олдин доривор ўсимликлар (оддий канакунжут - *Ricinus communis* L.) экила бошланган. Қазилмалардан Сурия шохи Ассурбанипалнинг кутубхонасидаги миххат ёзуви билан сополга ёзилган 22 минг жадвал топилган. Ушбу тасвирлардан 33 тасида доривор маҳсулотлар келтирилган. Шу даврда Сурия марказида доривор ўсимликлар экиладиган боғ мавжуд бўлган. Қадимги юнонлар ўзлари етиштирган ўсимликлардан ташқари Миср, Эрон ва Осиё мамлакатларидан келтирилган доривор маҳсулотлардан фойдаланишган.

Беморларни парҳез усули билан даволаган машҳур шифокор Гиппократ (Букрот) нинг қолдирган қўлёзмаларида 236 турдаги доривор ўсимликлар тасвирланган.

Қадимги Римда Клавди Галеннинг фармацевтика ва медицина соҳасида ёзиб қолдирган китобларида 304 та доривор ўсимлик ва 60 га яқин минерал моддалардан олинadиган дорилар тасвирлаб берилган. Клавди Гален биринчи марта ўсимлик ва ҳайвонлардан олинadиган (*таркибида таъсир этувчи модда бўлган*) дори турлари билан касалларни даволашни тавсия этган. Ушбу дорилар ҳозирги кунда ҳам “Гален препаратлари” номи билан юритилади.

Жанубий Шарқий Осиёда жойлашган давлатлар (Ҳиндистон, Хитой, Тибет, Корея) ва Араб давлатларида қадим замонлардан беморлар асосан шифобахш ўсимликлар билан даволаниб келишган. Жумладан, Ҳиндистон флораси ўсимлик турларига жуда бой, унда шифобахш ўсимликларни учраш эҳтимоли кўплигидан беморлар асосан шу ерда ўсадиган доривор ўсимликлар билан даволанади. **Қалампирмунчоқ, мурч, долчин, кардамон, шамбала, эмблика, ашваканда** ва бошқа хушбўй шифобахш ўсимликлар шулар жумласидандир. Ҳиндларнинг шифобахш ўсимликлар ҳақидаги машҳур “Аюр-веда”(Ҳаёт ҳақида) номли китобида 700 тур доривор ўсимликлар ҳақида баён этилган. Ҳинд тиббиёти - Тибет, Хитой, Япония, Корея кейинчалик Монголия, Бурят-Монголияга ёйила бошлаган.

Тибет тиббиётининг машҳур табиби Ли-Шин-Чженнинг (XVI аср) гиёҳлар тўғрисидаги китобида 1892 хилдаги доривор ўсимликлар маҳсулотлари тасвирланган. Ушбу китобда Хитой доривор ўсимликларидан **занжабил, долчин, мускус, ровоч, камфора** ва бошқа турлар тасвирланган.

Доривор ўсимликлар Европа мамлакатларида ҳам кенг қўланилган.

Ўз даврининг машҳур табиби ва қомусий олими Абу Али Ибн Сино (1020 йил) нинг 5 томли “Ал-Қонун фит Тиб” (Тиб қонунлари) китобида 811 турдаги ўсимлик ва ҳайвонлардан олинadиган маҳсулот ва минераллар тасвирланган. Лотин тилида 16 марта қайта нашрдан чиқарилган “Тиб қонунлари” 40 дан

ортиқ тилларга таржима қилинган. Абу Али ибн Сино ўз асарларида шифобахш ўсимликларга таъриф беради ва улар билан даволаш усулларини ёзиб қолдиради. Бугунги кунда табобат илмининг машҳур асари “Тиб қонунлари”, асрлар мобайнида нафақат Осиё халқлари, балки Европа шифокорларини фаолиятида ҳам дастуруламал бўлиб келмоқда.

Ўзбекистонда доривор ва зиравор ўсимликларни кўпайтиришга оид давлат сиёсати

Бугунги кунда мамлакатимизда табиий ҳолда ўсувчи доривор ўсимликларни тайёрлаш, маданий ҳолда етиштириш ва қўшилган қиймат занжирини яратиш борасида кенг қамровли ишлар олиб борилмоқда. Бунинг тасдиғи ўлароқ, шу кунгача 15та Ўзбекистон Республикаси Президентининг Фармони ва қарорлари ҳамда ҳукуматнинг қарорлари қабул қилинган.

Улар қуйидагилардан иборат:

1. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2004 йил 20 октябрдаги “Биологик ресурслардан фойдаланишни тартибга солиш ва табиатдан фойдаланиш соҳасида руҳсат бериш тартиб такомилларига ўтиш тўғрисида”ги ВМҚ–290-сонли қарори.
2. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 16 майдаги “Ўзбекистон Республикасида қизилмия илдизини ишлаб чиқариш ва уни қайта ишлашни кўпайтириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-2970-сонли қарори.
3. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 12 октябрдаги “Ўзбекистон Республикасида халқ табobati соҳасини тартибга солиш чора-тадбирлари тўғрисида” ги ПҚ–3968-сонли қарори.
4. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2015 йил 29 августдаги “Яланғоч қизилмияни экспорт қилишни янада рағбатлантириш чора-тадбирлари тўғрисида” ги ВМҚ–251-сонли қарори.
5. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2019 йил 15 февралдаги “Ўзбекистон Республикасида қизилмия ва бошқа доривор ўсимликларни етиштириш ҳамда саноат усулида қайта ишлашни янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида” ги ВМҚ–138-сонли қарори.
6. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 3 майдаги “Нукус – фарм”, “Зомин – фарм”, “Косонсой – фарм”, “Сирдарё – фарм”, “Бойсун – фарм”, “Паркет – фарм” ва “Бўстонлик – фарм” эркин иқтисодий зоналарини ташкил этиш тўғрисида”ги ПФ–5032-сонли Фармони.
7. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 11 майдаги “Ўзбекистон Республикаси Ўрмон хўжалиги давлат қўмитаси фаолиятини ташкил этиш тўғрисида”ги ПҚ–2966-сонли қарори.
8. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2018 йил 27 январдаги “Ўзбекистон Республикасида қизилмия ва бошқа доривор ўсимликларни етиштириш ҳамда саноат усулида қайта ишлашни янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ВМҚ–63-сонли қарори.

9. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 20 мартдаги “Республикада каврак плантацияларини ташкил этиш ва уларнинг хом ашёсини қайта ишлаш ҳажмларини кўпайтириш ҳамда экспорт қилиш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-3617-сонли қарори.
10. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 10 апрелдаги “2019-2021 йилларда республиканинг фармацевтика тармоғини янада жадал ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПФ–5707-сонли Фармони.
11. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 14 февралдаги “Фармацевтика тармоғини жадал ривожлантириш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида” ги ПҚ–3532-сонли қарори.
12. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 16 майдаги “Ўзбекистон Республикасида ялонғоч қизилмия (силлиқ ширинмия) илдизини ишлаб чиқариш ва саноат усулида қайта ишлашни кўпайтириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ–2970-сонли қарори.
13. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 10 апрелдаги “Ўзбекистон Республикасида халқ табобатини ривожлантиришга доир қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги ПҚ-4668-сонли қарори.
14. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 10 апрелдаги “Ёввойи ҳолда ўсувчи доривор ўсимликларни муҳофаза қилиш, маданий ҳолда етиштириш, қайта ишлаш ва мавжуд ресурслардан оқилона фойдаланиш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ–4670-сонли қарори.

Қабул қилинган фармон ва қарорлар ниҳоятда муҳим ҳисобланади. Ушбу қарорлар доривор ўсимликшуносликда бажарилиши лозим бўлган изчилликларни тўлдириб, давомийлигини таъминлайди.

Айниқса, 2020 йил 10 апрелдаги Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Ёввойи ҳолда ўсувчи доривор ўсимликларни муҳофаза қилиш, маданий ҳолда етиштириш, қайта ишлаш ва мавжуд ресурслардан оқилона фойдаланиш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ–4670-сонли қарорининг қабул қилиниши, эндиликда доривор ўсимликлар борасида тизи мли ишларни қандай амалга ошириш кераклигини тўлақонли кўрсатиб берган. Яъни, доривор ўсимликларни етиштириш ва қайта ишлашни янада ривожлантириш учун қулай муҳит яратиш, соҳанинг экспорт салоҳиятини ошириш, шунингдек, таълим, илм-фан ва ишлаб чиқариш жараёнларини интеграциялашуви натижасида соғлом турмуш тарзи давомийлигига эришиш, она табиатимиз инъомларидан давомли оқилона фойдаланиб, кўплаб соҳаларни ягона бир мақсад сари бирлаштириш ушбу қарорда ўз аксини топган.

Белгилаб берилган вазифалар ижросини таъминлаш, доривор ўсимликларнинг ўз ўсиш жойларини (*минтақа ва ҳудуд*) аниқлаб сўнг ажратилган ер майдонларда етиштирилиши, тартибли жойлаштирилиши ҳамда фармацевтика тармоғини доривор ўсимликлар хом ашёларига бўлган талабини қондириш, сифатли маҳсулотлар билан нафақат ички бозор, балки соҳанинг экспорт салоҳиятини ошириш каби ўта муҳим вазифаларни бажариш учун имкониятлар яратади.

Ўзбекистон шароитида доривор ўсимликларни етиштириш, улардан сифатли доривор маҳсулот тайёрлаш ҳамда маҳаллий флорани янги интродуцент ўсимлик турлари билан бойитиш ҳам доривор ўсимликларни турлар сони ортишига шунингдек, мамлакатда учрамайдиган турларни интродукция-иклимлаштирилиши орқали доривор ўсимликлар хилма – хиллигини таъминлашга эришилади.

Бу эса, ўз навбатида, аҳолининг саломатлиги учун ички бозордаги доривор ўсимликлар ва улар асосида олинган доривор препаратларни нархини арзонлаштиришга олиб келади.

Доривор ўсимликларни кўпайтириш ва етиштиришдан кўзланган асосий мақсад – биринчи навбатда она табиатга зарар етказмаслик. Яъни ҳар йили табиатдан у ёки бу доривор ўсимликни узлуксиз йиғиб олиниши, уларнинг нафақат табиий захираларини камайиб боришига балки, айрим фойдали ўсимликларнинг умуман йўқолиб кетишига олиб келади. Оқибатда биоэкологик мувозанат бузилади. Зероки, ҳар бир ўсимлик табиатда ўз ўрни билан маълум аҳамият касб этади.

Иккинчидан, соғлиқни сақлаш муассасалари ва фармацевтика саноати корхоналари эҳтиёжини тўла-тўқис қондириш учун сифатли доривор ўсимликларнинг барқарор хом ашё базасини яратиш зарур. Маданий ҳолда етиштирилган доривор ўсимликлар хом ашёсининг афзаллиги шундаки, фармацевтика саноати бир вақтнинг ўзида бир хил турдаги ва бир ёшдаги хом ашёга эга бўлади, бу эса технологик жараёнларини (дори воситаларини тайёрлаш) осонлаштиради.

Учинчидан, Республика табиатида табобат амалиётида ишлатиладиган баъзи доривор ўсимликлар мавжуд эмас. Ана шундай ўсимликлар кўчати ва уруғларини хориждан олиб келиб, иқлимлаштириш ва маданийлаштириб республика шароитига мослаштирилиши кишини қувонтиради. Чунончи, интродуцент доривор ўсимликлар экма заъфарон, оддий чингил (годжи), ўрмон тугмачагули, шарсимон эвкалипт, ингичка баргли сано, оддий тоғрайхон, қизил эхинация тукли эрва, доривор валериана, доривор тирноқгул ва бошқалар шулар жумласидандир.

Шундай қилиб, Ўзбекистонда фармацевтика саноатини доривор ўсимликлар хом ашёсига бўлган талаби кун сайин ортиб бораётганлиги ва маҳаллий фармацевтика саноатининг доривор ўсимликларга бўлган сифатли талабининг таъминлаш ҳозирги бугунги куннинг долзарб вазифаларидан бири эканлигини англаш ва бу соҳада кўпгина амалий ишларни бажариш зарур.

Эндиликда илмий тадқиқодчилар томонидан доривор ўсимликларни табиатда ўрганиш ва интродуцент ўсимликларни экиш, кўпайтириш, плантацияларини ташкил этиш бўйича илмий тадқиқот ишларини олиб бориш каби олдинда турган вазифалар ижобий бажарилиши керак.

Бундай доривор ўсимликларга биз юқорида қайд этиб ўтганимиздек, кўпгина маҳаллий ва интродуцент ўсимликлар: доривор мойчечак, итбурун наъматаги, доривор иссоп, туркистон дўланаси (қизил дўлана), яхлит қиррали зирк (қизил зирк) ва экма заъфарон, оддий чингил (годжи), ўрмон тугмачагули,

шарсимон эвкалипт, ингичка баргли сано, оддий тоғрайхон, қизил эхинация тукли эрва, доривор валериана, доривор тирноқгул ва бошқалар киради.

Мазкур ўсимликларнинг экин майдонларини барпо этиш ва агротехнологик чора-тадбирларини ўрганиш ўз навбатида фармацевтика саноатини ўсимлик хом ашёсига бўлган талабни маълум миқдорда қондиради.

Ҳозирги вақтгача мамлакатимизнинг ихтисослашган фермер, ўрмон, ва деҳқон хўжаликларида доривор ўсимликларни ўстириш технологиялари мукамал ишлаб чиқилмаганлиги сабабли илмий асосланмаган ҳолда парвариш қилинмоқда. Шу сабабли қайта ишловчи корхоналарни сифатли, мўл-кўл, таннархи арзон ва экологик соф хом ашё билан таъминлаш катта муаммо бўлиб қолаверади. Доривор ўсимликларни экин майдонларини барпо этишда агротехнологик чора-тадбирларини ўрганиш ва илмий асосланган чора-тадбирлар асосида технологик жараёнларни тўғри амалга оширилиши ўз навбатида қайта ишловчиларни сифатли хом ашёга бўлган талабини давомли қондиришда асосий мезон ҳисобланади.

Республикада маҳаллий фармацевтика тармоғини ривожланиши, доридармон воситаларини сифатли ва импорт ўрнини босувчи ҳамда экспортбоп қилиб ишлаб чиқаришнинг (Б. Тўхтаев) 4 босқичли яъни қуйидагича:

1. Доривор ўсимликлар хом ашёсини табиатдан тартибли равишда тайёрлаш ва кенг масштабни плантацияларини ташкил этиш;
2. Гален доривор ўсимликлар аралашмалари (препаратлар) ни тайёрлаш;
3. Доривор ўсимликлардан субстанциялар олиш;
4. Тайёр дори-дармон воситаларини ишлаб чиқариш бўйича тизимли ишларни йўлга қўйилиши мақсадга мувофиқ ҳисобланади.

Маҳаллий фармацевтика ишлаб чиқариш тармоғи эҳтиёжларини турғун таъминлаш учун табиий флорадаги мавжуд ўсимликлар турларининг хилма-хиллигини ошириш, кўпайтириш жараёни бирмунча қийинчилик туғдирадиган ўсимликларни эса муҳофаза этишни ташкил қилиш мақсадга мувофиқдир.

Демак, доривор, хушбўй - зиравор ва озиқабоб ўсимлик турларини танлаш, интродукция қилиш ва интродуцент ўсимликлар (бошқа ҳудуд флорасига мансуб) ҳисобига маҳаллий флорадаги турлар хилма-хиллигини кўпайтириш, кенг масштабдаги плантацияларини ташкил этиш бугунги куннинг асосий долзарб вазифаларидан ҳисобланади.

Табиий танланиш оқибатида ўсимликларда турли ташқи муҳитларга мосланиш жараёни кечади. Ушбу жараён уларнинг ҳаётий шакллари келтириб чиқаради. Бошқа ўсимликлар каби доривор ва зиравор ўсимликлар ҳам бир йиллик, икки йиллик, кўп йиллик, ярим бута, бута, дарахт ҳамда лиана каби ҳаётий шаклларига мансуб бўлиш мумкин.

Ўсимликларнинг ҳаётий шакллари уларни етиштириш технологиясини ишлаб чиқишда, хом ашёсини тайёрлаш ва йиллик тайёрлов меъёрларини белгилашда муҳим аҳамият касб этади. Шунинг учун ушбу рисолада доривор ва зиравор ўсимликларнинг ҳаётий шакллари бўйича таснифланишини ҳам келтириб ўтишни жоиз деб топдик.

Булар қуйидагилардан иборат:

Доривор ва зиравор бир йиллик ўсимликлар

1. Абужаҳл тарвузи – Колоцинт – *Citrullus colocynthis* (L.) Schrad.
2. Ажгон (ҳинд зираси) – Айован душистый – *Trachyspermum ammi* (L.) Sprague ex Turill.
3. Аччиқ қалампир – Перец стручковый – *Capsicum annum* L.
4. Доривор мойчечак – Ромашка аптечная – *Matricaria recutita* L.
5. Доривор тирноқгул – Ноготки лекарственные – *Calendula officinalis* L.
6. Дорихона укропи – Укроп аптечный – *Foeniculum vulgare* L.
7. Ербағирлаган темиртикан – Якорцы стелющиеся – *Tribulus terrestris* L.
8. Кўк бўтакўз – Василёк синий – *Centaurea cyanus* L.
9. Қора седана – Чернушка посевная – *Nigella sativa* L.
10. Қора хантал – Горчица чёрная – *Brassica nigra* (L.) W. D. J. Koch,
11. Куш қунмас – Кникус благословенный – *Cnicus benedictus* L.
12. Нафис кийик ўт – Зизифора тонкая – *Ziziphora tenuior* L.
13. Оддий арпабодиён – Бедренец анисовый – *Pimpinella anisum* L.
14. Оддий бангидевона – Дурман обыкновенный – *Datura stramonium* L.
15. Оддий жағ - жағ - (Ачамбити) – Пастушья сумка обыкновенная – *Capsella bursa pastoris* (L.) Medik.
16. Оддий зиғир – Лён обыкновенный – *Linum usitatissimum* L.
17. Оддий канақунжут – Клещевина обыкновенная – *Ricinus communis* L.
18. Оддий маккажўхори – Кукуруза сахарная – *Zea mays* L.
19. Оддий ошқовоқ – Тыква обыкновенная – *Cucurbita pepo* L.
20. Оддий райҳон – Базилик душистый – *Ocimum basilicum* L.
21. Оқ хантал – Горчица белая – *Sinapis alba* L.
22. Парпи – Борец белоустный – *Aconitum leucostomum* Vorosch.
23. Петрушка кунгурали – Петрушка кудрявая – *Petroselinum crispum* (Mill.) Fuss
24. Туксиз саминчўп – Грыжник голый – *Herniaria glabra* L.
25. Узун зарчава – Куркума длинная – *Curcuma longa* L.
26. Ўрмон тугмачагули – Мальва лесная – *Malva sylvestris* L.
27. Уч бўлакли иттиканак – Череда трёхраздельная – *Bidens tripartita* L.
28. Учранли бинафша – Фиалка трёхцветная – *Viola tricolor* L.
29. Ҳинд кунжути – Кунжут индийский – *Sesamum indicum* L.
30. Шамбала (фенегрек) – Пажитник сенный – *Trigonella foenum-graecum* L.
31. Экма кашнич – Кориандр посевной – *Coriandrum sativum* L.

Доривор ва зиравор икки йиллик ўсимликлар

1. Доривор кашқарбеда – Донник лекарственный – *Melilotus officinalis* (L.) Lam.
2. Доривор қораилдиз – Чернокорень лекарственный – *Cynoglossum officinale* L.
3. Қора мингдевона – Белена чёрная – *Hyoscyamus niger* L.
4. Оддий петрушка – Петрушка кудрявая – *Petroselinum crispum* (Mill.) Num.

5. Оддий сигиркуйрук – Коровяк обыкновенный – *Verbascum thapsus* L.
6. Оқ каррак – Татарник колючий – *Onopordum acanthium* L.
7. Ола ўт – Расторопша пятнистая – *Silybum marianum* L.

Доривор ва зиравор кўп йиллик ўсимликлар

1. Сарик гулли исфарак – Живокость полубородатая – *Delphinium semibarbatum* Bienert ex Boiss.
2. Сиверс астрагали – Астрагал повислоцветковый – *Astragalus siversianus* Lam.
3. Алп торони – Таран альпийский – *Aconogonon alpinum* (All.) Schur.
4. Арман гулхайриси – Алтей армянский - *Althaea armeniaca* Ten.
5. Аччиқ шувоқ – Полынь горькая – *Artemisia absinthium* L.
6. Баҳорги адонис – Адонис весенний - *Adonis vernalis* L.
7. Бўёқдор рўян – Марена красильная – *Rubia tinctorum* L.
8. Бўймадаронсимон дастарбош – Пижма тысячелистниковая – *Tanacetum pseudachillea* C. Winkl.
9. Буйрак чой – Почечный чай – *Orthosiphon stamineus* Benth.
10. Виктор қорақобиғи (омонқора) – Унгерния виктора - *Ungernia victoris* Vved. ex Artjush.
11. Гулбандли кийик ўт – Зизифора цветоножечная - *Ziziphora pedicellata* Pazij.
12. Дағал далачой – Зверобой шероховатый – *Hypericum scabrum* L.
13. Дала совунўти – Очный цвет полевой – *Anagallis arvensis* L.
14. Дарё ширчойи – Гравилат речной – *Geum rivale* L.
15. Доривор валериана (асорун) – Валериана лекарственная – *Valeriana officinalis* L.
16. Доривор галега – Галега лекарственная – *Galega officinalis* L.
17. Доривор гулхайри – Алтей лекарственный – *Althaea officinalis* L.
18. Доривор зангизорба – Кровохлёбка лекарственная – *Sanguisorba officinalis* L.
19. Доривор занжабил – Имбирь аптечный – *Zingiber officinale* Roscoe.
20. Доривор қоқиўт – Одуванчик лекарственный – *Taraxacum officinale* (L.) Webb ex F. H. Wigg.
21. Доривор лимонўт – Мелисса лекарственная – *Melissa officinalis* L.
22. Зангори сачратки – Цикорий обыкновенный – *Cichorium intybus* L.
23. Икки уйли газанда – Крапива двудомная – *Urtica dioica* L.
24. Йирик мевали аччикмия – Гебелия толстоплодная – *Goebelia pachycarpa* (Schrenk ex. C. A. Mey.) Bunge ex Boiss.
25. Кавказ диоскореяси – Диоскорея кавказская – *Dioscorea caucasica* Lipsky
26. Катта зубтрум – Подорожник большой – *Plantagomajor* L.
27. Катта қариқиз – Лопух большой (репей) – *Arctium lappa* L.
28. Катта қончўп – Чистотел большой – *Chelidonium majus* L.
29. Качимсимон етмак (бех) – Аллохруза качимовидная – *Allochrusa gypsophiloides* Regel et. Srenk.

30. Кетма-кет гулли афсонак – Термопсис очередноцветковый – *Thermopsis alterniflora* Regel & Schmalh.
31. Кичик бўригул – Барвинок малый – *Vinca minor* L.
32. Кузги савринжон – Безвременник осенний – *Colchicum autumnale* L.
33. Қалампир ялпиз – Мята перечная – *Mentha piperita* L.
34. Қалин баргли бергения (бадан) – Бадан толстолистный – *Bergenia crassifolia* (L.) Fritsch.
35. Қалпоқчали кўкамарон–Шлемник колпачковый – *Scutellaria galericulata* L.
36. Қамишсимон савағич – Арундо тростниковый – *Arundo donax* L.
37. Қанотбошли астрагал – Астраканта крылатоголовая – *Astracantha pterosephala* (Bunge) Podlech.
38. Қатор тишли девортегиўт – Шандра разнозубая – *Marrubium alternidens* Rech.
39. Қизил ангишвонагул – Наперстянка пурпурная – *Digitalis purpurea* L.
40. Қизил эхинация – Эхинацея пурпурная – *Echinacea purpurea* L.
41. Қизилмия (силлиқ ширинмия) – Солодка голая – *Glycyrrhiza glabra* L.
42. Қирғиз янтоғи – Янтак киргизский – *Alhagi kirghisorum* Schrenk.
43. Қора андиз – Девясил высокий – *Inula helenium* L.
44. Қумлоқ бўзночи – Бессмертник песчаный – *Helichrysum arenarium* (L.) Moench.
45. Қушторон – Горец птичий – *Polygonum aviculare* L.
46. Май марваридгули – Ландыш майский – *Convallaria majalis* L.
47. Майдагулли тоғрайхон – душица мелкоцветная – *Origanum tyttanthum* Gontsh.
48. Мексика бангидевонаси – Дурман индейский – *Datura innoxia* Mill.
49. Морисон тахир ўти – Горичник морисона – *Peucedanum marissonii* Bess.
50. Мускат мавраги – Шалфей мускатный – *Salvia sclarea* L.
51. Мушук зуфо – Котовник кошачий – *Nepeta cataria* L.
52. Нашасимон қизилюгурук – Датиска коноплевая – *Datisca cannabina* L.
53. Оддий беладонна – Красавка белладонна – *Atropa belladonna* L.
54. Оддий бўймадарон–Тысячелистник обыкновенный – *Achillea millefolium* L.
55. Оддий игир – Аир болотный – *Acorus calamus* L.
56. Оддий исирик – Гармала обыкновенная – *Peganum harmala* L.
57. Оддий саллагул – Пион уклоняющийся – *Paeonia anomala* L.
58. Оддий шувоқ – Полынь обыкновенная – *Artemisia vulgaris* L.
59. Оқ ламиум – Яснодка белая – *Lamium album* L.
60. Оқ парпи (зарафшон парписи) – акониит зарафшанский – *Aconitum serawcshanicum* Steinb.
61. Оқ шувоқ – Полынь беловатая – *Artemisia leucodes* Schrenk.
62. Оққалдирмоқ (кўка) – Мат-и мачеха – *Tussilago farfara* L.
63. Писком пиёзи – Лук пскемский – *Allium pskemense* B. Fedtsch.
64. Регель кўзикулоғи – Зопник регеля – *Phlomis regelii* Popov
65. Самарқанд бўзночи – Бессмертник самаркандский – *Helichrysum maracandicum* Popov ex Kirp.

66. Сарик андиз – Девясил большой – *Inula grandis* Fisch. & CA Mey.
67. Сарик андиз - Девясил крупнолистный - *Inula grandis* Schrenk.
68. Сассик коврак – Ферула вонючая – *Ferula foetida* L.
69. Сохта янтоқ – Верблюжья колючка обыкновенная – *Alhagi pseudalhagi* (M. Bieb.) Desv. ex B. Keller & Shar.
70. Тешик далачай – Зверобой продырявленный – *Hypericum perforatum* L.
71. Тик ўсувчи бўригул – венка прямая – *Vinca erecta* L.
72. Тиканли ковул – Каперсы колючие – *Capparis spinosa* L.
73. Тоғ қуддуси – Чистый буквицветковый – *Stachys betoniciflora* Rupr.
74. Туркистон аюгаси – Аюга туркестанская (живучка) – *Ajuga turkestanica* (Regel) Briq.
75. Туркистон арслонқуйруғи – Пустырник туркестанский – *Leonurus turkestanicus* V. Krecz. et. Rupr.
76. Узун баргли ялпиз – Мята дилиннолистная – *Mentha longifolia* L.
77. Форс зираси– Буниум персидский – *Bunium persicum* (Boiss) K. Pol.
78. Ҳинд кунжути – Кунжут индийский – *Sesamum indicum* L.
79. Чўл мармараги – Шалфей пустынный – *Salvia deserta* Schang.
80. Шаҳар ширчойи – Гравилат городской – *Geum urbanum* L.
81. Экма заъфарон – Шафран посевной – *Crocus sativus* L.

Доривор ва зиравор ярим бута ўсимликлар

1. Баргсиз итсигак – Анабазис безлистный – *Anabasis aphylla* L.
2. Доривор маврак – Шалфей лекарственный – *Salvia officinalis* L.
3. Доривор розмарин – Розмарин лекарственный – *Rosmarinus officinalis* L.
4. Ингичка баргли лаванда – Лаванда узколистная – *Lavandula angustifolia* L.
5. Ингичка барли сано – Кассия узколистная – *Cassia angustifolia* Vahl.
6. Мухаллис баргли хапри – Перовския норичниколистная – *Perovskia scrophulariifolia* Bunge.
7. Оддий тоғжамбил – Тимьян обыкновенный - *Thymus vulgaris* L.
8. Пушти катарантус – Катарантус розовый – *Catharanthus roseus* (L.) G. Don.
9. Сархуш бозулбанг – Зайцегуб опьяняющий – *Lagochilus inebrians* Bunge.
10. Тўмтоқ баргли сано – Кассия туполистная - *Senna obovata* L.
11. Ўткир баргли сано – Сенна остролистная – *Cassia acutifolia* Delile
12. Ҳушбўй рута – Рута пахучая – *Ruta graveolens* L.

Доривор ва зиравор бута ўсимликлар

1. Бутасимон аморфа – Аморфа кустарниковая – *Amorpha fruticosa* L.
2. Дарахтсимон алое – Алоэ древовидное – *Aloe arborescens* Mill.
3. Доим яшил шамшод – Самшит вечнозелёный – *Buxus sempervirens* L.
4. Жумрутсимон чаканда – Облепиха крушиновидная – *Hippophae rhamnoides* L.
5. Зангтори маймунжон (пармачак) – Ежевика сизая – *Rubus caesius* L.

6. Ингичка баргли хапри – Перовския узколистная – *Perovskia angustifolia* Kar.
7. Итбурун наъматаги – Шиповник собачий – *Rosa canina* L.
8. Қора қорақат – Смородина чёрная – *Ribes nigrum* L.
9. Қора маржон дарахти – Бузина чёрная – *Sambucus nigra* L.
10. Қора мевали арония – Арония черноплодная – *Aronia melanocarpa* (Michx.) Elliott.
11. Оддий калина – Калина обыкновенная – *Viburnum opulus* L.
12. Оддий қорақат – Крыжовник обыкновенный – *Ribes uva-crispa* L.
13. Оддий малина – Малина обыкновенная – *Rubus idaeus* L.
14. Оддий четан – Рябина обыкновенная – *Sorbus aucuparia* L.
15. Рихтер черкези – Солянка рихтера – *Salsola Richteri* Kar.
16. Тоғ эфедраси (кизилча) – Эфедра хвощёвая – *Ephedra equisetina* Bunge.
17. Узун мевали зирк (қорақанд) – Барбарис продолговатый – *Berberis oblonga* (Regel) C. K. Schneid.
18. Яхлит қиррали зирк (кизил зирк) – Барбарис цельнокрайный – *Berberis integerrima* Bunge.

Доривор ва зиравор дарахт ўсимликлар

1. Аччиқ бодом – Миндаль бухарский – *Amygdalus bucharica* Korsch.
2. Боғ четани – Рябина домашняя – *Sorbus domestica* L.
3. Гингко билоба - Гингко двулопастный - *Ginkgo biloba* L.
4. Грек ёнғоғи – Орех грецкий – *Juglans regia* L.
5. Европа зайтуни – Олива европейская – *Olea europaea* L.
6. Зарафшон арчаси – Можжевельник зарафшанский – *Juniperus seravschanica* Kom.
7. Ингичка баргли жийда – Лох узколистный – *Elaeagnus angustifolia* L.
8. Оддий арча – Можжевельник обыкновенный – *Juniperus communis* L.
9. Оддий қарағай – Сосна обыкновенная – *Pinus sylvestris* L.
10. Оддий чилонжийда - Зизифус настоящий (унаби) - *Ziziphus jujuba* Mill.
11. Оддий эман - Дуб обыкновенный - *Quercus robur* L.
12. Оққайин – Берёза повислая - *Betula pendula* Roth.
13. Ошловчи тотим – Сумах дубильный – *Rhus coriaria* L.
14. Сохта каштан – Конский каштан – *Aesculus hippocastanum* L.
15. Тиканли гледичия – Гледичия трёхколючковая – *Gleditsia triacanthos* L.
16. Тиканли дўлана – Боярышник колючий – *Crataegus oxyacantha* L.
17. Тоғ жумрут – Жостер слабительный – *Rhamnus cathartica* L.
18. Туркистон арчаси – можжевельник туркестанский - *Juniperus turkestanica* Kom.
19. Туркистон дўланаси – Боярышник туркестанский – *Crataegus turkestanica* Pojark.
20. Туркистон дўланаси (кизил дўлана) – *Crataegus turkestanica* Pojark.
21. Чинор баргли стеркулия – Стеркулия платанолистная – *Sterculia platanifolia* L.

22. Шарқ саури – Плосковеточник восточный – *Biota orientalis* (L) Ende.
23. Шарсимон эвкалипт - Эвкалипт шаровидный - *Eucalyptus globulus* Labill.
24. Шотут (қора тут) – Шелковица чёрная – *Morus nigra* L.
25. Юксак айлант – Айлант высочайший – *Aylanthus altisinma* L.
26. Юксак аралия – Аралия маньчжурская – *Aralia elata* (Miq.) Seem.
27. Юракнамо жўка – Липа сердцевидная – *Tilia cordata* Mill.
28. Япон сафораси – Софора японская – *Saphora japonica* L.

Доривор ва зиравор лиана ўсимликлар

1. Маданий ток - Виноград культурный – *Vitis vinifera* L.
2. Оддий кулмоқ - Хмель обыкновенный – *Humulus lupulus* L.
3. Пассифлора - Пассифлора инкарнатная – *Passiflora incarnata* L.
4. Япон иоскапия – диоскория японский – *Dioscorea hipponica* L.

I – БОБ

ДУНЁ МАМЛАКАТЛАРИНИНГ ДОРИВОР ВА ЗИРАВОР ЎСИМЛИКЛАРИ ҲАМДА УЛАРДАН ФОЙДАЛАНИШ ИСТИҚБОЛЛАРИ

1.1. Дунё миқёсида доривор ва зиравор ўсимликларнинг тарқалиши

Бугунги кунда, дунё миқёсида табиий шароитда ўсадиган юксак ўсимликларнинг сони 374 мингдан ортиқ турни ташкил қилади (www.floruz.uz). Ушбу ўсимликларнинг 10-12 минг тури шифобахш хусусиятга эга бўлган доривор ўсимликлар ҳисобланиб, 1000 дан ортиқ турларини кимёвий, фармакологик ва дориворлик хоссалари ўрганиб чиқилган.

Дунё давлатларида доривор ўсимликларни кўпайтириш, мавжуд генофондни сақлаш ва бойитиш, доривор ўсимликларни табиий ва маданий усулда кўпайтириш масаласи энг муҳим йўналишлардан бири бўлиб, ундан олинадиган даромад бошқа экин турларига нисбатан анча юқори кўрсаткични ташкил қилади.

Инсоният тарихида табиий ўсимликлардан тайёрланган дорилар кўплаб касалликларга даво сифатида қўлланиб, бундан беш минг йиллар аввал дори воситаларини тайёрлашга доир ёзилган рецептлар, қўлёзмаларни бугунги кунгача сақланганлари мавжуд. Асрлар давомида инсонларни даволашда ўсимликлардан ҳам дори воситалари сифатида фойдаланиб келинган.

Ҳозир кунада халқ табobati ва расмий тиббиётда доривор ўсимликлар кенг қўлланилмоқда. Дунё давлатларида табиий дори маҳсулотларига бўлган талабнинг ниҳоятда ортиб бориши доривор ва зиравор ўсимликларга бўлган эҳтиёжни кучайтиради.

Ўсимликлар билан даволаниш ёки фитотерапия инсонларни даволашда турли доривор ўсимликлардан ёки улардан тайёрланган препаратлардан фойдаланиш усулига асосланган.

Доривор ўсимликларни дунё давлатларида кенг қўлланилиши бўйича энг кўп ишлатиладиган, шифобахш хусусияти юқори бўлган ўсимликлар қаторига зубтурум – (*Psyllium husk*) *Plantago ovata* Forssk., женьшень – *Panax ginseng* L., оддий чингил – *Lycium barbarum* L., оддий райҳон – *Ocimum basilicum* L., ангелика – *Angelica sinensis* (Oliv.) Diels., пинелла – *Pinellia ternata* (Thunb.) Makino., астрагал – *Astragal* spp., пория – *Poria* spp., дўғбўй (жигарўт) – *Codonopsis clematidea* (Schrenk ex Fisch. & C. A. Mey.) C. B. Clarke., кордицепс – *Ophiocordyceps sinensis* (Berk.) G. H. Sung, J. M. Sung, Hywel-Jones & Spatafora ва бошқа ўсимликларни киритиш мумкин (1. 1. 1. - расм).

Бугунги кунда доривор ўсимликлар, бир қатор касаллик ва муаммоларни бартараф этишда хусусан, аллергия, артрит, мигрень, ҳолсизлик, тери инфекциялари ва куйишда, шунингдек, турли яралар ҳамда оиқ озон -ичак фаолиятини даволашда кенг ишлатилмоқда.

Доривор ўсимликлардан тайёрланган дамламалар организмдаги тонусни кўтаради, иммунитетни оширади.

Шунингдек, хавфсиз бўлганлиги сабабли беморларни даволашда доривор ўсимликлар ва улар асосида яратиладиган препаратлар тиб илми томонидан маъқул кўрилмоқда.

1. 1. 1. – расм



1.2. Дунё давлатларида доривор ва зиравор ўсимликларни маданий ҳолда етиштириш

Дунё миқёсида доривор ва зиравор ўсимликлар Европа ва Осиё қитъаларида катта масштабда етиштирилади. Европа қитъасида Венгрия (34 - 40 минг. га), Польша (30 минг. га), Франция (25 минг. га), Испания (19 минг. га), Германия (5, 7 минг. га), Австрия (4, 3 минг. га) мамлакатларида доривор ўсимликлар экилиб, парваришнади (Лутомски ва Горески, 1999 й).

Осиё қитъасида Хитой (460 минг. га) ҳамда Ҳиндистонда (300 минг. га) майдонда доривор ва зиравор ўсимликлар етиштирилади (Хиао 1991 й).

Табиий (ёввойи) ҳолда ўсувчи доривор ўсимликлар - умумий ишлаб чиқаришда аниқ рақамлари мавжуд бўлмаган, доривор мақсадлар учун тўпланган ўсимлик маҳсулотини ўз ичига олган ўсимликлардир.

Ҳиндистон ва Хитойда доривор ўсимликларни экспорти учун сарфланадиган хом ашёни 60 фоизи табиий (ёввойи) ўсимликлардан олинади (Ҳе ва Шенг 1997 й). Йилига ўртача 80 минг тоннадан ортиқ фармацевтика маҳсулотларини экспорти табиий доривор ўсимликлар эвазига амалга оширилади.

Непалда ҳар йили 15 минг тоннадан ортиқ ўсимликлар табиий (ёввойи) флорадан олинади (Бхаттарай, 1997 й).

Шунингдек, Албанияда табиий (ёввойи) турдаги ўсимликларни йиғиш (тўплаш) йилига 183 минг тоннани ташкил этади. Польшада катта майдонда

йилига 5 минг тонналик ўсимлик хом ашёлари табиий (ёввойи) майдондан йиғиб олинади. Словакия, Купке ва бошқа давлатларда бу кўрсаткич 2 минг тоннани ташкил этади.

1.3. Дунё давлатларида доривор ва зиравор ўсимликларни экспорт ва импорт кўрсаткичлари

2019 йил бўйича дунё давлатлари ичида энг катта импортёр давлатлар бу Америка, Германия, Хитой (Кангок, Тайпе), Япония, Корея ва бошқа давлатлардир. Доривор ўсимликлар бўйича дунё бозоридаги қиймат йилига 60,0 млрд. АҚШ долларига тенг бўлиб, етакчи давлатлар ҳисобланган (Хитой, Ҳиндистон, Нигерия, Америка Қўшма Штатлари) ушбу соҳани ривожлантиришга ҳамда янги доривор ўсимликларни амалиётга тадбиқ этилишига салмоқли инвестициялар киритадилар. Охирги пайтда доривор ўсимликларни ҳар 5-6 йилда экспорт ҳажмлари қарийиб 2 марта кўпаймоқда.

Россия давлати асосан Хитой Халқ Республикасига доривор ўсимликлар хом ашёсини экспорт қилиб келади. Шунингдек, ушбу бозорини кенгайтириш чораларини кўрмоқда. Хитойга йилига 100,0 млрд. АҚШ доллари қийматида доривор ўсимликлар импорт қилинади. Эрон дунё бозорига йилига 450 млн. АҚШ доллари қийматидаги 25 минг тоннадан ортиқ доривор ўсимликларни экспорт қилади. Марокашда доривор ва зиравор ўсимликлар маҳсулотларининг йиллик экспорти 1000 тоннани ташкил этади.

Ҳиндистонда йилига 2 млн. тоннадан ортиқ зираворлар ишлаб чиқариб, 450 минг тонналик глобал зираворлар савдосининг учдан бир қисмини ташкил этувчи энг йирик етказиб берувчи мамлакатлардан бири ҳисобланади. Ҳиндистонда доривор ўсимликлар йилига 130 дан ортиқ мамлакатларга экспорт қилинади. Ушбу мамлакат зираворлардан: *коридор, селдерей, арпабодиён, шамбала, саримсоқ* ва бошқаларни етказиб берувчиси ҳисобланади. Италия, Марокаш учун асосий экспортёр давлатлардан бири ҳисобланади.

Евроосиё ва Америка қитъасида муҳим бозорларига эга бўлган (брокер) давлатлар бу Голландия, Франция, Германия, АҚШ ва Ливиядир. Испания, Италия бозорининг доривор ва зиравор ўсимликлар маҳсулотларини асосий етказиб берувчиси ҳисобланади (қуввати 100-200 тн). Германия доривор ва зиравор ўсимликларнинг асосий экспортчиси бўлиб (*зиравор ўсимликларни саралаш, қадақлаш ва қайта ишлашга ихтисослашган 60 дан ортиқ компания ва 15 дан ортиқ импортер ва дистрибюторлар мавжуд*), 320 миллион евро ECU Европа импорт бозорининг қарийиб 30% ни ташкил этувчи импортёр давлат ҳисобланади.

Шамбала ва зарчава ўсимлик хом ашёларини йилига қарийиб 200 тонна миқдорда Ҳиндистон, Марокаш ва Хитой давлатларидан импорт қилади. Франция, Европа доривор ўсимликлар бозорининг 13% ни ташкил этувчи импортёр давлат ҳисобланади. Францияда шамбала ўсимлиги хом ашёси импорти йилига 200 тоннани ташкил этади.

Франциядан кейинги импортёр давлат Голландия Европа доривор ўсимликлар бозорининг 11,5% ни ташкил этади. Голландиянинг савдо

статистикасида шамбала уруғлари импорти 500 тоннани, зарчава эса 300 тоннани ташкил этади. Голландия Европа Иттифоқи давлатлари ва АҚШ га зиравор ўсимликларни экспорт қилишда катта аҳамиятга эга бўлган (брокер) давлатлар бири саналади. Буюк Британия қироллиги зиравор ўсимликлар хом ашёсини импорт қилувчилар ичида етакчи ўринни эгаллаб, асосан Ҳиндистон, Ҳитой, Исроил, Испания давлатларидан шамбала ва зарчава ўсимликларини катта миқдорда импорт қилади. Шунингдек, кардамон ўсимлиги таомларининг асосий экспортчиси ҳисобланади. АҚШда шамбала уруғи импорти йилига 500 тоннани ташкил этиб, унинг асосий қисми Ҳиндистон, Марокаш, Исроил, Покистон, ва Ҳитой давлатларидан импорт қилинади. Канадада доривор ва зиравор ўсимликларнинг йиллик экспорт бозор ҳажми 100 тоннани ташкил этади. Импорт эса барқарор ҳолатда. Канада доривор ва зиравор ўсимликларни Ҳиндистондан импорт қилади. Белгия ва Люксембургда шамбала ва зарчава ўсимлиги уруғларини йиллик импорт миқдори 10-40 тоннани ташкил этади. Данияда ҳар йили 10-15 тонна доривор ўсимликлар хом ашёси асосан Германия ва Марокаш, Ҳиндистон, Европа давлатларидан импорт қилинади. Европа Иттифоқига аъзо бўлган давлатлар доривор ва зиравор ўсимликлар хом ашёларини Яқин Шарқдаги мамлакатлардан импорт қилади. Қувайт импортёр давлатлардан бири бўлиб, йиллик импорт миқдори 300 тонна, Саудия Арабистонида эса 600 тоннани ташкил қилади. Осиё халқлари асосан Япония ва Ҳиндистондан йилига 400 - 800 тонна доривор ўсимликлар хом ашёларини импорт қилади.

Бугунги кунда дунёда доривор ўсимликлар хом ашёсини энг кўп экспорт қилувчи давлатлар (2020 йил).

Дунё бўйича доривор ўсимликлар ТОП-10 экспортёрлари

1. 3. 1. - жадвал

Давлатлар номи	2015 йил	2016 йил	2017 йил	2018 йил	2019 йил
Хитой	1 036, 8	1 053, 1	964, 5	822, 4	899, 0
Ҳиндистон	237, 8	259, 3	291, 8	307, 9	285, 8
Германия	151, 3	151, 8	175, 1	190, 9	185, 1
АҚШ	140, 0	155, 2	171, 2	184, 1	172, 9
Канада	227, 1	192, 9	185, 6	131, 9	120, 7
Миср	118, 2	120, 8	115, 3	111, 3	116, 9
Испания	68, 8	81, 7	86, 6	87, 4	101, 0
Хитой (Гонг Конг)	126, 5	130, 2	141, 1	125, 6	99, 2
Польша	59, 8	56, 8	61, 8	84, 1	87, 7
Корея Республикаси	88, 9	54, 4	71, 3	84, 9	87, 2

Дунё бўйича доривор ўсимликлар ТОП-10 импортёрлари

1. 3. 2. – жадвал

Давлатлар номи	2015 йил	2016 йил	2017 йил	2018 йил	2019 йил
АҚШ	393, 6	413, 4	409, 8	453, 0	403, 1
Германия	247, 2	263, 4	290,1	341,1	330,5
Хитой (Гонг Конг)	427, 3	374, 0	307, 6	311,7	263, 1
Япония	247, 3	313, 3	272, 9	273, 5	261,6
Хитой	139, 1	104, 7	103, 1	125, 4	149, 1
Хитой (Тайпей)	137, 1	135, 9	136, 0	157, 2	137, 1
Корея Республикаси	97, 2	96, 8	95, 9	102, 4	114, 0
Вьетнам	33, 1	21,8	29, 6	33, 2	107, 8
Сингапур	117, 5	111,0	102, 5	105, 9	103, 8
Франция	84, 3	91,1	99, 1	97, 6	102, 4

Ю
кори
даги
жадв
алда,
2019
йил
Ўзбе
кисто
нга

импорт қилинган дори воситалари рўйхати(сони ва қиймати АҚШ долларида) келтирилган. Жадвалдан кўриниб турибдики, импорт қилинган дори воситалари ичида Ўзбекистонда ўсмайдиган доривор ўсимликлар билан бир қаторда, маҳаллий флорамизда учрайдиган ёки маданий ҳолда ички эҳтиёжларимизни бемалол қондириши мумкин бўлган доривор ўсимликлардан олинган дори воситалари ҳам учрайди.

Импорт қилинган дори воситалари ва уларнинг таркибидаги доривор ўсимликлар (2019 й).

№	Дори воситаларини номлари	Дори востилари таркибига кирувчи доривор ўсимликлар	Сони	АҚШ доллар
1	Активит Макситон капс. №30	turkestan tenderness extract, succinic acid	9 584	33 064, 80
2	Алоэ Кейр капс. №30	rosa damascena, aloe barbedensis	3 135	10 345, 50
3	Алтейка сироп 100 мл	althaea, sodium bicarbonate	100 000	59 000,00
4	Алтея сироп 90 мл		361 600	140 057, 60
5	Алтейный сироп 125 мл	althaeae radicibi sicci	108 594	127 061,58
6	Алфлутоп р-р 10мг 1 мл №10	extracts of marine origin	18 500	589 290,00
7	Апкосул капс. №100	mandur basma, extracts of cacadany, casny, macoi, casondy, ardjun, rodjmar	161 257	284 059, 75
8	Ардейседон Нахт табл. №20	valeriana roots extract dry, hops cone extract dry	6 120	28 710,00
9	Артрикюр табл. №60	zingiber of, piper n, piper l, terminalic l, plant powder and extracts	14 976	45 527, 04
10	Бодрин капс. №30	hypericum, motherwort, peony	13 998	40 494, 00
11	Боярышника настойка 25 мл	crataegus fruit	91 894	8 270,46
12	Боярышника-ЛК настойка 25 мл		36 977	3 697, 70
13	Боярышника настойка 50 мл	crataegus fruit	20 000	1 800,00
14	Боярышника цветки 1г №20	fructus crataegi	3 000	750,00
15	Вамелан капс. №30	valeriana extract, melissa extract, peppermint extract	92 572	289 343, 10
16	Верона капс. №60	tribulus estris, withania somnifera	48 693	323 321,52
17	Верона капс. №20	tribulus estris, withania somnifera	20 348	51 887, 40
18	Вибуркол супп. рек. №12	chamomilla recutita, atropa belladonna, solanum dulcamara, plantago major, pulsatilla pratensis, calcium carbonicum hahnemanni	735	735, 00
19	Вивабон сироп 120 мл	phoenix sylvestris, emblica officinalis, withania somnifera, piper longum, centella asiatica, amomoum subulatum,	186 580	289 199, 00

		zingiber officinalis, trigonella foenum graecum, cetaurea		
20	Гепато-Ритц капс. №50	silybum marianum, chelidonium majus, curcuma longa, leticini	14 415	86 490,00
21	Девясила корни и корневища 100г	inula helenium	1 995	498, 75
22	Дисменорм табл. №80	Agnus castus, Pulsatilla, Rosmarinus officinalis, Apis mellifica	9 986	49 927, 76
23	Доктор Кашель сироп 100 мл	glycyrrhiza glabra, justicia adhatoda, ccimum sanctum, zingiber officinale, fructus piperis longi, mentha piperita, inula helenium, curcuma longa, albizzia benth	19 828	32 914, 48
24	Доктор MOM пастилки ананас	glycyrrhiza glabra, zingiber officinale, emblica officinalis	245 256	213 801,12
25	Доктор MOM пастилки апельсин		283 872	255 152, 64
26	Доктор MOM пастилки клубника		211 872	189 037, 44
27	Доктор MOM пастилки лимон		333 120	289 161,60
28	Доктор MOM пастилки малина		300 192	261 853, 44
29	Доктор MOM сироп от кашля 100 мл	extract glycyrrhizae, adhatoda, ocimum, zingiber, piper, mentha, albizzia, inula, curcuma	163 200	205 446, 00
30	Зверобоя трава 1г №25	hypericum perforatum	5 045	1 715, 30
31	Зукаму гран. пакеты 12г №6	kaempferia galanga, mentha haplocalux, glycyrrhiza glabra, ziziphus jujuba, rheum officinale, althea rosea, cordia dichotoma, marticaria chamomilla, nymphae candida	30 200	81 540,00
32	Иммунал капли 50 мл	echinaceae	15 720	50 304, 00
33	Иммунал табл. №20	echinaceae	38 643	121 339, 02
34	Инсти 100% гран. №5	salixa alba, adhatoda vasica, viola odorata, glycyrrhiza	8 976	10 322, 40

		glabra, thea sinensis, foeniculum vulgare, eucalyptus globulus, valeriana officinalis		
35	Инсти без сахара трав. гран. саше №5	salixa alba, adhatoda vasica, viola odorata, glycyrrhiza glabra, thea sinensis, foeniculum vulgare, eucalyptus globulus, valeriana officinalis	524 072	539 794, 16
36	Инсти гран. саше лимона №5	salixa alba, adhatoda vasica, viola odorata, glycyrrhiza glabra, thea sinensis, foeniculum vulgare, eucalyptus globulus, valeriana officinalis	858 667	884 427, 01
37	Инсти для детей гран. саше №5	salixa alba, adhatoda vasica, viola odorata, glycyrrhiza glabra, thea sinensis, foeniculum vulgare, eucalyptus globulus, valeriana officinalis	548 867	565 333, 01
38	Инсти травяные гранулы №5	salixa alba, adhatoda vasica, viola odorata, glycyrrhiza glabra, thea sinensis, foeniculum vulgare, eucalyptus globulus, valeriana officinalis	751 028	773 558, 84
39	Ишалив сироп 100 мл	boerhavia diffusa, phyllantus niruri, eclipta alba, andrographis paniculata, trichosanthes dioca, tinospora cordifolia, solanum nigrum, fumaria officinallis, tephrosia purpurea, emblica Officinalis, terminalia chebula, terminal	30 000	40 500,00
40	Календула настойка р-р 25 мл	calendula oficinalis	40 000	3 800,00
41	Календулы цветки 30 г	calendula oficinalis	2 005	962, 40
42	Камистад гель 10г	lidocaine, matricaria flowers	242 081	810 971,35
43	Кардиолекзин-ZNF настойка 40 мл	valeriana officinalis	10 000	1 000,00
44	Карсил табл. 22, 5мг №80	Silibinin	160 860	406 975, 80
45	Карсил форте драже 90мг №30	silibinin	21 290	78 134, 30
46	Квертин табл. 40мг №30	quercetinum	2 024	4 655, 20
47	Коделак Бронхо табл. №10	ambroxol, sodium glycyrrhizinate, thermopsis	94 402	157 255, 56

48	Коделак Бронхо табл. №20	ambroxol, sodium glycyrrhizinate, thermopsis	71 610	170 488, 78
49	Корвитин пор. 0,5г	quercetin with polyvinilpirrolidon	120 380	763 561,50
50	Лацидофорте капс. №10	lactococcus lactis, bifidobacterium longum, breve, bifidum, streptococcus thermophilus, lactobacillus casei, helveticus, plantarum, rhamnosus	60 350	145 902, 50
51	Лацидофорте капс. №20	lactococcus lactis, bifidobacterium longum, breve, bifidum, streptococcus thermophilus, lactobacillus casei, helveticus, plantarum, rhamnosus	30 583	141 700,10
52	Легалон капс. 140мг №30	silymarin	11 760	139 120,80
53	Легалон капс. 140мг №60	silymarin	3 634	78 494, 40
54	Лив 52 табл. 100	capparis spinosa extract, cassiae occidentalis extract, solani nigri extract, tamarix gallica extract, terminaliae arjuna extract, millefolii herbae extrac	58 580	208 544, 80
55	Линкас пастилка мята №16	adhatoda vasica, glycyrrhiza glabra, piper longum, viola odorata, hyssopus officinalis, alpinia galanga, mentha piperita	52 068	50 505, 96
56	Мелиссы трава 1г №25	melissa	4 520	1 491,60
57	Мелиссы трава 50г	melissa	5 045	1 917, 10
58	Мелиссы трава лекарственная 30г	melissa	8 400	3 360,00
59	Мукалтин табл. 0,05г №10	althaea, sodium bicarbonate	6 909 250	437 268, 50
60	Мукалтин табл. 0,05г №10		1 753 680	125 484, 00
61	Мукалтин табл. 0,05г №30	althaea, sodium bicarbonate	216 994	52 853, 36
62	Мукалтин табл. 500мг №20	althaea, sodium bicarbonate	319 645	47 946, 75
63	Мукалтин табл. 50мг №10	althaea, sodium bicarbonate	1 918 920	127 676, 00
64	Мяты перечной 50г	mentha piperita	6 195	3 989, 65
65	Мяты перечной листья пакетик 1г №25	mentha piperita	10 095	4 996, 65

66	Никатроп капс. №60	crataegus, coriander, hop, leonuri, melissa, oats	50 935	169 104, 20
67	Ноготков цветки 1г №25	calendula officinalis	7 675	2 532, 75
68	Ноготков цветки 30г	calendula officinalis	7 210	2 163, 00
69	Нутрикоф пастилка ананас 3х6 стрип	mel, mentha a., extrs ocimum s., adhatoda	15 000	12 000,00
70	Нутрикоф пастилка лимон и мед 3 х 6 стрип		20 000	16 000,00
71	Нутрикоф пастилка апельсин 3х6 стрип		20 000	16 000,00
72	Нутрикоф пастилка с ароматом мяты 3х6 стрип		20 000	16 000,00
73	Нутрикоф сироп 100 мл	mel, mentha a., extrs ocimum s., adhatoda	20 016	20 016, 00
74	Опелфера капс. №28	lactobacillus rhamnosus, lactobacillus plantarum, streptococcus thermophiles, lactobacillus acidophilus, bifidobacterium spp.	18 648	89 283, 60
75	Персен день табл. №40	valeriana extract, melissa extract, peppermint extract	88 966	290 918, 82
76	Персен ночь капс. №20	valeriana extract, melissa extract, peppermint extract	68 800	227 877, 76
77	Пижмы обыкновенной цветки сухая масса 50г	tanacetum vulgare	3 000	1 470,00
78	Подорожника большого листья 50г	plantago major	2 000	420,00
79	Полыни горькой трава 50г	artemisia absinthium	5 045	1 917, 10
80	Пумпан капли 20 мл	crataegi, arnica, digitalis	8 242	29 341,52
81	Пустырник-ЛІК настойка 25 мл	leonurus cardiaca	147 596	10 331,72
82	Пустырника настойка 25 мл	leonurus cardiaca	18 600	1 674, 00
83	Пустырника настойка фл. 25 мл		100 000	10 800,00

84	Пустырника настойка р-р фл. 40 мл	leonurus cardiaca	35 756	4 290,72
85	Пустырника трава 50г	leonurus cardiaca	1 300	325, 00
86	Ренолит капс. №30	bergenia ligulata, parmelia perlata, dolichos biflorus, tribulus terrestris, boerhavia diffusa, crateva nurvala	10 000	49 000,00
87	Ромашка цветки 1г №25	matricaria chamomilla	212 110	116 660,50
88	Ромашка цветки 1г ф-п №20	matricaria chamomilla	15 000	4 050,00
89	Ромашка цветки 30г	matricaria chamomilla	14 000	5 280,00
90	Ромашка цветки ф-п 1,5 г №20	matricaria chamomilla	13 400	4 350,00
91	Ромашка цветки ф-п 1г №20	matricaria chamomilla	2 000	580,00
92	Ромашка цветки ф-п 1г №25	matricaria chamomilla	10 000	4 000,00
93	Ромашка цветки ф-пакеты 1г №25		2 500	1 000,00
94	Ромашка цветы 30 г	matricaria chamomilla	5 000	1 450,00
95	Ромашки цветки 30г		1 500	420,00
96	Ромашка цветы 50г	matricaria chamomilla	5 605	3 026, 70
97	Ромашки цветки сухая масса 30г	matricaria chamomilla	2 500	675, 00
98	Ростишан сироп 100 мл	alstonia scholaris, zingiber officinale, boerhaavia diffusa, emblica officinalis, terminalia chebula, terminalia belerica, mentha spicata, apium graveolens, piper longum, embelia ribes, cuminum cyminum	85 010	114 013, 70
99	Ротабиотик Беби пор. №10	lactobacillus bulgaricus, streptococcus thermophilus, lactobacillus acidophilus, bifidobacterium ssp.	63 605	244 710,30
100	Ротабиотик капс. №25	lactobacillus bulgaricus, streptococcus thermophilus, lactobacillus acidophilus, bifidobacterium ssp.	28 542	121 552, 80
101	Ротавит Кардио табл. №20	thiamine, riboflavin, nicotinamide, pyridoxine, folic acid,	6 163	32 152, 00

		cyanocobalamin, ascorbic acid, cholecalciferol, alfa-ocopherol, potassium carbonate, magnesium sulfate, zinc sulfate, sodium selenite, ubiquinone, Crat		
102	Ротавит Кидс сироп 150 мл	thiamine, riboflavin, nicotinamide, pyridoxine, folic acid, cyanocobalamin, ascorbic acid, cholecalciferol, alfa-ocopherol, potassium carbonate, magnesium sulfate, zinc sulfate, sodium selenite, ubiquinone, Crat	11 720	45 208, 00
103	Ротафер Кидс сироп 150 мл	thiamine, riboflavin, nicotinamide, pyridoxine, folic acid, cyanocobalamin, ascorbic acid, cholecalciferol, alfa-ocopherol, potassium carbonate, magnesium sulfate, zinc sulfate, sodium selenite, ubiquinone, Crat	36 287	133 106, 00
104	Седанорм-ЛК р-р 90 мл	rhizomata cum radicibus valerianae, fructus crataegi, herba hyperici, folia menthae piperitae	10 076	19 950,48
105	Седоник НРН капс. №30	crataegus, coriander, hop, leonuri, melissa, oats	90 779	316 018, 03
106	Силарсил капс. 140мг №30	silymarin	14 810	60 962, 30
107	Симпатил табл. №40	crataegi folium, magnesium oxide	5 056	16 931,52
108	Стресси капс. №20	extrs Valeriana walliachi, Withania somnifera, Convolvulus Pluricaulis, Becopa moniery, Centella asiatica)	17 760	46 056, 00
109	Сурфикол сироп 120 мл	extr. glycerrhizae, eucaleptus, ephedrae, menthae	4 800	12 000,00
110	Таблетка от кашля №10	herba thermopsisidis, sodium bicarbonate	764 400	54 312, 00
111	Таблетки от кашля табл. №10		2 000 800	167 648, 00
112	Талес Энерго табл. №60	tribulus terrestris l (temirtikan)	11 804	131 024, 40
113	Тонзилгон-Н 100 мл капли	althaea officinalis L., malvaceae, chamomilla recutita, asteraceae, equisetaceae, juglandae, achillea millefolium, quercus robur, taraxacum officinale	46 465	313 638, 75
114	Тонзилгон-Н №50 драже	althaea officinalis L., malvaceae, chamomilla recutita, asteraceae, equisetaceae, juglandae, achillea millefolium, quercus robur, taraxacum officinale	20 246	100 825, 08

115	Трава череды 1г №25	bidens tripatrita	10 085	4 538, 25
116	Череда трава фильтр-пакеты 1г №25		10 085	4 538, 25
117	Травамакс гран. пакетики 5г №5 мед и лимон	glycyrrhiza glabra, zingiber officinale, emblica officinalis	673 307	681 616, 24
118	Травамакс Плюс сироп 100 мл	glycyrrhiza glabra, zingiber officinale, emblica officinalis	156 800	239 904, 00
119	Травамакс сироп мед и апельсин 100 мл	glycyrrhiza glabra, zingiber officinale, emblica officinalis	125 252	219 191,00
120	Траврелакс сироп 100 мл	terminalia belerica, adhatoda vasica, glycyrrhiza glabra, pistacia integerrima, taxus baccata, syzygium aromaticum, zingiber officinale, solanum xanthocarpum, piper longum, trachyspermum ammi, mentha spicata	195 400	268 112, 00
121	Трибестан табл. 250мг №60	tribulus terrestris	7 868	178 603, 60
122	Триогален настойка 50 мл	crataegus, valerian, leonuri	80 000	14 400,00
123	Тугевия сироп 150 мл	tilia cordata, melissa officinalis, foeniculum	13 320	55 144, 80
124	Туммикол р-р 120 мл	peucedanum g., mentha p., rosa d., foeniculum v.	30 000	70 785, 00
125	Тутукон Нео р-р 250 мл	enguisetum arvensis, spergularia rubra, peumus boldus, opuntia ficus indica, sideritis angustifolia, rozmarinus officinales, cynodon daktylon, melissaofficinalis	54 395	652 740,00
126	Тутукон р-р 600 мл	enguisetum arvensis, spergularia rubra, peumus boldus, opuntia ficus indica, sideritis angustifolia, rozmarinus officinales, cynodon daktylon, melissaofficinalis	5 000	42 000,00
127	Уролесан жид-ть 25 мл	origani herbae extract, castor oleum, dauci semenis extract, menthae piperitae oleum, abiesis oleum, humuli lupuli extract	54 420	217 656, 00
128	Уролесан капс. №40	origani herbae extract, castor oleum, dauci semenis extract, menthae piperitae oleum, abiesis oleum, humuli lupuli	88 887	434 646, 30

		extract		
129	Уролесан сироп 180 мл	origani herbae extract, castor oleum, dauci semenis extract, menthae piperitae oleum, abiesis oleum, humuli lupuli extract	32 680	130 720,00
130	Успокоительные капли 50 мл	valerianae, crataegi, leonuri	25 230	10 954, 50
131	Флю Куит наз. капли 25 мл	zinc gluconate, rosa damascena	3 000	8 250,00
132	Флю-Кейр гр. сусп. саше №5	salixa alba, adhatoda vasica, viola odorata, glycyrrhiza glabra, thea sinensis, foeniculum vulgare, eucalyptus globulus, valeriana officinalis	36 000	36 000,00
133	Флю-Кейр гр. сусп. саше мед 5, 3г №5	salixa alba, adhatoda vasica, viola odorata, glycyrrhiza glabra, thea sinensis, foeniculum vulgare, eucalyptus globulus, valeriana officinalis	36 000	36 000,00
134	Флю-Кейр гр. сусп. саше шоколад 5, 3г №5	salixa alba, adhatoda vasica, viola odorata, glycyrrhiza glabra, thea sinensis, foeniculum vulgare, eucalyptus globulus, valeriana officinalis	30 000	30 000,00
135	Флю-Кейр гран. сусп. 5, 3г лимон №5	salixa alba, adhatoda vasica, viola odorata, glycyrrhiza glabra, thea sinensis, foeniculum vulgare, eucalyptus globulus, valeriana officinalis	360 000	360 000,00
136	Холосас 140г	rosae fructus	68 000	27 580,00
137	Холосас-ЛІК жидкость 140г		21 252	7 863, 24
138	Холосас р-р 70 г	rosae fructus	32 000	5 120,00
139	Холосас р-р 90 г	rosae fructus	60 000	16 800,00
140	Холосас р-р 90г		10 000	1 620,00
141	Холосас р-р фл. 90г		15 000	2 700,00
142	Холосас сироп 120г	rosae fructus	20 000	7 200,00
143	Холосас-ЛІК жидкость 100г	rosae fructus	31 521	7 962, 30
144	Череда трава 50г	bidens tripartita	11 450	7 442, 50
145	Шиповник плоды 100г	rosae fructus	11 699	5 670,53

146	Шиповник плоды 2г ф-пакет №20	rosae fructus	7 000	2 030,00
147	Шиповник плоды пакетик 2, 0 г №25	rosae fructus	5 000	1 850,00
148	Шиповник плоды пакеты 2г №25	rosae fructus	4 000	1 720,00
149	Шиповник плоды сироп 200 мл	rosae fructus	8 700	4 350,00
150	Шиповник плоды ф-п 2г №20	rosae fructus	24 650	7 720,50
151	Шиповник сироп 100 мл	rosae fructus	25 000	6 450,00
152	Шиповника плоды 100г	rosae fructus	5 019	2 158, 17
153	Шиповника плоды 3г №25	rosae fructus	20 116	5 029, 00
154	Шиповника плоды раст. сырье 100г	rosae fructus	12 000	4 840,00
155	Энтобан капс. №20	holarrhena antidysenterica, myrtus communis, berberis aristata, aegle marmelos, quercus infectoria, butea frondosa	11 300	18 078, 25
156	Энтобан сироп 90 мл	holarrhena antidysenterica, myrtus communis, berberis aristata, aegle marmelos, quercus infectoria, butea frondosa	31 737	52 048, 68

II - БОБ

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИДА ДОРИВОР ВА ЗИРАВОР ЎСИМЛИКЛАРНИ ТАРҚАЛИШИ

2. 1. Республикадаги доривор ва зиравор ўсимликларни минтақалар бўйича тарқалиши

Ҳозирги вақтгача кўплаб олимлар томонидан республика шароитида доривор ўсимликларни интродукцияси ва иқлимлаштирилиши борасида бирмунча ишлар амалга оширилиб келинган. Хусусан, профессор Ю.Мурдахоев томонидан, ЎзР ФА Ботаника институти ҳузуридаги Тошкент Ботаника боғида 550 турга яқин доривор ўсимликлар интродукцияси ўрганилган.

Шунингдек, бугунги кунда эса ўзга ҳудудлардан келтирилган ўсимликларнинг турли интродукция шароитларидаги биозэкологик хусусиятлари ўрганилмоқда (Б. Ё. Тўхтаев, А. В. Махмудов, Ш. Ш. Хуррамов) (2. 1. 1. - расм)

2. 1. 1. – расм



Табиатдаги мавжуд ўсимликлар орасида доривор ўсимликларни ўрни бекиёсдир. Негаки, доривор ўсимликлар бошқа ўсимликлар қаторида турли муҳитда ўсиб вегетация жараёнини амалга оширавермайди. Доривор ўсимликлар ўз вегетациясини маълум бир ҳудуд (*ўсимлик қулай мослашган муҳит*) да амалга ошира олади. Саъдий Шерозийнинг “Тул ва Гел” асарида таъкидланганидек, гулдан “нега бунчалар хушбўй ва ёқимлисан” деб сўрашганида, “мен ўсган муҳит, шунчалар хушбўй эдики..., мен ҳам унга ўхшарман балки”деб жавоб берган экан.

Дарҳақиқат баъзи ўсимликлар ўзининг яшаш фаолияти учун маълум бир муҳит танлайди. Доривор ўсимликлар учун ҳам ўсиб, ривожланиши, насл қолдириши учун қулай муҳит ва жой керак бўлади.

Ернинг жуғрофий (топографик) ҳолатида, ўсимликларни ўса олиши, тарқалишини ҳисобга олиб, ўсимликларни ўсиш муҳити (академик Қ. З. Зокиров ўсимликлар жойлашувини денгиз сатҳидан баландлигига қараб) қуйидаги поғона(пояс) ларга ажратилган.

Чўл – 400-500 м гача;

Адир – 500-700 м дан – 1200-1600 м гача;

Тоғ–1200- 1600 м дан – 2700 - 2800 м гача;

Яйлов –2700 - 2800 дан юқори < ва ҳ. к. поғаналарни ҳосил қилади.

Ўзбекистон Республикасининг ҳудудида, ўсимликларни ўсиш муҳитида, жойлашиш жиҳатдан, денгиз сатҳидан баландликда жойлашишига қараб: тўқай, чўл, адир, тоғ, яйлов минтақаларга бўлинади. Ҳар бир минтақада ўзига хос доривор ўсимликлар ўсади. **Жумладан тўқайда:** жумрутсимон чаканда - *Hippophae rhamnoides* L., ингичка баргли жийда - *Elaeagnus angustifolia* L., қизилмия (силлиқ ширинмия) - *Glycyrrhiza glabra* L., оддий игр - *Acorus calamus* L., уч барг - *Menyanthes trifoliata* L., сариқ нилуфар - *Nuphar luteum* (L.) Sm. ва бошқа доривор ўсимликлар ўсади.

Чўлда: тоғ эфедраси (қизилча) - *Ephedra distachya* L., рихтер салзаласи - *Sasola richteri* (Моқ.) Kar. ex Litv., итсигак - *Anabasis aphylla* L., ёвшан шувоби - *Artemisia diffusa* Н. Krasch., сассиқ коврак - *Ferulla foetida* L., оддий исирик - *Peganum harmala* L., аччиқмия - *Goebelia pashycarpa* Schrenk ex с. А. Mey., тиканли ковул - *Capparis spinosa* L., тиканли маврак - *Salvia spinosa* L., шумғия (шум гиёҳ) - *Cistanche salsa* (С. А. Mey.) Beck., ва бошқа доривор ўсимликлар ўсади.

Адирда: оддий бўйимадарон - *Achelia melifolium* L., самарқанд бўзночи - *Helichrysum taracandicum* Рапов ex Kipr., кумлоқ бўзночи - *Helichrysum arenarium* D. С., қора андиз - *Inula helinium* L., етмак (бех) - *Allochrysa gypsophiloides* Regel., қўзикулоқ - *Phlomis tuberosa* (L.) Moench., регел ширачи - *Eremurus regelii* Vved., сариқ гулли исфарак - *Delfinium semibarbatum* Bien ex Boiss., доривор маврак (мармарак) - *Salvia officinalis* L., доривор қоқиўт - *Taraxacum officinale* (L.) Webb ex F. Н. Wigg., данакли оққурай - *Psoralea drupacea* Bunge., нафис кийик ўт - (чўл ўялпиз) - *Ziziphora tenuior* L., тешик далачай - *Hypericum perforatum* L., қалампир ялпиз - *Mentha piperita* L., оқ каррак - *Onopordum acanthium* L., олаўт (растаропша)-*Silybum marianum* L. ва бошқа доривор ўсимликлар ўсади.

Тоғда: зарафшон арчаси - *Juniperus seravschanica* (Ком.) Kitam., саур арча (яримшарсимон арча) - *Juniperus semiglobosa* Regel., туркистон арчаси - *Juniperus turkestanica* Ком., яхлит қиррали зирк (қизил зирк) - *Berberis integerrima* Bunge., пискон пиёзи - *Allium pskemense* В. Fedtsch., ўрмаловчи ғозпанжа - *Potentilla reptans* L., майда қирқилган баргли шувок (шаир) - *Artemisia tenuisecta* Nevski., сариқ андиз - *Inula grandis* Schrenk., регел ширачи - *Eremurus regelii* Vved., олтин томир - *Rhodiola rosea* L. оддий бўйимадарон - *Achelia melifolium* L., туркистон адониси (туркистон суғурўти) - *Adonis turkestanicus* Adolf., туркистон дўланаси – *Crataegus turkestanica* Pojark. ва бошқа доривор ўсимликлар ўсади.

Яйловда: кушторон - *Polygonum aviculare* L., алп торони - *Aconogonon alpinum* (All.) Schur., кочи қатрони - *Crambe kotschyana* Boiss., гулизардак (суғурўт) - *Adonis chrysocyathus* Hook. F. Et Thom., еркўноқ - *Polygonum nitens* V. Petr., туркистон арчаси - *Juniperus turkestanica* Kom ва бошқа доривор ўсимликлар ўсади.

2.2 Республикадаги доривор ва зиравор ўсимликларни ҳудудлар бўйича тарқалиши

Ўзбекистон Республикасининг ҳар бир вилоятларида ўз муҳитига мослашган доривор ўсимликлар ўсади. Жумладан, Қорақалпоғистон Республикасининг ҳудудларида доривор ўсимликларнинг учраш кўрсаткичи қуйидаги ҳолатни намоён қилади.

Бунда:

- а) Қоқиўтдошлар оиласидан 37 тур,
- б) Шўрадошлар оиласидан 38 тур,
- с) Бурчоқдошлар оиласидан 33 тур,
- д) Бошоқдошлар оиласидан 27 тур,
- е) Карамдошлар оиласидан 26 тур,
- ф) Торондошлар оиласидан 22 тур,
- г) Раъногулдошлар оиласидан 22 турдаги

доривор ва зиравор ўсимликлар учраши аниқланган (2. 2. 1. - жадвал).

2. 2. 1. – жадвал

Қорақалпоғистон Республикаси доривор ўсимликларининг табиий экологик ҳудудларда тарқалиши (оилалар кесимида)

№	Оилалар	Экологик ҳудудлар		
		Амударё	Қизилқум	Устюрт
1	Қоқиўтдошлар (<i>Asteraceae</i>)	14	6	17
2	Бошоқдошлар (<i>Poaceae</i>)	11	4	13
3	Шўрадошлар (<i>Chenopodiaceae</i>)	16	4	18
4	Дуккакдошлар (<i>Fabaceae</i>)	13	6	14
5	Карамдошлар (<i>Brassicaceae</i>)	10	2	14
6	Торондошлар (<i>Polygonaceae</i>)	9	2	11
7	Раъногулдошлар (<i>Rosaceae</i>)	8	4	10
Жами		81	28	97

2.2.1-жадвалда келтирилганидек, Қорақалпоғистон Республикаси худудида доривор ўсимликларнинг учраш кўрсаткичи бўйича энг катта оила бу шўрадошлар оиласидир. Кейинги ўринларни қоқиўтдошлар, бурчокдошлар ва бошоқдошлар эгаллайди. Умумий ҳисобда доривор ўсимликларнинг турлар сони Устюртда 97 та, Амударёда 81 та, Қизилқум худудида эса 28 та турни ташкил этади.

Қорақалпоғистон Республикасининг умумий ер майдонида ўсувчи ўсимликларнинг қарийиб 1/3 қисми биологик фаол моддалар (БФМ) сақловчи ва турли касалликларни даволаш учун қўлланиладиган шифобахш ўсимликлардир.

Республиканинг **Андижон вилоятида:** тиканли ковул - *Capparis spinosa* L., етмак (бех) - *Allochrusa gypsophylloides* (Regel) Schischk., пақмоқ қариқиз - *Arctium tomentosum* Mill., аччиқ шувоқ - *Artemisia absinthium* L., оддий шувоқ - *Artemisia vulgaris* L., уч бўлакли иттиканак - *Bidens tripartita* L., доривор тирноқгул - *Calendula officinalis* L., оддий жағ - жағ - *Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik., занггори сачратқи - *Cichorium intybus* L., дала қирқбўғими - *Equisetum arvense* L., сассиқ коврак - *Ferula foetida* L., қизилмия (силлиқ ширинмия) - *Glycyrrhiza glabra* L., тешиқ далачай - *Hypericum perforatum* L., грек ёнғоғи - *Juglans regia* L., доривор мойчечак - *Matricaria recutita* L., доривор қашқарбеда - *Melilotus officinalis* L., қалампир ялпиз - *Mentha piperita* L., зуфо - *Nepeta cataria* L., оддий исирик - *Peganum harmala* L., катта зубтурум - *Plantago major* L., кушторон - *Polygonum aviculare* L., сузамчи (келин тили) - *Polygonum hydropiper* L., данакли оққурай - *Psoralea drupacea* Bunge., тоғжумрут - *Rhamnus cathartica* L., япон сафораси - *Sophora japonica* L., доривор қоқиўт - *Taraxacum officinale* (L.) Weber ex F. H. Wigg., икки уйли газанда - *Urtica dioica* L., ошловчи тотим (сирка дарахти) - *Rhus coriaria* L. ва бошқа доривор ўсимликлар ўсади.

Республиканинг **Бухоро вилоятида:** аччиқ бодом - *Amygdalus bucharica* Korsh., пақмоқ қариқиз - *Arctium tomentosum* Mill., аччиқ шувоқ - *Artemisia absinthium* L., майда қирқилган барғли шувоқ - *Artemisia tenuisecta* Nevski., оддий шувоқ - *Artemisia vulgaris* L., уч бўлакли иттиканак - *Bidens tripartita* L., доривор тирноқгул - *Calendula officinalis* L., тиканли ковул - *Capparis spinosa* L., оддий жағ-жағ - *Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik., занггори сачратқи - *Cichorium intybus* L., шумғия (шумғиёх) - *Cistanche salsa* (C. A. Mey.) Beck., туркистон дўланаси (қизил дўлана) - *Crataegus turkestanica* Pojark., тоғ эфедраси (қизилча) - *Ephedra equisetina* Bunge., ернок (топинамбур) - *Helianthus tuberosus* L., сассиқ коврак - *Ferula foetida* L., шотора - *Fumaria vaillantii* Loisel., қизилмия (силлиқ ширинмия) - *Glycyrrhiza glabra* L., туксиз саминчўп - *Herniaria glabra* L., тешиқ далачай - *Hypericum perforatum* L., грек ёнғоғи - *Juglans regia* L., доривор мойчечак - *Matricaria recutita* L., доривор қашқарбеда - *Melilotus officinalis* L., қалампир ялпиз - *Mentha piperita* L., зуфо - *Nepeta cataria* L., оддий исирик - *Peganum harmala* L., катта зубтурум - *Plantago major* L., кушторон - *Polygonum aviculare* L., сузамчи (келин тили) - *Polygonum hydropiper* L., данакли оққурай - *Psoralea drupacea* Bunge., тоғжумрут - *Rhamnus cathartica* L., итбурун наъматаги - *Rosa canina* L., япон сафораси -

Sophora japonica L., доривор қоқиўт - *Taraxacum officinale* (L.) Weber ex F. H. Wigg., икки уйли газанда - *Urtica dioica* L., оддий маккажўҳори - *Zea mays* L., ингичка баргли жийда - *Elaeagnus angustifolia* L., дамашқ атиргули - *Rosa damascena* Mill. ва бошқа доривор ўсимликлар ўсади.

Республиканинг **Жиззах вилоятида:** Кухистон ковраги - *Ferula kuhistanica* Karovin., сассиқ коврак - *Ferula foetida* L., ербағирлаган темиртикан - *Tribulus terrestris* L., сариқ андиз - *Inula grans* L., арман гулхайриси - *Althaea armeniaca* Ten., туркистон арслонқуйруғи - *Leonurus turkestanicus* V. I. Krecz. & Kupr., катта зубтурум - *Plantago major* L., оддий бўймадарон - *Achillea millefolium* L., икки уйли газанда - *Urtica dioica* L., тешиқ далачай - *Hypericum perforatum* L., оддий дастарбош - *Tanacetum vulgare* L., яхлит қиррали зирк (қизил зирк) - *Berberis integerrima* Bunge., туркистон дўланаси - *Crataegus turkestanica* Pojark., сассиқ коврак - *Ferula foetida* L., доривор маврак (мармарак) - *Salvia officinalis* L., зангори сачратқи - *Cichorium intybus* L., тиканли артишок - *Cynara scolymus* L., майда гули тоғ райхон - *Origanum tyttanthum* Gontsch., оддий жағ - жағ - *Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik., тоғ эфедраси (қизилча) - *Ephedra equisetina* Bunge., аччиқ бодом - *Amygdalus bucharica* Korsh., тиканли ковул - *Capparis spinosa* L., элма заъфарон - *Crocus sativus* L. ва бошқа доривор ўсимликлар ўсади.

Республиканинг **Қашқадарё вилоятида:** арман гулхайриси - *Althaea armeniaca* Ten., туркистон арслонқуйруғи - *Leonurus turkestanicus* V. I. Krecz. & Kupr, туркистон дўланаси (қизил дўлана) - *Crataegus turkestanica* Pojark., оддий бўймадарон - *Achillea millefolium* L., туркистон суғурўти - *Adonis turkestanicus* Adolf., туркистон аюгаси - *Ajuga turkestanica* (Regel) Briq., етмак (бех) - *Allochrusa gypsophylloides* (Regel) Schischk., аччиқ бодом - *Amygdalus bucharica* Korsh., пақмоқ қариқиз - *Arctium tomentosum* Mill., аччиқ эрмон (шувок) - *Artemisia absinthium* L., оддий шувок - *Artemisia vulgaris* L., яхлит қиррали зирк (қизил зирк) - *Berberis integerrima* Bunge., уч бўлакли иттиканак - *Bidens tripartita* L., форс зираси - *Bunium persicum* (Bois.) K. - Pol., доривор тирноқгул - *Calendula officinalis* L., тиканли ковул - *Capparis spinosa* L., оддий жағ - жағ - *Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik., зангори сачратқи - *Cichorium intybus* L., шумғия (шумғиёх) - *Cistanche salsa* (C. A. Mey.,) Beck., жигар ўти (дўғбўй) - *Codonopsis clematidea* (Schrenk) C. B. Clarke., туркистон дўланаси (қизил дўлана) - *Crataegus turkestanica* Pojark., қизилюгурук - *Datisca cannabina* L., тоғ эфедраси (қизилча) - *Ephedra equisetina* L., дала қирқбўғими - *Equisetum arvense* L., сассиқ коврак - *Ferula foetida* L., кухистон ковраги - *Ferula kuhistanica* Karovin., шотора - *Fumaria vaillantii* Loisl, қизилмия (силлиқ ширинмия) - *Glycyrrhiza glabra* L., самарқанд бўзночи - *Helichrysum maracandicum* Parov ex Kipr., туксиз саминчўп - *Herniaria glabra* L., жумрутсимон чаканда - *Hippophae rhamnoides* L., тешиқ далачай - *Hypericum perforatum* L., дағал далачай - *Hypericum scabrum* L., грек ёнғоғи - *Juglans regia* L., зарафшон арчаси - *Juniperus seravschanica* Kom., сархушт бозулбанг - *Lagochilus inebrians* L., туркистон арслонқуйруғи - *Leonurus turkestanicus* V. I. Krecz. & Kuprian., доривор мойчечак - *Matricaria recutita* L., йирик баргли алқор - *Mediasia macrophylla* (Regel et Schmalh.) M. Pimen., доривор кашқарбеда - *Melilotus*

officinalis L., доривор лимонўт - *Melissa officinalis* L., қалампир ялпиз - *Mentha piperita* L., зуфо - *Nepeta cataria* L., майда гулли тоғрайхон - *Origanum tyttanthum* L., оддий исирик - *Peganum harmala* L., катта зубтрум - *Plantago major* L., кушторон - *Polygonum aviculare* L., сузамчи (келин тили) - *Polygonum hydropiper* L., данакли оққурай - *Psoralea drupacea* Bunge., тоғжумрут - *Rhamnus cathartica* L., ошловчи тотим (сирка дарахти) - *Rhus coriaria* L., итбурун наъматаги - *Rosa canina* L., бўёқдор рўян - *Rubia tinctorum* L., хушбўй мармарак - *Salvia sclarea* L., доривор сангисорба - *Sanguisorba officinalis* L., олаўт (растаропша) - *Silybum marianum* L., доривор қоқиўт - *Taraxacum officinale* (L.) Weber ex F. H. Wigg., оққалдирмоқ - *Tussilago farfara* L., икки уйли газанда - *Urtica dioica* L., тик бўригул - *Vinca erecta* Regel et Schmalh., лансетсимон зубтрум - *Plantago lanceolata* L., доривор маврак (мармарак) - *Salvia officinalis* L., ернок (топинамбур) - *Helianthus tuberosus* L., элма зафарон - *Crocus catus* L., сариқ андиз - *Inula grandis* L., йирик баргли алқор - *Mediasia macrophylla* (Regel et Schmalh.) M. Pimen., аччиқ бодом - *Amygdalus bucharica* (Korsh.) B. Fedtsch ex Rehder., ўрмон тугмачагули - *Malva sylvestris* L. ва бошқа доривор ўсимликлар ўсади.

Республиканинг **Навоий вилоятида:** астрагал - *Astragalus pteroccephalus* Bunge., одий бўймадарон - *Achillea millefolium* L., пақмоқ қариқиз - *Arctium tomentosum* Mill., аччиқ шувок - *Artemisia absinthium* L., майда қирқилган баргли шувок - *Artemisia tenuisecta* Nevski., уч бўлакли иттиканак - *Bidens tripartita* L., доривор тирноқгул - *Calendula officinalis* L., тиканли ковул - *Capparis spinosa* L., оддий жағ-жағ - *Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik., зангори сачратқи - *Cichorium intybus* L., шумғия (шумғиёх) - *Cistanche salsa* (C. A. Mey.) Beck., тоғ эфедраси (қизилча) - *Ephedra equisetina* Bunge., дала қириқбўғими - *Equisetum arvense* L., сассиқ коврак - *Ferula foetida* L., шотора - *Fumaria vaillantii* Loisel., оддий далачой - *Hypericum perforatum* L., грек ёнғоғи - *Juglans regia* L., сархушт бозулбанг - *Lagochilus inebrians* L., доривор мойчечак - *Matricaria recutita* L., қалампир ялпиз - *Mentha piperita* L., зуфо - *Nepeta cataria* L., майда гулли тоғ райхон - *Origanum tyttanthum* L., оддий исирик - *Peganum harmala* L., катта зубтурум - *Plantago major* L., кушторон - *Polygonum aviculare* L., сузамчи (келин тили) - *Polygonum hydropiper* L., данакли оққурай - *Psoralea drupacea* Bunge., тоғжумрут - *Rhamnus cathartica* L., итбурун наматаги - *Rosa canina* L., хушбўй мармарак - *Salvia sclarea* L., япон сафороси - *Sophora japonica* L., доривор қоқиўт - *Taraxacum officinale* (L.) Weber ex F. H. Wigg., икки уйли газанда - *Urtica dioica* L., ернок (топинамбур) - *Helianthus tuberosus* L. ва бошқа доривор ўсимликлар ўсади.

Республиканинг **Наманган вилоятида:** тукли ерва - *Aerva lanata* (L.) Juss. ex Schult., тиканли ковул - *Capparis spinosa* L., катта қончўп - *Chelidonium majus* L. , оддий бўймадарон - *Achillea millefolium* L., етмак (бех) - *Allochrusa gypsophylloides* (Regel) Schischk., пақмоқ қариқиз - *Arctium tomentosum* Mill., аччиқ шувок - *Artemisia absinthium* L., майда қирқилган баргли шувок - *Artemisia tenuisecta* Nevski., оддий шувок - *Artemisia vulgaris* L., яхлит қиррали зирк (қизил зирк) - *Berberis integerrima* Bunge., уч бўлакли иттиканак - *Bidens tripartita* L., доривор тирноқгул - *Calendula officinalis* L., тиканли ковул -

Capparis spinosa L., оддий жағ-жағ - *Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik., зангори сачратқи - *Cichorium intybus* L., шумғия (шумғиёх) - *Cistanche salsa* (C. A. Mey.) Beck., туркистон дўланаси (қизил дўлана) - *Crataegus turkestanica* Rojark., қизил югурук - *Datisca cannabina* L., тоғ эфедраси (қизилча) - *Ephedra equisetina* Bge., дала қирқбўғими - *Equisetum arvense* L., сассиқ коврак - *Ferula foetida* L., шотора - *Fumaria vaillantii* Loisl., қизилмия (силлиқ ширинмия) - *Glycyrrhiza glabra* L., самарқанд бўзночи - *Helichrysum maracandicum* Рапов ex Кирп., туксиз саминчўп - *Herniaria glabra* L., тешиқ далачой - *Hypericum perforatum* L., дағал далачой - *Hypericum scabrum* L., грек ёнғоғи - *Juglans regia* L., зарафшон арчаси - *Juniperus seravschanica* (Ком.), сархушт бозулбанг - *Lagochilus inebrians* L., туркистон арслонқўйруғи - *Leonurus turkestanicus* V. I. Krecz. & Kuprian., доривор мойчечак - *Matricaria recutita* L., йирик баргли алқор - *Mediasia macrophylla* (Regel & Schmalh.), доривор қашқарбеда - *Melilotus officinalis* L., қалампир ялпиз - *Mentha piperita* L., майда гулли тоғрайхон - *Origanum tyttanthum* L., оддий исирик - *Peganum harmala* L., катта зубтрум - *Plantago major* L., куш торон - *Polygonum aviculare* L., сузамчи - *Polygonum hydropiper* L., данакли оққурай - *Psoralea drupacea* Bunge., тоғжумрут - *Rhamnus cathartica* L., итбурун наъматаги - *Rosa canina* L., бўёқдор рўян - *Rubia tinctorum* L., доривор сангисорба - *Sanguisorba officinalis* L., япон сафораси - *Sophora japonica* L., доривор қоқиўт - *Taraxacum officinale* (L.) Weber ex F. H. Wigg., кетма - кет гулли афсонак - *Thermopsis alterniflora* Reg., оққалдирмоқ - *Tussilago farfara* L., икки уйли газанда - *Urtica dioica* L. ва бошқа доривор ўсимликлар ўсади.

Республиканинг **Самарқанд вилоятида:** кумлоқ бўзночи - *Helichrysum arenarium* D. C., самарқанд бўзночи - *Helichrysum maracandicum* Рапов ex Кирп., оддий бўймадарон - *Achillea millefolium* L., етмак (бех) - *Allochrusa gypsophiloides* (Regel) Schischk., аччиқ бодом - *Amygdalus bucharica* Korsh., пақмоқ қариқиз - *Arctium tomentosum* Mill., аччиқ шувок - *Artemisia absinthium* L., майда қирқилган баргли шувок - *Artemisia tenuisecta* Nevski., оддий шувок - *Artemisia vulgaris* L., уч бўлакли иттиканак - *Bidens tripartita* L., яхлит қиррали зирк (қизил зирк) - *Berberis integerrima* Bunge., тиканли ковул - *Capparis spinosa* L., оддий жағ-жағ-*Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik., зангори сачратқи - *Cichorium intybus* L., шумғия (шумғиёх) - *Cistanche salsa* (C. A. Mey.,) Beck., туркистон дўланаси (қизил дўлана) - *Crataegus turkestanica* Rojark., қизил югурук - *Datisca cannabina* L., тоғ эфедраси (қизилча) - *Ephedra equisetina* Bunge., дала қирқбўғими - *Equisetum arvense* L., сассиқ коврак - *Ferula foetida* L., кухистон ковраги - *Ferula kuhistanica* Karovin., қизилмия (силлиқ ширинмия) - *Glycyrrhiza glabra* L., туксиз саминчўп - *Herniaria glabra* L., жумрутсимон чаканда - *Hippophae rhamnoides* L., тешиқ далачой - *Hypericum perforatum* L., дағал далачой - *Hypericum scabrum* L., грек ёнғоғи - *Juglans regia* L., зарафшон арчаси - *Juniperus seravschanica* Ком., туркистон арслонқўйруғи - *Leonurus turkestanicus* V. I. Krecz. & Kuprian., доривор мойчечак - *Matricaria recutita* L., йирик баргли алқор - *Mediasia macrophylla* (Regel & Schmalh.) M. Pimen., доривор қашқарбеда - *Melilotus officinalis* L., қалампир ялпиз - *Mentha piperita* L., майда гулли тоғрайхон - *Origanum tyttanthum* L., оддий исирик - *Peganum*

harmala L., катта зубтум - *Plantago major* L., кушторон - *Polygonum aviculare* L., сузамчи (келин тили) - *Polygonum hydropiper* L., данакли оққурай - *Psoralea drupacea* Bunge., тоғжумрут - *Rhamnus cathartica* L., итбурун наъматаги - *Rosa canina* L., хушбўй мармарак - *Salvia sclarea* L., доривор қоқиўт - *Taraxacum officinale* (L.) Weber ex F. H. Wigg., оқ қалдирмоқ - *Tussilago farfara* L., гавзабон - *Echium amoenum* Fisch. & C. A. Mey., икки уйли газанда - *Urtica dioica* L. ва бошқа доривор ўсимликлар ўсади.

Республиканинг **Сурхондарё вилоятида**: туркистон суғурўти - *Adonis turkestanica* (Korsh.) Adolf., оддий бўймадарон - *Achillea millefolium* L., туркистон аюгаси - *Ajuga turkestanica* (Regel) Briq., етмак (бех) - *Allochrusa gypsophylloides* (Regel) Schischk., аччиқ бодом - *Amygdalus bucharica* Korsh., пақмоқ қариқиз - *Arctium tomentosum* Mill., аччиқ шувоқ - *Artemisia absinthium* L., майда қирқилган баргли шувоқ - *Artemisia tenuisecta* Nevski, оддий шувоқ - *Artemisia vulgaris* L., яхлит қиррали зирк (қизил зирк) - *Berberis integerrima* Bunge., уч бўлакли иттиканак - *Bidens tripartita* L., форс зираси - *Bunium persicum* (Bois.) K. Pol., доривор тирноқгул - *Calendula officinalis* L., тиканли ковул - *Capparis spinosa* L., оддий жағ-жағ - *Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik., зангори сачратқи - *Cichorium intybus* L., шумғия (шумғиёх) - *Cistanche salsa* (C. A. Mey.) Beck., жигарўти (дўғбўй) - *Codonopsis clematidea* (Schrenk) C. A. Clarke., туркистон дўланаси (қизил дўлана) - *Crataegus turkestanica* Pojark., қизил югурук - *Datisca cannabina* L., тоғ эфедраси (қизилча) - *Ephedra equisetina* Vge., дала қирқбўғими - *Equisetum arvense* L., сассиқ коврак - *Ferula foetida* L., кухистон ковраги - *Ferula kuhistanica* Karovin., қизилмия (силлиқ ширинмия) - *Glycyrrhiza glabra* L., самарқанд бўзночи - *Helichrysum taracandicum* Porov., туксиз саминчўп - *Herniaria glabra* L., жумрутсимон чаканда - *Hippophae rhamnoides* L., тешик далачой - *Hypericum perforatum* L., дағал далачой - *Hypericum scabrum* L., грек ёнғоғи - *Juglans regia* L., зарафшон арчаси - *Juniperus seravschanica* Kom., сархушт бозулбанг - *Lagochilus inebrians* L., туркистон арслонқўйруғи - *Leonurus turkestanicus* V. I. Krecz. & Kuprian., доривор мойчечак - *Matricaria recutita* L., йирик баргли алқор - *Mediasia macrophylla* (Regel et Schmalh.) M. Pimen., доривор қашқарбеда - *Melilotus officinalis* L., доривор лимонўт - *Melissa officinalis* L., қалампир ялпиз - *Mentha piperita* L., майда гулли тоғрайхон - *Origanum tyttanthum* L., оддий исирик - *Peganum harmala* L., катта зубтурум - *Plantago major* L., кушторон - *Polygonum aviculare* L., сузамчи (келин тили) - *Polygonum hydropiper* L., данакли оққурай - *Psoralea drupacea* Bunge., тоғжумрут - *Rhamnus cathartica* L., ошловчи тотим (сирка дарахти) - *Rhus coriaria* L., итбурун наъматаги - *Rosa canina* L., бўёқдор рўян - *Rubia tinctorum* L., хушбўй мармарак - *Salvia sclarea* L., доривор сангисорба - *Sanguisorba officinalis* L., олаўт (растаропша) - *Silybum marianum* L., япон сафораси - *Sophora japonica* L., доривор қоқиўт - *Taraxacum officinale* (L.) Weber ex F. H. Wigg., оққалдирмоқ - *Tussilago farfara* L., виктор қорақобиғи (омонқора) - *Ungernia victoris* L., шамбала - *Trigonella foenum-graecum* L., узун зарчава - *Curcuma longa* L., тик бўригул - *Vinca erecta* Regel & Schmalh. ва бошқа доривор ўсимликлар ўсади.

Республиканинг **Сирдарё вилоятида:** ербағирлаган темиртикан - *Tribulus terrestris* L. , қизилмия (силлиқ ширинмия) - *Glycyrrhiza glabra* L., доривор мойчечак - *Matricaria recutita* L., пақмоқ қариқиз - *Arctium tomentosum* Mill., аччиқ шувок - *Artemisia absinthium* L., оддий шувок - *Artemisia vulgaris* L., уч бўлакли иттиканак - *Bidens tripartita* L., доривор тирноқгул - *Calendula officinalis* L., тиканли ковул - *Capparis spinosa* L., оддий жағ - жағ - *Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik., занггори сачратқи - *Cichorium intybus* L., шумғия (шумғиёх) - *Cistanche salsa* (C. A. Mey.) Beck., дала қирқбўғими - *Equisetum arvense* L., туксиз саминчўп - *Herniaria glabra* L., тешиқ далачой - *Hypericum perforatum* L., грек ёнғоғи - *Juglans regia* L., доривор мойчечак - *Matricaria recutita* L., доривор қашқарбеда - *Melilotus officinalis* L., узун баргли ялпиз - *Mentha longifolia* (L.) Huds. , қалампира ялпиз - *Mentha piperita* L., зуфо - *Nepeta cataria* L., оддий исирик - *Peganum harmala* L., катта зубтрум - *Plantago major* L., қушторон - *Polygonum aviculare* L., сузамчи - *Polygonum hydropiper* L., данакли оққурай - *Psoralea drupacea* Bunge., итбурун наъматаги - *Rosa canina* L., доривор қоқиўт - *Taraxacum officinale* (L.) Weberex F. H. Wigg., икки уйли газанда - *Urtica dioica* L., тукли эрва - *Aerva lanata* (L.) Juss. ex Schult. ва бошқа доривор ўсимликлар ўсади.

Республиканинг **Тошкент вилоятида:** олаўт (раптаропша) - *Silybum marianum* (L.) Gearnt., арман гулхайриси - *Althaea armeniaca* Ten., катта зубтрум - *Plantago major* L., оддий бўймадарон - *Achelia mellifolium* L., доривор валериана (асорун) - *Valeriana officinalis* L. , ербағирлаган темиртикан - *Tribulus terrestris* L., икки уйли газанда - *Urtica dioica* L., тешиқ далачой - *Hypericum perforatum* L., силлиқ мевали қариқиз - *Arctium lappa* L. , яхлит қиррали зирк (қизил зирк) - *Berberis integerrima* Bunge., уч бўлакли иттиканак - *Bidens tripartita* L., туркистон дўланаси (қизил дўлана) - *Crataegus turkestanica* Rojark., аччиқ сув қалампири - *Persicaria hydropiper* (L.) Delarbre., доривор маврак - *Salvia officinalis* L., қора седана - *Nigella sativa* L., қизил эхинация - *Echinacea purpurea* (L.) Moench., оддий жағ - жағ - *Capsella bursa-pastoris*(L.) Medik., яшил зурча - *Silene viridiflora* L., оддий чилонжийда - *Zizphus jujuba* Mill., сариқ андиз - *Inula grandis* Schrenk., туркистон арслонқуйруғи - *Leonurus turkestanicus* V. I. Krecz. & Kupr. , тобулғи баргли бўймадарон - *Achelia filipendulina* Lam., яхлит қиррали зирк - *Berberis integerrima* Bunge, оддий сачратқи - *Cichorium intybus* L. , кетма - кет гулли афсонак - *Thermopsis alterniflora* Reg., майда гули тоғ райхон - *Origanum tyttanthum* Gontsch., ошловчи торон - *Aconogonon coriarium* (Grig.) Sojak., дала қирқбўғими - *Equisetum arvense* L. , доривор лимонўт - *Melisa officinalis* L., аччиқ эрмон (шувок) - *Artemisia absinthium* L. , жумрутсимон чаканда - *Hippophae rhamnoides* L., тоғ эфедраси (қизилча) - *Ephedra equisetina* Bunge., йиик баргли алқор - *Mediasia macrophylla* (Regel & Schmalh.), туркистон дўланаси (қизил дўлана) - *Crataegus turkestanica* Rojark. ва бошқа доривор ўсимликлар ўсади.

Республиканинг **Фарғона вилоятида:** етмак (бех) - *Allochrusa gypsophylloides* (Regel) Schischk., пақмоқ қариқиз - *Arctium tomentosum* Mill., аччиқ эрмон (шувок) - *Artemisia absinthium* L., оддий шувок - *Artemisia vulgaris* L., уч бўлакли иттиканак - *Bidens tripartita* L., доривор тирноқгул - *Calendula*

officinalis L., оддий жағ - жағ - *Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik., зангори сачратқи - *Cichorium intybus* L., шумғия (шумгиёх) - *Cistanche salsa* (C. A. Mey.) Beck., дала қирқбўғими - *Equisetum arvense* L., сассиқ коврак - *Ferula foetida* L., қизилмия (ширинмия) - *Glycyrrhiza glabra* L., тешиқ далачай - *Hypericum perforatum* L., грек ёнғоғи - *Juglans regia* L., доривор мойчечак - *Matricaria recutita* L., доривор қашқарбеда - *Melilotus officinalis* L., қалампир ялпиз - *Mentha piperita* L., зуфо - *Nepeta cataria* L., катта зубтурум - *Plantago major* L., кушторон - *Polygonum aviculare* L., сузамчи (келин тили) - *Polygonum hydropiper* L., данакли оққурай - *Psoralea drupacea* Bunge., тоғжумрут - *Rhamnus cathartica* L., итбурун наъматағи - *Rosa canina* L., япон сафораси - *Sophora japonica* L., доривор қоқиўт - *Taraxacum officinale* (L.) Weber ex F. H. Wigg., икки уйли газанда - *Urtica dioica* L. ва бошқа доривор ўсимликлар ўсади.

Республиканинг **Хоразм вилоятида:** оддий игр - *Acorus calamus* L., қизилмия (силлиқ ширинмия) - *Glycyrrhiza glabra* L., қамишсимон савағич - *Arundo donax* L., пақмоқ қариқиз - *Arctium tomentosum* Mill., аччиқ шувок - *Artemisia absinthium* L., уч бўлакли иттиканак - *Bidens tripartita* L., доривор тирноқгул - *Calendula officinalis* L., тиканли ковул - *Capparis spinosa* L., оддий жағ-жағ-*Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik., зангори сачратқи - *Cichorium intybus* L., шумғия (шум гиёх) - *Cistanche salsa* (C. A. Mey.) Beck., дала қирқбўғими - *Equisetum arvense* L., сассиқ коврак - *Ferula foetida* L., шотора - *Fumaria vaillantii* Loisel., оддий далачай - *Hypericum perforatum* L., грек ёнғоғи - *Juglans regia* L., доривор мойчечак - *Matricaria recutita* L., доривор қашқарбеда - *Melilotus officinalis* L., қалампир ялпиз - *Mentha piperita* L., зуфо - *Nepeta cataria* L., оддий исирик - *Peganum harmala* L., катта зубтурум - *Plantago major* L., кушторон - *Polygonum aviculare* L., сузамчи - *Polygonum hydropiper* L., данакли оққурай - *Psoralea drupacea* Bunge., тоғжумрут - *Rhamnus cathartica* L., итбурун наъматағи - *Rosa canina* L., япон сафораси - *Sophora japonica* L., доривор қоқиўт - *Taraxacum officinale* (L.) Weber ex F. H. Wigg., икки уйли газанда - *Urtica dioica* L. ва бошқа доривор ўсимликлар ўсади.

Ўсимликларнинг адаптация хусусияти, уларнинг тарқалишига жуда катта шароит яратиб берадики, бунда доривор мойчечак - *Matricaria recutita* L., қалампир ялпиз - *Mentha piperita* L., итбурун наъматағи - *Rosa canina* L., кочи қатрони - *Crambe kotschyana* Boiss., оддий арпабодиён - *Pimpinella anisum* L., кушторон - *Polygonum aviculare* L., доривор тирноқгул - *Calendula officinalis* L., ернок (топинамбур) - *Helianthus tuberosus* L. каби ўсимликлар мамлакатимизнинг барча вилоятларида ўсиб, ўз вегетациясини амалга оширади.

III – БОБ

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИДА ДОРИВОР ВА ЗИРАВОР ЎСИМЛИКЛАР ДЕХҚОНЧИЛИГИ

3. 1. Доривор ва зиравор ўсимликларни маданий ҳолда етиштирилиши

Республикада фармацевтика тармоғини ривожлантиришга йўналтирилган инвестиция лойиҳаларини амалга ошириш, хорижий ва маҳаллий инвестицияларни фаол жалб этиш учун қулай шарт-шароитлар яратиш, доривор ўсимликлар хом ашёсини етиштиришнинг ноёб шароитларини инобатга олган ҳолда маҳаллий доривор воситалар бозорини Ўзбекистонда ишлаб чиқарилган юқори сифатли дори воситалари билан тўлдириш, уларни чуқур қайта ишлаш ҳамда юқори қўшилган қийматли фармацевтика маҳсулотлари ишлаб чиқаришни ташкил этиш, шунингдек, Жиззах, Наманган, Сирдарё, Сурхондарё ҳамда Тошкент вилоятларининг ишлаб чиқариш ва ресурс салоҳиятидан комплекс ҳамда самарали фойдаланиш асосида янги иш ўринларини яратиш ва республика аҳолиси даромадларини ошириш мақсадида қабул қилинган Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 3 майдаги “«ЗОМИН-ФАРМ», «КОСОНСОЙ-ФАРМ», «СИРДАРЁ-ФАРМ», «БОЙСУН-ФАРМ», «БЎСТОНЛИҚ-ФАРМ» ва «ПАРКЕНТ-ФАРМ» эркин иқтисодий зоналарини ташкил этиш тўғрисида»ги ПФ-5032-сонли фармонининг ижроси юзасидан жойларда доривор ўсимликларни етиштириб, қайта ишлаш ҳамда дори воситалар ишлаб чиқариш бўйича эркин иқтисодий зоналар ташкил этилиб, ўз фаолиятларини амалга оширмоқда.

«БОЙСУН-ФАРМ» ЭИЗ томонидан 14 га ер майдонда 4 га қора хантал (мастур), 6 га шамбала, 2 га олаўт (*растаропша*), 2 га қора нўхот доривор ва зиравор ўсимликлари экилиб, парваришланмоқда. «КОСОНСОЙ-ФАРМ» ЭИЗ томонидан 55 га ер майдонда 27 га итбурун наъматаги, 15 га жумрутсимон чаканда, 5 га амарант, 2 га оддий чингил (гожи) доривор ва зиравор ўсимликлари экилиб, парваришланмоқда. «ЗОМИН-ФАРМ» ЭИЗ учун 265, 9 га ер майдон ажратилиб, бунда доривор мойчечак – 5 га, итбурун наъматаги - 5 га ер майдонда етиштирилган.

Шунингдек, келгусида тиканли артишок, олаўт (*растаропша*), сассиқ коврак, доривор валериана ва бошқа турдаги ўсимликларни кўпайтириш режалаштирилган.

Доривор ва зиравор ўсимликларни ривожлантиришга доир соҳада амалга оширилаётган ишлар. Республиканинг қишлоқ хўжалиги тасарруфидаги ер майдонларда 2019 йилда 11,5 минг га ер майдонда доривор ўсимликлар етиштирилиб, жорий йилдаги бу кўрсакич 13,3 минг га етказилди. Шунингдек, доривор ва зиравор ўсимликлар соҳасини ривожлантириш борасида янги ташкил этилган кластерлар томонидан доривор ўсимликлар плантациялари ва оналик майдонлари ташкил қилиш билан бир қаторда уларни қайта ишлаб, қўшилган қиймат занжири яратиш ҳам бошланди (3. 1. 1. - жадвал).

3. 1. 1. - жадвал

Ўзбекистон Республикасида 2019 - 2020 йилларда қишлоқ хўжалик ер майдонларида доривор ва зиравор ўсимликларни экилиши тўғрисида МАЪЛУМОТ									
Т/р	Худудлар номи	Етиштирувчи субъектлар сони	Етиштириш, га (2019)			Баҳор мавсум етиштириш, га (2020)			Жами етиштириш, га
			Бир йиллик	Кўп йиллик	Жами	Бир йиллик	Кўп йиллик	Баҳорги мавсум жами	
1	Қорақалпоғистон Республикаси	82	0,0	4700,0	4700,0	0,0	421,0	421,0	5121,0
2	Андижон	2	0,0	0,0	0,0	4,5	0,6	5,1	5,1
3	Бухоро	8	0,0	36, 7	36,7	27,8	69,2	97,0	133,7
4	Жиззах	12	0,0	3206,4	3206,4	0,0	674,0	674,0	3880,4
5	Қашқадарё	9	0,2	2033,3	2033,5	0,1	269,5	269,6	2303,1
6	Навоий	8	0,5	8,4	8,9	1,5	11,0	12,5	21,4
7	Наманган	6	8, 0	64,0	72,0	0,0	31,0	31,0	103,0
8	Самарқанд	3	1,0	73,0	74,0	1,0	50,0	51,0	125,0
9	Сурхондарё	3	19,0	751,0	770,0	9,0	6,0	15,0	785,0
10	Сирдарё	3	0,0	150,0	150,0	5,0	2, 0	7,0	157,0
11	Тошкент	5	25,0	340,0	365,0	21,0	107,3	128,3	493,3
12	Фарғона	9	15,0	42,6	67,6	25,0	39,1	64,1	131,7
13	Хоразм	4	0,0	15, 9	15,9	0,3	60,3	60,6	76,5
Республика бўйича жами:		155	68,7	11421,3	11500,0	95,2	1741,0	1836, 2	13336,2

Доривор ўсимликларни етиштирувчи кластерларнинг фаолияти. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 10 апрелдаги “Ёввойи ҳолда ўсувчи доривор ўсимликларни муҳофаза қилиш, маданий ҳолда етиштириш қайта ишлаш ва мавжуд ресурслардан оқилона фойдаланиш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-4670-сонли қарорининг ижросини таъминлаш мақсадида 2019 йил ва 2020 йил баҳор мавсуми давомида доривор ўсимликлар кластерларини ташкил этилиши бўйича жойлардаги фермер хўжаликлари ва бошқа кластерлар ташаббускорлари фаолиятлари ўрганилиб, кластерлар ташкил этиш имконияти бўлган, салоҳиятли 14 таси ажратиб олинди. Шунингдек, ушбу субъектларнинг кластер ташкил этиш бўйича доривор ўсимликлар етиштириш, қайта ишлаш ҳажмлари прогнози ва манзилли рўйхатлари Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси томонидан тасдиқланди (3. 1. 2. - жадвал).

Тасдиқланган 14 та ташаббускор кластерларга доривор ўсимликларни етиштириш учун жами 1512 га ер майдонлари ажратилиши белгиланган. Жумладан жорий йил учун 165, 5 га майдонда 7 та кластерлариш фаолиятини режалаштирилган. Ҳозирда 4 та кластерда жами 135, 5 га ер майдонда 25 турдаги доривор доривор ўсимликлар экилиб, парваришланмоқда. Хусусан, Андижон вилояти. Марҳамат туманидаги “Mirzo davlat” МЧЖ тасарруфидаги 5 га ер майдонда (*доривор мойчечак, қалампир ялпиз, доривор лимонўт, итбурун наъматаги, тукли эрва*), Наманган вилояти, Косонсой тумани “Кореан Мару” МЧЖ тасарруфидаги 52, 5 га ер майдонда (*оддий чингил, аччиқ бодом, итбурун наъматаги*), Тошкент вилояти, Қибрай туманидан “Herbo pharm” ХК тасарруфидаги 8 га ер майдонда (*доривор валериана, доривор мойчечак, қалампир ялпиз, доривор лимонўт, доривор маврак, стевия, доривор тирноқ гул, ўткир баргли сано*), Фарғона вилояти, Бешарик туманидаги “Қўқон Файзи” ф/х тасарруфидаги 60 га ер майдонда қизилмия (силлиқ ширинмия) доривор ўсимликлари экиб парвариш қилинмоқда.

Қуйидаги жадвалда доривор ўсимликларни етиштирувчи кластерлар ташкил этишнинг вилоятлар кесимидаги манзилли рўйхати ва уларда тайёрланадиган доривор ўсимлик хом ашёларининг прогноз кўрсаткичлари акс эттирилган.

3. 1. 2. - жадвал

Доривор ўсимликларни етиштирувчи кластерлар ташкил этишнинг манзилли рўйхати ва доривор ўсимликлар етиштириш прогноз КўРСАТКИЧЛАРИ																	
№	Туманлар номи	Лойиха ташаббускори	Лойиханинг қисқача тавсифи (маҳсулот тури)	Лойиханинг умумий қиймати		Молиялаштириш манбаи			Ер майдони, гектар	Доривор ўсимликлар етиштириш, тонна (қурилган ҳолда)	Шу Жумладан ишлатилиши			Қайта ишлаш қуввати, (тонна)	Яратилган иш ўрни	Лойихани ишга тушуриш муддати	
				АҚШ долл. (минг долл.)	млн сўм	Ўз маблағи (млн. сўм)	Банк кредити (млн. сўм)	Хорижий инвестиция (минг АҚШ долл.)			бирламчи қайта ишлашга	шундан:					Фармацевтика sanoati
												экспортга	ички бозорга				
Республика бўйича жами:			х	30 000	109 275	103 315	5 960	30 000	1 513	1 701	1 626	975	651	76	2 009, 5	597	х
Қорақалпоғистон Республикаси																	
1	Шуманай	“Liantay ke Licorice” МЧЖ	Қизилмия илдизини қайта ишлаш	2 000	1 000	1 000	-	2 000	20	100	100	100	-	-	1 000	120	2021 йил 2-чорак
Жами:		х	х	2 000	1 000	1 000		2 000	20	100	100	100			1 000	120	х
Андижон вилояти																	
2	Мархамат	“Мирзо давлат” МЧЖ	(Мойчечак, қалампир ялпиз, лимонўт, наматак, тукли эрва)	-	300	100	200	-	10	10	-	-	-	10	30	8	2020 йил 3-чорак
Жами:		х	х		300	100	200		10	10				10	30	8	х
Бухоро вилояти																	
3	Ромитан	“Чортук” МЧЖ	Доривор ўсимликлар етиштириш ва қадоқлаш	-	700	300	400	-	10	9	9	-	9	-	7, 5	20	2020 йил 4-чорак
4	Шофиркон	“Асргиеҳлари” фермер хўжалиги	Доривор ўсимликлар етиштириш ва қадоқлаш	-	150	50	100	-	10	9	-	-	-	9	3	5	2020 йил 4-чорак
Жами:		х	х		850	350	500		20	18	9		9	9	10,5	25	х
Жиззах вилояти																	

5	Зомин	“Zomin Pharm” МЧЖ	Доривор ўсимликлар етиштириш, қайта ишлаш, кадоклаш	-	31 083	31 083	-	-	101,6	80	80	15	65	-	100	35	2022 йил 1-чорак
6	Баҳмал	ВМВ - OPERA ZAFFERANO МЧЖҚХ	Заъфаронетиштириш ва қайта ишлаш	27 000	54 432	54 432		27 000	400	1	1	1	-	-	-	200	2021 йил 4-чорак
Жами:		х	х	27 000	85 515	85 515		27 000	501,6	81	81	16	65		100	235	х
Қашқадарё вилояти																	
7	Дехқонобод	“Pinnacle worldwide exim” МЧЖҚХ	Коврак плантацияси ташкил қилиш	1 000	9 550	9 550	-	1 000	710,6	149	149	149	-	-	-	60	2021 йил 4-чорак
Жами:		х	х	1 000	9 550	9 550		1 000	710,6	149	149	149				60	х
Навоий вилояти																	
8	Навбаҳор	“Рус Карвон” фермер хўжалиги	Наматак ва облепиха (чаканда) етиштириш ва қайта ишлаш	-	310	150	160	-	15	13	-	-	-	13	50	4	2021 йил 3-чорак
Жами:		х	х		310	150	160		15	13				13	50	4	х
Наманган вилояти																	
9	Косонсой	“Кореан Мару” МЧЖ	Доривор ўсимликлар етиштириш ва қуриш	-	5 000	3 000	2 000	-	52, 5	45	20	-	20	25	30	30	2020 йил 3-чорак
Жами:		х	х		5 000	3 000	2 000		52, 5	45	20		20	25	30	30	х
Самарқанд вилояти																	
10	Ургут	“Қуёшли узумзори” ф/х	Доривор ўсимликлар (коврак) етиштириш	-	1 000	100	900	-	50	10	10	10	-	-	28	10	2022 йил 4-чорак
Жами:		х	х		1 000	100	900		50	10	10	10			28	10	х
Тошкент вилояти																	
11	Қибрай	“Herbo farm” ХК	Суюқ настойкалар	-	100	100	-	-	8	7	7	-	7	-	1	5	2020 йил 2-чорак

			ишлаб чиқиш														
12	Охангарон	МЖЧ "HEALTH Y BIO TECH"	Наъматак ўсимлиги плантациясини ташкил этиш, чукур қайта ишлаш	-	4 000	3 000	1 000	-	50	1 250	1 250	700	550	-	500	50	2023 йил 1-чорак
Жами:		х	х		4 100	3 100	1 000		58	1 257	1 257	700	557		501	55	х
Фарғона вилояти																	
13	Данғара	“Назирова Маруф Носирович ” ХК	Доривор ўсимликлар етиштириш	-	150	150	-	-	15	19	-	-	-	19	10	10	2020 йил 2-чорак
14	Бешариқ	“Қўқон Файзи” фермер хўжалиги	Қизилмия илдизини экиш ва қайта ишлаш		1 500	300	1 200	-	60	-	-	-	-	-	250	40	2020 йил 2-чорак
Жами:		х			1 650	450	1 200	0	75	19				19	260	50	х
Изоҳ;Коврак, қизилмия, итбурун наматаги ва Туркистон дўланиси экилгандан кейин 4 йилда, облипеҳа (чаканда) ва доривор валерина ўсимлиги 3 йилда ҳосилга киради.																	

3.2. Доривор ва зиравор ўсимликларни етиштириш технологияси

Бўёқдор рўян – Марена красильная - *Rubia tinctorum* L.

Ўсимликнинг тарқалиши. Ўрта Осиё, МДХнинг Европа қисми, кичик Осиё, Эрон, Афғонистон мамлакатларида тарқалган. Ўзбекистоннинг Тошкент, Самарқанд, Фарғона, Андижон, Сурхондарё вилоятларида табиий ҳолда ўсади.

Етиштириш технологияси. Бўёқдор рўян уруғ ва илдизпоя қаламчаларидан кўпаяди. Ерга асосий ишлов (шудгорлаш) беришдан олдин ҳар гектар ер майдонга 25-30 тоннадан гўнг ва 30 кг донадор суперфосфат солиниб, 30 см чуқурликда хайдалади. Ўсимлик уруғларини экишдан олдин ишлов берилмасдан экилади. Чунки уруғларга ишлов беришга ҳожати йўқ. Гектарига 8-10 кг уруғ сарфланади. Экиш муддати март ойининг иккинчи декадаси ҳисобланади. Уруғларни экиш чуқурлиги 2 смни, уларнинг унувчанлиги эса ўртача 77, 5% ни ташкил этади.

Илдизпоя қаламчалари билан кўпайтириш 80-90% яшовчанликни таъминлайди. Ўсимлик зичлиги 10-15 /м² ни ташкил этиши керак. Уруғ ва қаламча қатор оралари 60 см қилиб экилади, бунда рўяннинг иккинчи ва ундан кейинги йилларда илдизпоядан жадал вегетатив кўпайишга бўлган фаолияти ва тупроқ юзасининг батамом қоплаб олиши назарда тутилади. Ўсимликни суғориш уни ҳолатидан келиб чиқиб, амалга оширилади (май, июнь-июль, август-сентябрь). Факат биринчи йили ер юмшатилади (*ҳар бир сўз оришидан сўнг 2 марта*). Ҳар йили бегона ўтлардан тозаланади. Биринчи йили ерни юмшатиш билан сув орқали ерга 60 кг/га азот солинади (*май ва июн*).

Ўсимлик уруғлари иккинчи ва учинчи йилларда йиғиб олинади (*мевалари қўғир тусга кирганида*). Ўриб олиш учун дуккакли экинлар уруғ машинаси ЖБ-3, 5 жалб этилади. Ўсимлик пояси қуригач, териб олиниб, хирмонга тўпланади. Дон, комбайн ёки қўл кучида янчилади. Сўнг дон тозалагич ускуналар орқали уруғлари тозаланиб олинади. Бунда 80-100 кг/га уруғ олиш мумкин.

Бўёқдор рўяннинг илдиз ва илдизпоялари вегетациясининг 3-йили йиғиб олинади. Бунда, аввал Ўсимликнинг ер устки қисми ўриб олиниб, уруғлари хирмонга тўплангандан сўнг амалга оширилади. Илдиз ва илдизпоялари ағдарма тишсиз молалар орқали қазиб ва қўлда териб олинади. Тупроқдан тозалангач, сувда ювилиб, яхшилаб тозаланади, сўнг 45-50⁰С даража ҳароратда қуритилади. Республиканинг суғориладиган ерларида ўртача 10-12 ц/га ҳосил олинади.

Тавсиялар. Ушбу ўсимликни табиатдаги заҳираси чегараланган. Катта плантацияларда етиштириш талаб этилади. Барча типдаги тупроқларда плантациялар ташкил этиш мумкин.

Доривор (валериана) асорун - Валериана лекарственная - *Valeriana officinalis* L.

Ўсимликнинг тарқалиши. Ушбу ўсимлик географик тарқалиши бўйича циркумбореал (*Европанинг ўрта қисми ва шарқий ареаллари*) ва Шарқий Осиё (*Узоқ Шарқ*) флористик воҳаларига мансуб. Ўзбекистонда доривор валериана (асорун) интродуцент ўсимлик ҳисобланади.

Етиштириш технологияси. Доривор валериана уруғлари эрта баҳорда экилади, бунда ерни тайёрлаш ва ўсимлик экишнинг кечикишига йўл қўймаслик керак. Кузда, ноябрь ойи охирида, уруғнинг унишига тўсқинлик қилувчи барқарор совуқ тушиши олдидан экилади. Ўсимлик экиш учун бегона ўтлардан халос бўлган, текис, сув билан яхши таъминланган жой танланади. Экиш олдидан 30-40 кг/га гўнг ва 35- 45 кг/га донатор суперфосфат солинади. Ерга асосий ишлов бериш (*шудгор*) ноябрь ойида (*30 см чуқурликда*) ўтказилади. Экишдан олдин уруғга ишлов беришнинг ҳожати йўқ. Гектарига 8 кг уруғ сарфланади. Уруғлар 1-1,5 см чуқурликка экилади. Уруғлар униб чиққандан сўнг (*3-4 та барг чиқарганидан сўнг*) 45-60 см масофада эгатлар олинади.

Ўсимлик ўсиши ва ривожланиши даврида 1-2 марта бегона ўтлардан тозалади. Ер 4-5 марта юмшатилади ва уни ҳолатидан келиб чиқиб, суғорилади (апрель, май, июнь-июл, август-сентябрь). Тупроқ ҳолати ва ўсимлик ўсадиган ернинг бегона ўтлар билан зарарланганлик даражасига боғлиқ ҳолда ҳар икки марта суғорилганидан кейин ер юмшатилади. Май ойида 60-70 кг/га аммиакли селитра солинади. Иккинчи йили экин майдонларида ерни юмшатиш билан баҳорги қўшимча озуқа берилади, бунда айниқса гулдор пояни йўқотишга эътибор бериш керак. Бу тадбир ялпи гуллаш даврида ўсимлик ер устки қисми 10-15 см баландликда ўриб олувчи машина билан амалга оширилади.

Доривор валериананинг ҳосили октябрь ойида йиғиб олинади, илдизларнинг ўсиши бутун куз мобайнида давом этаверади. Ҳосилни йиғувчи ВК-03 комбайнида ёки янгидан ускуналанган картошка йиғувчи комбайн ва картошка қазувчи мосламада ўтказилади. Янгидан ускуналанган йиғув мосламаларида ҳосил йиғишдан олдин КИР-1,5 ёки БМ-6 машиналари ёрдамида ўсимликнинг ер устки қисми ўриб олинади. Илдизлар барабанли ёки лаппакли юувчи машиналарда яхшилаб ювилади, сўнг шамол айланиб турадиган хоналардаги махсус жавонларга 15-20 см қалинликда ёйиб қўйилади. Сўнг вақти-вақти билан хом ашё аралаштирилиб турилади. Сўнг қуриган хом ашёнинг барчаси хирмонга йиғилади, қирқилган илдизлар эса қопларга жойланади. Доривор валериананинг қуруқ илдизининг ҳосилдорлиги 15-20 ц/га ни ташкил этади.

Тавсиялар. Ўзбекистоннинг унумдор ва суғориладиган ҳудудлари (Фарғона, Тошкент ва Самарқанд вилоятлари) да катта плантациялар ташкил этиш мақсадга мувофиқ.

Доривор қоқиўт – Одуванчик лекарственный – *Taraxacum officinale* Wigg.

Ўсимликнинг тарқалиши. Доривор қоқиўт республиканинг яйлов ва чўл минтақасидан ташқари, барча ер майдонларда кенг тарқалган. Доривор қоқиўт, табиий ўсимлик қоплами йўқолган, инкирозга учраган ва унумсиз қаттиқлашган тупроқларда яхши ўсади. Доривор қоқиўтни томорқа, боғ, дала ҳовлилар яқинида шунингдек, йўл ёқалари, канал ва ариқлар атрофида ҳам кўплаб учратиш мумкин.

Етиштириш технологияси. Ўсимликнинг уруғлари июль ойининг бошларида пишиб етилади ва йиғиб олинади. Экиш учун бир гектар майдонга 3-4 кг уруғ сарфланади. Ўсимлик уруғлари март ойининг биринчи декадасида экилади. Ўсимлик уруғларининг унвчанлиги 20-25% ни ташкил этади. Экиш жараёнида қатор оралиғи 60 см бўлиши мақсадга мувофиқдир. Агротехнологик тадбирлар меъёрида амалга оширилса ўсимликни бўйи 20-25 см ни ташкил этади. Ўсимлик вегетация давомида 2000-2500 м³ сув талаб этади. Бунда уни суғориш ўсимлик ҳолатидан келиб чиқиб, амалга оширилади. Биринчи вегетация давомида 2 марта бегона ўтлардан тозаланиб, қатор оралари юмшатилади. Ўсимлик вегетациянинг биринчи йили, май ойининг охири ва июнь ойининг бошларида айрим туплари гуллайди. Иккинчи вегетация йилида ялпи кўкаради ва май ойида гуллайди. Айнан шу даврда ўсимлик ер устки қисми ўриб олинади. Маълум бир майдон уруғ олиш учун қолдирилади. Июнь ойининг бошида уруғлар йиғиб олинади. Ушбу ҳолат учинчи йили ҳам давом этади. Учинчи вегетация йилининг охирида (июнь) ўсимликнинг ер остки қисми (хом ашё) қовлаб олинади. Ҳосилдорлик ер устки қисми 2-3 ц/га ни, ер остки қисми 3-4 ц/га ни ташкил этади.

Тавсиялар. Ушбу ўсимликни табиатдаги захираси етарли даражада бўлиб, суғориладиган ерларда доимий бегона ўт сифатида ўсади. Бироқ ўсимликнинг илдизларини тайёрлаш ва қуритиш бир мунча қийинлиги ва ўсимликни массив ҳолдаги (маълум битта жой) плантацияси мавжуд эмаслиги сабабли маданийлаштириш лозим.

Доривор лимонўт - Мелисса Лекарственная - *Melissa Officinalis* L.

Ўсимликнинг тарқалиши. Доривор лимонўт 2 минг йил аввал Ўрта ер денгизи (Форс кўрфазигача бўлган ҳудудлар), Қора денгиз ва Кичик Осиё ҳамда Шимолий Африка мамлакатларида маданийлаштирилган. Ўсимликнинг асл ватани Марказий ва Жанубий Европа, Болқон, Эрон, Шимолий Африка, Шимолий Америка ҳамда Украина, Кавказ ва Ўрта Осиё ҳисобланади. Айрим ҳудудларда ўсимликнинг ўсиш ареаллари денгиз сатҳидан минг метр баландликкача кўтарилади. Доривор лимонўт намлик кўп миқдорда бўлган минқаларда шунингдек, ҳаттоки майда шағалли ва майда тошли тупроқларда ҳам ўсади. Бироқ юқори ишқорли муҳитдаги тупроқларда ўса олмайди.

Етиштириш технологияси. Доривор лимонўтнинг баландлиги 30-120 см. га етадиган кўп йиллик ўсимликдир. Кучли шохланган илдизпояга

эга. Пояси 4 қиррали, калта туклар билан қопланган ёки тукламаган. Барглари тукланган, пояда қарама-қарши жойлашган, бандли, шакли юмалоқ-ромб шаклида бўлиб, чети аррасимон қирқилган. Гуллари 6-12 тадан гулқўрғонга йиғилган. Меваси йирик, тухумсимон 4 ёнғоқчали шаклда қора-ялтироқ рангда. Уруғ унувчанлиги 2-3 йилни ташкил этади.

Ўсимлик июнь-август ойларида гуллайди, август-сентябрь ойларида мевалари пишиб етилади. Ўсимликнинг ўсиши учун тупроқ рН кўрсаткичи 4, 5 дан 7, 8 тавсия этилади. Намлик миқдори юқори бўлган жойларда ўсимлик замбуруғ касалликларига учраб нобуд бўлади. Ўсимлик соя жойларда ўсганда ҳосилдорлик камаяди ва эфир мойлари миқдори пасаяди. Шу сабабли очик ва унумдор ерларда парваришлаш мақсадга мувофиқ. Ушбу ўсимлик уруғи ва тупларни ажратиш орқали, илдизпояларидан қаламчалар тайёрлаш орқали кўпайтирилади. Уруғларга ишлов (стратификация) берилмасдан, тўғридан-тўғри тупроққа сепиб, ниҳоллар тайёрлаш билан кўпайтирилади. Уруғидан униб чиққан ўсимликларда, биринчи йили гуллаш жараёни кузатилмайди.

Катта масштабдаги плантацияларини ташкил этиш учун дастлаб, ўсимликнинг уруғлари махсус тайёрланган полларга экилиб, кўчат тайёрланади. Кўчатлар шу йил давомида полларда парваришланади. Ўсимлик намлик ва ёруғсевар эканлиги сабабли, уни ўстириш ва кўпайтириш учун майдонлар танланади.

Плантация ташкил этишда дастлаб майдон 25-30 см чуқурликда шудгор қилинади, сўнг молаланади ва 60-70 см ораликда қатор олинади. Кўчатлар қаторларда 25 см туп оралиғида экилади. Вегетация давомида ўсимлик ҳолатидан келиб чиқиб, суғорилади. Ҳосилдорлик, гектар ҳисобида дастлабки (биринчи, иккинчи) йилларда 2-5 центнергача ва кейинги йилларда 10 центнерни ташкил этади.

Тавсиялар. Республиканинг Жиззах (*Бахмал, Зомин*), Қашқадарё (*Китоб, Яккабё*), Наманган (*Поп, Косонсой*), Сурхондарё (*Бойсун, Сарииё*), Тошкент (*Бўстонлиқ, Оҳангарон*) вилоятларида, жумладан, ўртача шўрланган тупроқларда шунингдек, ўртача намликдаги очик майдонларда ўстириш ва кўпайтириш мақсадга мувофиқдир.

Доривор маврак – Шалфей лекарственный - *Salvia officinalis* L.

Ўсимликнинг тарқалиши. Доривор маврак ўрта ер денгизи бўйи мамлакатларининг тоғли худудларида табиий ҳолда ўсади. Ўзбекистонда ушбу ўсимлик кичик майдонларда хом ашё олиш мақсадида етиштириб келинади.

Етиштириш технологияси. Республика шароитида қиш ўта совуқ келганда доривор мавракнинг ёғочланмаган новдаларини совуқ уриши кўзатилади. Ўсимлик иссиқсевар, ёруғликни яхши кўради. Шунингдек, қурғоқчиликка чидамдир. Ўсимликдан 10-13 йил давомида яхши ҳосил олинади. Биологик хусусиятларини ҳисобга олиб, уни экиш учун бегона ўтлардан тозаланган, унумдор, суғориладиган, сув узоқ туриб қолмайдиган, сизот сувлар чуқур, автомобиль ўтиш йўлларида узоқ бўлган майдонлар танланади.

Кузги шудгор вақтида ерга 30-50 тонна/га гўнг, 100 кг/га фосфор солинади. Ноябрь-декабрь ойларида ерга асосий ишлов берилади (*30 см чуқурликда шудгор қилинади*). Ўсимлик уруғидан кеч кузда ёки баҳорда экилади. Экишдан олдин танланган майдон молаланиб, текисланади. Уруғ сабзавот экадиган ускуналарда 60-70 см қатор оралиғида ва 2 см чуқурликка экилади. Гектари хисобига 8-10 кг уруғ сарфланади.

Баҳорда уруғ экилганидан кейин 18-22 давомида униб чиқади. Ўсимлик уруғлари қатқалоққа чидамсизлиги сабабли ёмғирдан кейин игнали ғалтаксимон мослама билан ишлов бериш ёки тупроқ юзасини то майса ўсиб чиққунига қадар нам ҳолатда сақлаб туриш керак бўлади. Экишга ўсимлик уруғларининг кўп уруғ сарфланиши, бегона ўтларни кўпайишига, баҳорнинг сер ёмғир кунларида замбуруғлар кўпайиб олиб келади. Шунинг учун баҳорда майсалар чиққандан сўнг уларни сийраклатиш зарур. Бу ўсимликда иккинчи жуфт чинбарглар ҳосил бўлган пайтда (*15 см оралқ қолдириб*) амалга оширилади. Вегетация давомида ўсимлик ҳолатидан келиб чиқиб суғорилади, ҳар суғоришдан сўнг культивация қилинади (*йилда 3-4 марта*) сўнг бегона ўтлардан тозаланади. Ҳар йили баҳорда, мавсум бошланиши олдида ўсимликнинг ер устки қисми 5-8 см қолдириб қирқилади ва даладан олиб чиқиб кетилади. Бунинг учун КИР-1,5 ёки КИР-1,2 маркали роторли ўргич - майдалагич машинаси ишлатилади. Вегетация давомидаги озиклантриш 10 тонна/га маҳаллий гўнг, 50 кг/га фосфор ва 50 кг/га калий солиб озиклантирилади. Калийли ўғитларнинг аҳамияти шундаки, улар ўсимликнинг совуққа чидамлилигини оширади. Озиклантирилгандан сўнг эгатлар чуқур ҳайдалиб, қатор оралари юмшатилади. Барг ҳосили биринчи йили - сентябрда йиғилади, кейинги йиллари эса мавсум давомида икки марта, май ўрталарида ва сентябрь охири - октябрь бошларида йиғилади. Ўсимлик барглари йиғишда кечиктириб юбормаслик керак. Ёш новдаларнинг бўйи 5-8 см га етиши биланоқ барглар йиғилаверади. Барглар қуритгичларда ёки махсус жой (шийпон) ларда 35-40 даражали ҳароратда қуритилади. Қуритишда хом ашё вазнининг 25-35% қисми қолади сўнг 50 кг дан тойланади (қуруқ жойда бир йил давомида сақлаш мумкин).

Ўсимлик уруғларини йиғиш учун гуллагандан уруғлари бир ойдан кейин етилади ва тўп уруғ рўваклар йиғиб олинади. Йиғиб олинган уруғ рўваклар хирмонда қуритилади. Уруғи ғалла янчиш машиналарида янчилиб, дон совургич-сархиллаш машинасида тозаланади. Қопларга 10-20 кг дан жойлаб сақланади (*уруғ ларни сақлаш муддати 3 йил*). Ўсимликнинг барг ҳосили хисобига ўртача 800 кг/га ни, ер устки қисмининг хом ашёси 15 ц/га ни ташкил этади.

Тавсиялар. Катта плантацияларда етиштириш мумкин. Плантацияларга кўчатидан ўтқазилади. Плантацияларни тоғолди адирликларидаги суғориладиган майдонларда, асосий қишлоқ хўжалиги экиладиган суғориладиган майдонларда ташкил этиш мумкин.

Доривор мойчечак – Ромашка аптечная - *Matricaria recutita* L.

Ўсимликнинг тарқалиши. Ўсимлик МДХ нинг Европа қисми жанубида, Кавказ, Қрим, Украина, Сибирнинг жанубий районлари ва Ўрта Осиёда тарқалган. Ўзбекистонда доривор мойчечак интродукция қилинган тур сифатида фермер хўжаликлари томонидан кўпайтирилиб, фармацевтика саноатига хом ашё етказиб берилади.

Етиштириш технологияси. Кўп йиллик тажрибалардан маълумки, мойчечак ўсимлиги ёруғликни яхши кўради, тупроқ унумдорлигига унчалик талабчан эмас, азотли ўғитларни ёқтиради, бегона ўтлар билан кучли рақобатлаша олмайди. Доривор мойчечак уруғидан кўпаяди. Республикада нинг ўртача механик таркибли, суғорилдаиган ва лалми тупроқларида етиштириш мумкин. Ўсимлик экишга ажратилган майдонга кузда 30-40 тн/га гўнг ёки 80 кг/га суперфосфат солиниб, 20-25 см чуқурликда шудгор қилинади. Экишнинг мақбул мавсуми куз фасли ҳисобланади. Шунингдек, баҳорда ҳам экиш мумкин. Кузги экиш лалми ерларда биринчи куз ёмғиридан кейин, октябрь охири-ноябрь бошларида ўтказилади. Бундан экиш мақсад, ўсимликни тўпбарг ҳолатида қишдан чиқаришдир.

Ўсимликни экиш эса барқарор совуқлар бошланишига, яъни ноябрь охири декабрь бошларига тўғри келиши лозим. Лалми ерда баҳорги экиш яхши натижа бермайди. Бироқ, мойчечак ўсиб ривожланиш даври қисқалиги туфайли, суғориш шароитида ҳатто май ойининг бошларида экилганида ҳам яхшигина тўпгул ҳосили олиш мумкин.

Май ойи бошларида экилганида мойчечак ўз мавсумини сентябрь охири октябрь бошларида тугатади. Бу вақтда уруғидан униб чиққан ниҳолларнинг айримлари гуллаши мумкин. Ўз-ўзидан кўкариб чиққан ниҳолларнинг аксарияти қишни тўпбарг ҳолатида ўтказади, улардан келаси йили экин сифатида фойдаланилади. Айни бир далада 2-3 йил узлуксиз мойчечак етиштириш мумкин, лекин унинг асосий рақиби бўлган бегона ўтлардан доимий равишда тозалаб туриш мақсадга мувофиқдир.

Бегона ўт босган майдонидан бегонаўт аралашган хом ашё олинади, шунингдек, асосий ўсимлик (доривор) сиқилиб қолиб, ҳосилдорлик кескин пасайиб кетади. Мойчечакнинг майда уруғлари яхши унишининг асосий омили, уруғ ерга сепилган тупроқнинг юқори қатлами 5 даражада бўлиши ижобий натижани беради. Доривор мойчечак сабзавот экиш мосламасида қатор оралари 50-60 см қилиб экилади. Уруғи ниҳоятда майда, уни бир текис экиш учун аввал уруғ 1/10 нисбатда кум ёки гўнгга аралаштирилиб экиш мақсадга мувофиқ. Йўкса уруғларини шамол учириб кетиши мумкин. Шу сабабли уруғ сепилган ер енгилгина ғалтак машинада босиб ўтилади. Гектарига 2-2, 5 кг уруғ сарфланади. Уруғ 8- 10 кунда униб чиқади.

Уруғлар униб чиқиб 2-3 та барг ҳосил бўлгач, эгат олинади. Бунда майсалар жуда майда бўлганлигидан унинг тупроқ остида қолиб кетиши мумкинлигини назарда тутиш керак. Шунинг ҳаво қуруқ вақтда кичик-кичик эгатлар олинади. Суғорганда экин экилган эгатни сув ювиб кетмасилигини инобатга олиш керак. Баҳорда майса кўриниши биланоқ бегона ўтлардан

тозланади. Вегетация давомида ўсимлик ҳолатидан келиб қичиб суғорилади ва шох-шаббаси туташиб кетгунича ҳар 2-3 марта суғорилгандан кейин ер юмшатиб турилади. Ўсимлик ўсиб ривожланиши давомида икки марта: биринчиси майса ҳосил бўлганининг 10-15- кунда, иккинчиси - шоналаш даврида 30-40 кг/га минерал ўғит (азот) билан озиқлантирилади.

Экин униб чиққанидан 30-40 кундан сўнг гуллайди. Доривор мойчечак тўпгуллари махсус ясалган асбоб ёки мойчечак йиғич ускуналарда йиғилади. Ҳосилни неча бор йиғиб олиш ўсимлик ҳолатига боғлиқ (*11 - 20 мартагача этиши мумкин*). Ўсимлик уруғи махсус ажратилган майдонда, уруғ тўлиқ пишиб етилган даврда саватчаларга йиғилади. Уруғнинг пишиб етилганлик даражаси саватчасининг узунчоқ, конуссимон шаклда бўлиши билан аниқланади.

Ўсимликнинг гул саватчалари пишиб етилган юқори қисми тонгда, шудринг кўтарилмасидан ўроқда ўриб олинади ва зичламасдан боғ-боғ қилиб махсус жой (брэзен)га жойланиб, шийпонда сақланади. Бунда ўсимликнинг поясини ичкари томонга қаратиб 2 қатор жойланади ва боғлар қизиб кетмаслиги назорат қилиб турилади. Қуриган боғлар янчилади, уруғлари турли аралашмалардан тозаланиб, совурилади ва қопларга жойланади (*уруғ икки йилгача сақ ланиши мумкин*).

Йиғиб олинган тўпгулларни тезда қуритиш учун яхши шамол айланадиган шийпонга олиб борилиб, жовонларга ҳар бир квадрат метрга 1-1,5 кг ҳисобида ёйиб қўйилади. Хом ашё етилганининг ташқи белгилари: конус шаклидаги бутун ёки қисман ёрилиб тўкила бошлаган гул саватчалари, улар гулбандсиз ёки 3 см. дан узун бўлмаган гулбанд қолдиғи.

Саватчалари атрофи тилсимон ёки кўплаб ўрта найсимон гуллардан иборат. Гул ўрни майда-майда, гуллаш аввалида ярим конуссимон, охирида конуссимон; саватча ўрами черепицасимон, кўпқаторли бўлиб, кўплаб узунчоқ, учи тўмтоқ ва чеккалари кенг барглардан ташкил топган. Саватчанинг (тилсимон гуллардан ташқари) кенглиги 4-8 мм., тилсимон гуллар ранги оқ, найсимонлариники сариқ, саватча ўрами сарғиш-яшил, хушбўй, таъми ўткир. Ер устки қисми октябрь ойида ўриб олинади ва даладан олиб чиқилади. Ер устки қисми даладан олиб кетилганидан кейин эгатларда 80 кг/га дан фосфор берилади ва ер юмшатилади, бунда пушталар тепасидаги уруғдан чиққан экин келгуси йил учун сақлаб қолиниши керак. Ҳосилдорлик 7-8 ц/га ни ташкил этади.

Тавсиялар. Республиканинг исталган ҳудудида катта плантациялар ташкил этиш ва юқори ҳосил олиш мумкин.

Доривор тирноқгул – Календула лекарственная – *Calendula officinalis* L.

Ўсимликнинг тарқалиши. Ўзбекистоннинг барча ҳудудида доривор ва манзарали интродуцент ўсимлик сифатида экилади.

Етиштириш технологияси. Доривор тирноқгул ўсимлиги илдиз тизими тупроқнинг 5-25 см ли қатламида ётиқ тарзда тармоқланган ҳолда жойлашади. Ўсимлик унумдор тупроқни ёқтиради. Кузда шудгорлаб дам бериб қўйилган,

шунингдек асосий ишлов бериб, экиладиган экин ерлар тирноқгул етиштириш учун қулай ерлардир. Ўсимлик узоқ вақт ва яхши гуллаши учун фосфор ва азотли ўғитлар солиш керак. Кузги шудгор вақтида ҳар ерга 30-40 тн/га гўнг ёки 20 тн/га гўнгга 45 кг/га азотли ёки 60 кг/га фосфорли ўғитлар аралаштириб солинади. Бегона ўтлардан тозаланган унумдор тупроқларда тирноқгул экинзорини 2-3 йил сақлаш мумкин. Бунда қайта экиш талаб этилмайди. Эгат пуштасида кўчатлар қолдирилиб, культиватор ёки кетмон ёрдамида ягона қилиш йўли билан эгатлардан ортиқчаси олиб ташланади.

Доривор тирноқгул эрта баҳорда (*февралнинг охири ёки мартнинг бошида*) ёки кеч кузда (*октябрь охирида*) экилади. Уруғ 2-3 см чуқурга қадалади. Гектарига 10-12 кг дан уруғ сарфланади. Қатор оралари 60 см. Уруғ экич ускуна ёрдамида экилади. Апрельда майса ҳосил бўлади. Ҳар туп кўчатда 3-4 та барг чиққанидан сўнг эгат олинади. Илик куз фасли чўзилиб кетганида уруғларнинг бир қисми кўкаради, уни қишда совуқ урмайди. Қишдан чиққан кўчатлар 35-40 кунда, апрель охири - май бошларида гуллайди.

Бўз тупроқларда қатқалоқ ҳосил бўлиши, кўчатларнинг ўсишига тўсқинлик қилиб, экиннинг сийраклашувига олиб келади. Агар уруғ экилаётганда 1/3 нисбатда гўнг (*чириган*) аралаштирилса, қатқалоқ ҳосил бўлишини олди олинади. Қатқалоқни бузиш учун 3 МВН-2, 8 айланма мотига, майда мола, игнали ғалтак машина қўлланади. Айланма мотига ва енгил моладан уруғ бўртганда, лекин кўкариб чиқмаган даврда фойдаланиш мумкин. Зеро, қатқалоқ кўчирилаётганда тирноқгулнинг ҳали кучсиз ниҳоллари зарарланади. Новдалар пайдо бўлганда қатқалоқ игнали ғалтак ёрдамида кўчирилади, чунки унда ниҳоллар зарарланмайди.

Дастлабки ўтоқ вақтида сийраклаштирилиб (*ягона қилиниб*), қатор оралари 15-20 см масофада ҳар бир уяда 1-2 тадан ўсимлик қолдирилади. Қатордаги бегона ўтлар тозалаб ташланади, қатор ораларига эса тракторли культиватор қўлланади. Мавсум давомида тирноқгул экинзори 13 марта суғорилади (майда-1, июнь-июль-август-2-3 мартадан, сентябрь-2). Ҳар 2-3 суғоришдан кейин, шох-шаббаси бир-бири билан туташиб кетгунига қадар ер юмшатилади, қаторлардаги бегона ўсимликлар йўқотилади.

Ўсимлик яхши ривожланиб шох-шаббалари баланд бўлиши, тўпгулларида юқори ҳосил етиштириш учун гектарига 50 кг ҳисобида икки марта азотли ўғит берилади: биринчи ўғитлаш - майса ҳосил бўлганидан 15-20 кун кейин, иккинчиси гуллашнинг бошланишида ўтказилади. Жойларда махсус уруғчилик экинзорлари барпо этилганида текис, сув таъминоти яхши ва ҳосилдор тупроқли ер ажратилади. Бундай майдонларда доривор тирноқгул агротехнологияси саноат учун хом ашё етиштириладиган экинзорлардагига ўхшаш, лекин бундагидан фарқли ўлароқ ўсимликлар орасидаги масофа 20-25 см бўлади. Бир туп ўсимликдан 20 гр (баъзан кўпроқ), 1 гектар экинзордан 6000-8000 гр уруғ олинади. Гул саватчалари тўлиқ пишиб етилганида уруғ йиғишга киришилади. Гул саватчалари ўсимликда узоқ вақт туради. Одатда, қиров тушганда, сахарлаб уруғ саватчалари қўлда ёки новдаларнинг уруғли юқори қисми ўроқда ўрилади. Қирқилган новдалар қоп, кути ёки кенг саватларга жойланади ёки боғ-боғ қилиб боғлаб хирмонга

ёйилади. Бу ерда юпқа қилиб ёйиб қурилади, кейин янчилади. Уруғлар бегона аралашмалардан тозаланади, элакдан ўтказилиб, қалин қопга солиб қуруқ жойда сақланади (*уруғлари 4-5 йил сақланади*). Доривор тирноқгулни гуллаш даври май охиридан ноябр ойигача давом этади. Ёз ва куз фасли давомида ҳар 2-3 кунда тўпгуллари йиғиб олинади. Қўлда йиғилганида гул саватчалари гул банди асосидан тўпгулда 1-2 см банд қолдириб йиғиб олинади. Даладан ўсимликнинг ер устки қисми олиб кетилгандан сўнг эгатларга 80 кг/гадан фосфорли ўғит солиниб, чуқур ҳайдалади. Ҳосилдорлик 6-8 ц/га ташкил этади.

Тавсиялар. Доривор тирноқгулни республиканинг барча ҳудудларида етиштириш мумкин.

Оддий арпободиён – Бедренец анисовый- *Pimpinella anisum* L.

Ўсимликнинг тарқалиши. Оддий арпободиён Қрим, Кавказнинг даштларида ва Ўрта Осиё жанубида табиий шароитда ўсади. Украина, Шимолий Кавказ, Краснодар ўлкаси ва Белоруссияда экиб ўстирилади.

Етиштириш технологияси. Тажриба ишлаб чиқариш синовларидан маълумки, оддий арпободиён ёруғсевар, нисбатан қурғоқчиликка чидамли, унумсиз тупроқда ҳам ўса оладиган ўсимликдир. Уруғининг унувчанлиги (60%) ташкил этади. Майсалари бегона ўтлар билан бемалол рақобатлаша олади. Бироқ уруғдан экилганда юқори ҳосил олиш учун бегона ўтлардан халос этилган, суғориладиган ерлар ажратилиши лозим. Оддий арпободиён экилган майдонлар экинзор сифатида 2-4 йил давомида туради.

Оддий арпободиённи экиш учун майдон кузда ҳайдалиши мақсадга мувофиқдир. Кеч кузда ерни ҳайдаш (*25-30 см ҳайдаш чуқурлиги*) олдида 50 тн/га гўнг ва 10 кг/га фосфор сепилади. Гектарига 8-10 кг уруғ сарфланади ва уруғ 1-2 см чуқурликка экилади. Бир текис экилиши учун уруғ қипиққа, кум ёки чириндига аралаштирилади ва қатор оралари 70 см дан қилиб экиш ускуналарида экилади.

Баҳорда экилганида уруғ 6-8 кунда униб чиқади. Кузги ва кеч кузги (*октябрь охири - ноябрь бошларида*) экишда уруғларнинг бир қисми қиш бошлангунига қадар униб чиқади ва майсалари тўп гулбарг тарзида қишлайди. Республика шароитида ҳарорат пасайиб кетиши ушбу ўсимликка салбий таъсири кузатилмаган. Сақлаб қолинган экинлардаги майсаларнинг бир қисми тўпгулбарг ҳолатида бўлади ва иккинчи йили апрель ойида гуллаб мева тугади.

Жануби-Ғарбий Тянь-Шаннинг тоғолди лалми шароитларида ҳам ўстириш мумкин (*ўсимликнинг бўйи тезда 50-80 см га етади ва ундан ҳам ошади*). Тоғ шароитида баъзида ўсимлик гуллайди, лекин уруғ тугиш фазасига етмаслиги мумкин. Уларнинг ривожланиши август ойида тўхтайтиди, ер устки қисми қурийди, қайта тикланиш куртаклари ҳосил бўлади. Иккинчи йили бўйи 1,0-1,5 метрга етади, гуллаб мева тугади.

Оддий арпободиённи етиштириш давомида 2 марта бегона ўтлардан тозаланади, биринчи ягонадан сўнг қатор ораликлари юмшатилади. Ўсимлик тупларининг зичлиги бир метрга 10-15 донадан бўлиши керак. Вегетация

давомида ўсимлик ҳолатидан келиб чиқиб, (май, июнь-август, сентябрь). Иккинчи ва ундан кейинги йилларда арпабодиён плантациясида поялар ўсиб, гуллаш даврида 50 кг/га азот билан озиқлантирилади. Биринчи йили 2-3 марта культивация қилинади, кейинги йиллари шох шаббалари бирикиб кетгунига қадар культивация қилиниб, айна вақтда азот билан озиқлантирилади. Агротехнологик тадбирларга қатъий амал килинганда уруғ ҳосилдорлиги суғориладиган майдонларда 10-15 ц/га ни, лалмикор ерларда эса 8-10 ц/га ни ташкил этади.

Тавсиялар. Республиканинг Навоий (*Хатирчи*), Самарқанд (*Жомбой, Самарқанд, Каттақўрғон*) вилоятларида етиштириш мақсадга мувофиқдир.

Ўткир баргли сано – Кассия остролистная - *Cassia acutifolia* Del.

Ўсимликнинг тарқалиши. Ўсимликнинг ватани Миср (*Нил дарёсининг ўрта оқими*), Судан ҳисобланади. Ушбу мамлакатларнинг иқлим жуда иссиқ бўлиб, йилнинг энг совуқ кунларида ҳаво ҳарорати камдан-кам ҳолатларда 5-10⁰С дан пасаяди. Ўткир баргли сано республикада доривор ўсимлик сифатида маданийлаштирилган.

Етиштириш технологияси. Ўткир баргли сано ўсимлиги уруғидан кўпаяди. Униб чиқиш қобиляти 80-95%, бироқ вақт ўтган сари унувчанлиги пасайиб боради. Яхши пишиб етилмаган уруғлар тез унувчанлигини йўқотади.

Ўсимлик уруғи униб чиқиши учун ҳарорат 18-20⁰С ни ташкил этиши керак. Уруғлар экилгандан сўнг 6-20 кунда униб чиқади. Униб чиққан ўсимликлар жуда ҳам секин ўсади ва ривожланади. Ғунчалаш ўсимлик униб чиққанидан 2, 5-3 ойдан сўнг кузатилади. Вегетация даври дастлабки совуққача (-1⁰С) давом этади. Лекин бундай совуққача қолган хом ашё: барг ва уруғ ўзининг сифатини йўқотади. Ўткир баргли сано ўсимлиги енгил ва ўртача оғирликдаги унумдор тупроқларда яхши ўсиб ривожланади. Намлик юқори ва аэрацияси ёмон бўлган тупроқларга экиш тавсия этилмайди. Чунки илдиз тизими яхши ривожланмайди ва замбуруғ касалликларига тез чалинади. Шу сабабли сано ўсимлиги экиладиган ер майдон ташлама тизими чуқур (1,2-1,5 м), сизот сувлари камида 1,2-1,8 чуқурликда бўлиши талаб этилади.

Ўткир баргли сано ўсимлиги экишдан олдин уруғлари иссиқ сувда (30⁰С) 6-8 соат ивителиди. Ивиган уруғлар экиш учун яроқли ҳисобланади. Ивимаган уруғларни кумга аралаштириб 30 минут давомида уруғга ишлов берилади. (*уруғ пўсти шикастлантирилади*). Бунинг учун кумга аралашган уруғ текис тахта ёки полга ёйилиб қаттиқ буюм ёки брезент қўлқоп билан ишқаланади. Сўнггра иссиқ сувда (30⁰С) 8-10 соат ивителиди, ушбу вақт мобайнида иссиқ сув 2 марта алмаштирилади. Ивителиётганда уруғлар қопнинг 1/3 қисмигача солиниши керак.

Уруғлар ивителингандан сўнг оқова сувда 2-3 кун қолдирилади. Уруғларнинг униши бошланиши биланоқ экишга киришилади. Республика шароитида экиш муддати апрел ойининг иккинчи ярмидан, тупроқ яхши қизиб олгандан сўнг, 10-15 кун ҳисобланади. Ўсимлик уруғининг экиш бўйича энг кечки муддат май ойининг 5-10 кунлари ҳисобланади. Майдоннинг катта

кичиклигига қараб қўл кучи ва сеялка ёрдамида экилади. Уруғ экишдан олдин куриртилади. Агар уруғ сеялкада (*ё ўза чигити экадиган*) экилса, гектарига 8 кг уруғ сарфланади. Уруғлар 2-3 см чуқурликда экилади. Уруғларнинг унувчанлиги 56-60% ни ташкил этади. Қатор оралиғи суғориладиган ерларда 60-70 см, лалми ерларда 50-60 см. Экилгандан сўнг зудлик билан захлатиб суғорилади. Ниҳолларнинг униб чиқиши 5-6 кунда бошланади.

Ўсимлик униб чиқишида кечикса, қайта суғорилади. Униб чиққан майсалар иккинчи чинбарг чиқаргандан сўнг, 20-25 смда ҳар бир уяда 2-3 донадан қилиб ягона қилинади. Иккинчи ягонада 10-15 кундан сўнг 40-50 смда биттадан ўсимлик қолдирилади. Ягона қилиш билан бир вақтда, қатор оралари юмшатилади. Тупроқни зичлашувига олиб келадиган ҳар бир тадбирдан сўнг, қатор ораларини 8-12 см чуқурликда юмшатилади. Суғориладиган жойларда камида 5 марта культивация қилинади.

Мавсум давомида икки марта минерал ўғитлар (*кам миқдорда*) билан озиклантирилади. Биринчи озиклантиришда - шохланиш бошланганда 30 кг/га азотли, 20 кг/га фосфорли ўғитлар солинади. Иккинчи озиклантиришда - гуллаш бошланганда, 20 кг/га азотли, 30 кг/га фосфорли ўғитлар солинади. Вегетация давомида ўсимликни ҳолатидан келиб чиқиб суғорилади. Ўсимликни баргидан хом ашё тайёрланадиган ташкилотларда майдонлардаги ўсимликлар чилпиб чиқилади. Чилпиш ҳар 15-20 кунда олиб борилиб ўсимликни гуллашига йўл қўйилмайди. Ҳар бир чилпиш 1-2 кундан ошмаслиги керак.

Тавсиялар. Республиканинг Сурхондарё (Денов) вилоятида етиштириш мақсадга мувофиқдир. (*Бутун дунёда “Александр барги” номи билан таниқли бўлган ўсимлик. Унумдор тупроқларда, катта масштабдаги плантацияларда етиштириши мумкин*)

Жумрутсимон чаканда-Облепиха крушиновидная-*Hippophae rhamnoides* L.

Ўсимликнинг тарқалиши. Жумрутсимон чаканда Ўрта Осиё, Кавказ, Сибирь, Ғарбий Европа, Манголия, Тибет, Эрон, Афғонистонда тарқалган. Республиканинг Тошкент, Самарқанд, Фарғона, Бухоро, Қашқадарё ва Сурхондарё вилоятларида учрайди.

Етиштириш технологияси. Жумрутсимон чаканда ёруғсевар, совуққа чидамли ўсимликдир. Ўсимлик уруғидан, поя ва илдиз-қаламчалардан кўпайтирилади. Кузда ёки эрта баҳорда экилади. Эрта баҳорда майсалар бир текис униб чиқиши учун уруғларга ишлов берилади (*бир ой давомида қумда стратификация қилинади*). Уруғлар сабзавот экиш мосламаларида 5 см чуқурликда экилади. Қатор оралари 70-90 см, гектарига 11-13 кг уруғ сарфланади. Майсалар уруғ экилгандан сўнг 10-15 кунда униб чиқади. Биринчи йили секин ўсади, 15-30 см баландликка етади. Шунинг учун ҳар 3-4 суғоришдан кейин культивация ва ягона қилинади. Биринчи йили 12 марта суғорилади. Вегетация даври охирида кўчат ковланади ва илдизлари махсус асбобда кесилиб ихчамлаштирилади. Кўчат тайёр бўлгандан сўнг, у катта майдонларга чиқарилади.

Вегетатив йўл билан кўпайтирилганда асосан яшил қаламчалардан фойдаланилади. Қаламчалар эрталаб узунлиги 8-12 см, 8-10 барг қолдириб тайёрланади. Қаламчалар кум, гўнг ва торф аралашмасига экилади. Экиш олдида қаламчалар гетероауксин эритмаси билан (1 челақ сувга 100 мг) 12-18 соат 20-25°C да ишлов берилади. Эрта баҳорда илдиз отган қаламчалар далага экилади. Шунингдек плантация ташкил этиш учун энг қулай усул кўчатларидан экиш ҳисобланади. Плантация ташкил этиш учун гектар ҳисобига 500 дона кўчат ўтқазилади.

Плантация уруғдан ташкил этилганда 10-12 йили, қаламчадан 8-9 йили, кўчатидан бўлса 6-7 йили ҳосилга киради ёки ҳосилдорлик дастлабки йилда гектар ҳисобига 2, 5-3 центнердан ва кейинги йилларда 8-10 центнерга етади.

Тавсиялар. Табиий захираси жуда ҳам чегараланган. Ўзбекистоннинг тўқайли ҳудудларида плантацияларини ташкил этиш мумкин.

Итбурун наъматаги – Шиповник собачий – *Rosa canina* L.

Ўсимликнинг тарқалиши. Тошкент, Фарғона, Самарқанд, Қашқадарё, Сурхондарё вилоятларининг куйи ва ўрта тоғ тизмаларида шунингдек, дарё ва сойларнинг қирғоқларида, боғлар, ёнғоқзор ва арчазорларда, учрайди.

Етиштириш технологияси. Итбурун наъматаги 5-15 см узунликдаги қаламчаларидан кўпайтирилади. Бир йиллик новданинг ўрта ва юқори қисмларидан ривожланиш тўхтаган даврда тайёрланган қаламчаларнинг илдиз отиши кучли бўлади. Қаламчалар қуёшдан пана ерда, усти оч рангли мато билан қопланган плёнкали иссиқхоналарга экилганида; иссиқхоналарга вақти-вақти билан пуркаб турадиган туман ҳосил қилувчи мослама ўрнатилганида; гетероауксин (*бета-индолил сирка кислота*)-ИУК, альфа-нефтил сирка кислота - НУК, бета-индолил ёғ кислота - ИМК сингари ўстирувчи моддалар билан ишлов берилганида томир олиш миқдори ортади.

Ўстирувчи моддалардан фойдаланиш илдиз олиш муддатини қисқартиради, қаламчалардаги илдизлар сонини орттирадики, бу Ўсимликнинг ўсиши ва ривожланишига имкон беради.

Ўстирувчи моддалар сувда яхши эримади, шунинг учун дастлаб, оз миқдордаги спиртда эритилиб, кейин сувга аралаштирилади.

Етилмаган (ҳали ёғочланмаган) қаламчаларга ишлов бериш учун паст, чала етилганлар учун ўрта, ёғочланган қаламчалар учун эса юқори даражадаги ўстирувчи моддалар аралашмаси ишлатилади. Эритмани икки босқичда тайёрлаш тавсия этилади. Эритма тайёрлаш ва тегишли аралашмали ишчи эритма тайёрлаш. Бир грамм ўстириш моддаси шиша идишда 50 мл³ 96% спиртда эритилади, кейин бир литр дистилланган сув қўшилади. Бунда 0,1% аралашмали бир литр ҳажмида эритма ҳосил бўлади, уни салқин жойда сақланади. Тегишли аралашмали ишчи эритма эритмага водопровод суви қўшиш йўли билан ҳосил қилинади. Масалан, 50 мг/л аралашмали бир литр ишчи эритма тайёрлаш учун 50 мл эритма олиш зарур.

25 мг/л аралашмали 8 л эритма тайёрлаш учун эса мувофиқ равишда, яъни 200 мл эритма керак бўлади, ишчи эритманинг умумий миқдори 8 л га етади.

Шундай қилиб, тегишлича аралашмали ишчи эритма тайёр бўлади. Кейин қирқиб, нам матога ўралган қаламчалар 25 тадан қилиб боғланади ва боғ-боғи билан ванначага ёки ҳар қанақа шиша, сирланган, зангламайдиган пўлат идишга жойланади. Эритма қатлами 3-3, 5 см дан зиёд ва 1,5-2 см дан кам бўлмаслиги керак. Қаламчаларга кечки пайт ишлов берилади, туни билан қолдирилиб, эрталаб ичимлик сувида яхшилаб ювилади ва экилади.

Илдиз оттириш учун наъматак қаламчалари мавсум охирларида, ноябрь бошларида тайёрланади. Қаламчалар 5-15 см узунликда қирқилиб, апрелга қадар 0,5 метр чуқурликда қумга кўмиб қўйилади. Баҳорда қаламчалар қазиб олиниб, туман ҳосил қилувчи қурилмасиз усти оқ мато билан қопланган (тик куёш нурларидан сақлаш учун) плёнкали иссиқхоналарга ўтказилади.

Чирган гўнг билан ўғитланган (1 м² га 2 челақ миқдорида) ва яхшилаб чопилган, текисланган, устига 15 см калинликда дарё қуми тўшалган тупроқ қаламча экиш учун мақбул жой ҳисобланади. Қаламчалар 2, 5-3, 5 см чуқурликда қиялатиб экилади. Кунига 4 марта, ҳар уч соатда лейка билан суғориб турилади.

Қаламча тайёрлашда гетероауксиндан (туман ҳосил қилувчи мослама йўқлигида) фойдаланиш наъматакларнинг навларига қараб илдиз отишини 10-15% оширади. Марганцовка эритмаси ёрдамида ишлов бериш ҳам илдиз отишни тезлаштириб, тупроқдаги чириш жараёнини олдини олади. Қаламча экилганидан 15-20 кун ўтгач, илдиз отади. Бу вақтга келиб кундалиқ суғориш миқдори 2 мартагача камаяди (эрталаб ва кечкурун). 40-50 кунда иссиқхона плёнкаси олиниб, ўрнига оқ мато ёпиб қўйилади. Суғориш миқдори 1 мартагача камайтиради (эрталаб). Сентябрь бошларида иссиқхонанинг қуйи қисмидан ёпқич мато олинади, фақат уст томондагина қолдирилади. Хафтасига 1 марта сув қуйиш йўли билан суғорилади. Октябрь бошларида иссиқхона устидаги мато бутунлай олиб ташланади, суғориш тўхтатилади.

Кўчатлар бўйи 50-80 см. га етади, бир неча поя ҳосил қилади, саноат усулида етиштирилادиган экинзорлар барпо этишда бемалол фойдаланиш мумкин. Яхши етилмаган кўчатлар алоҳида бир-биридан 20 см масофада, қатор оралари 60 см. дан қилиб экилади.

Кузда наъматак экишга ажратиб қўйилган ер 25-30 см чуқурликда ҳайдалади. Баҳорда текисланади ва молаланади. Қўлда ёки чуқурча кавлагичда 40x40 см ўлчамда ва 50 см чуқурликда кўчат ўтказиладиган уячалар қазилади. Ана шу чуқурчанинг ҳар бирига бир челақдан фосфор аралаштирилган чирган гўнг (1:5) солинади. Чуқурча тубидаги тупроққа ўғит аралаштирилади.

Экиш олдидан кўчатларга қуйидагича ишлов берилади: зарарланган илдизлари олиб ташланади, барча илдизларнинг учлари қирқилади, тупроқ устидан буғланишни камайтириш учун поя узунлиги қисқартирилади, бу эса кўчатнинг яшовчанлигини ошириш ва ривожланиш имконини беради.

Экиб бўлинганидан кейин “оқучник”- чопиқ асбоби ёрдамида наъматак экилган уячалар яқинидан суғориш эгатлари олинади. Уячалардаги тупроқ тўла

намиқадиган даражада жилдиратиб суғорилади. Биринчи йили 10 мартагача суғорилади (май-1,июнь-сентябрь-2 тадан, октябрь -1(0)).

Ҳар 2-3 суғоришдан кейин культивация қилинади, чуқурлардан ўсиб чиққан йирик бегона ўтлар қўлда юлиб ташланади. Бунда шуни ҳам назарда тутиш керакки, культиватор чуқур ботганида ёки қўл кучи билан чуқур чопилганида илдиз тармоғи зарарланиши мумкин. Илдиз зарарланган ерда бачкилари кўпайиб кетади, у ўсимлик тупининг ривожланишига халал беради, туп ҳосили камаяди. Ҳосил бўлган илдиз бачкилари аста олиб ташланиши керак. Агар унинг илдиз тармоғи яхши ривожланган бўлса, нобуд бўлган кўчатлар ўрнига экилади. Агар илдизлари яхши ривожланмаган, кесилган бўлса, яхши ривожлангунига қадар алоҳида ерга ўтказиб қўйилади.

Тавсия этилган агротехнологияга қатъий амал қилинганда навли наъматаклар экилганидан кейинги иккинчи йилиёқ мевага киради. Кўчатлар 3-4-йили ва ундан кейинги йилларда ялпи мевага киради.

Наъматак поялари 5 йилгача ўсиб туради, кейин улар янги ўсиб чиққани билан алмаштирилади. Эски поялар вақти-вақти билан қирқиб ташланади. Ёки ҳар 6-7 йилда экинзордан барча поялар олиб ташланади. Ёшартирилган экинзор бир йилдан кейин гулга ва мевага киради.

Наъматакнинг асосий касаллиги япроқ, ёш поялари ва шохчаларига кулсимон замбуруғ тушишидир. Унга қарши курашиш учун ўсимлик олтингугурт кукуни билан чанглатилади. Зараркунандалардан наъматакда кўпроқ учрайдигани ўсимлик бити ва ўргимчак канадир. Уларга қарши ўсимликка олтингугурт кукуни билан “севин коришмаси” (2:1) воситасида ишлов берилади. Ҳар гектар ерга 20-30 кг олтингугурт ва 1-2, 4 кгсевин солинади. Шунингдек, “Мейер орехотворкаси” ҳам мева ҳосилдорлигини камайтириб анча зарар келтиради. Май бошларида бу ҳашарот ёш уруғдонга тухум қўяди. Тухумдан чиққан куртлар уруғдондаги озуқа билан озикланади. Натижада мевалар ўрнида бужғун ҳосил бўлади. Бунга барҳам бериш учун май ойининг бошларида ўсимликка 2% антио эритмасидан пуркаш йўли билан курашилади. Ҳар гектар ерга 1 кг дан 4 кг гача антио сарфланади. Ҳашарот чиқиб кетишидан олдин бужғун қирқиб олиниб йўқ қилинади. Ҳосилдорлиги гектар ҳисобига 10-12 центнерни ташкил этади.

Тавсиялар. Ихтисослаштирилган хўжаликларда кўп йиллар мобайнида олиб борилган тадқиқотлар асосида тоғ этаги, тоғ минтақасидаги лалми ёки шартли лалми ерларда суғормай 5х3 метр ўлчамда, текислик, тоғ этаги ва тоғли ерларда суғорилганда 8х3 ёки 7х3 метр ўлчамда экиш схемаси тавсия этилади. Плантация ташкил этилган 2-3 йилда қатор ораларига тирноқгул, мойчечак ва бошқа бир-икки ёшли ёки кўчат қилиб экиладиган экинлар экиш мумкин. Наъматак билан иш олиб борилганда қалин қўлқоп кийиш зарур. Ўстирувчи моддалар ва заҳарли кимёвий моддалардан фойдаланиб ишлов беришда махсус кўникма ва билимга эга бўлган ишчиларгина шуғулланишлари лозим.

Қалампир ялпиз – Мята перечная - *Mentha piperita* L.

Ўсимликнинг тарқалиши. Ўзбекистонда қалампир ялпиз ўсимлиги қишлоқ хўжалиги ер майдонларида етиштирилади.

Етиштириш технологияси. Ялпиз ўстириш учун мўлжалланган майдон кузда 25 см чуқурликда ҳайдалади. Ҳайдашдан олдин танланган 20 т/га чириган гўнг ва 100 кг/га фосфор солинади. Ялпиз илдизпоя-қаламчадан кўпайтирилади. Экишдан олдин 8-10 см узунликда қаламчалар тайёрланади. Қаламчалар март-апрель ойларида 10 см чуқурликда тайёрланган эгатлар бир-биридан 20-25 см масофада экилади. Қатор оралари 60 см бўлганда бир гектар ерга 7-8 мингта илдизпоя-қаламчалари зарур бўлади. Экилгандан сўнг суғориш эгатлари олинади ва тупроқ сувга тўйингунга қадар суғорилади. Ялпизнинг ривожланиб яхши ҳосил бериши мунтазам суғориб ва ўғитлаб туришга боғлиқ. Қалампир ялпиз органик ва минерал ўғитларга жуда талабчан. Ўсимлик экилгандан 17-20 кун ўтгач ёки ён шохлари пайдо бўлиши билан 40 кг/га азот, 20 кг/га калий ўғитлари билан озиқлантирилади. Иккинчи озиқлантириш шоналаш фазасида 40 кг/га азот ва 30 кг/га фосфор ўғитларини бериш билан амалга оширилади. Қалампир ялпиз гуллаш фазасида минерал ўғитларни жуда кўп талаб қилишини ҳисобга олиб, азотли ва калийли ўғитлар 30 кг/га солиб, озиқлантириш тўхтатилади. Вегетация давомида биринчи ва кейинги йил 100-120 кг/га азот, 80 кг/га фосфор ва 60 кг/га калий ўғитлари билан озиқлантирилади. Тупроқ доим нам ҳолатда бўлиши керак. Вақти-вақти билан тупроқни юмшатиб туруш ва бегона ўтлардан тозалаш ҳам муҳим аҳамият касб этади. Етарли даражада суғорилмаса, ўсимлик бўйи калта бўлиб, кам ҳосил беради. Вегетация давомида ўсимлик ҳолатидан келиб чиқиб суғорилади. Заруратга қараб, ер юмшатилади. Тўртинчи йили баҳорда дала культиваторлар ёрдамида ағдарилади ва илдизпоялари йиғиб олиниб, бошқа майдонга экилади.

Ҳосилдорлик дастлабки 1-2 йилларда 4-5 ц/га, 3-4 йиллардан 15-17 ц/га ни ташкил этади.

Тавсиялар. Ҳар бир иқлим шароитларида ўсимликни кўпайтиришни ўзига хос томонлари мавжуд. Ўсимлик механик таркиби оғир, шўр, қумли ва унумсиз тупроқларда ёмон ривожланади ва илдизпоялари яхши шаклланмайди. Илдизпояли ўсимлик сифатида катта плантацияларда ҳосилдор ва қумоқ тупроқларда етиштириш мумкин. Экологик ва иқлим шароитлари ўсимликдаги эфир мойларининг миқдори ва сифатига таъсир этади. Ўсимликда юқори миқдордаги эфир мойлари намлиги пастроқ бўлган тупроқларда, энг юқори

вегетатив масса эса намлиги юқори бўлган тупроқларда олинади. Ялпиз узун кун ўсимлиги сифатида қаралади: узун кун шароитида ўсимлик қисқа кун шароитига қараганда ўзининг яхши ўсганлиги, таркибидаги эфир мойининг кўплиги билан фарқланади. Қуёш радиацияси кўп бўлган шароитда ҳам эфир мойининг миқдори ошади. Шимолий минтақаларда ўстирилган ўсимликда эфир мойларининг миқдори кам бўлсада, таркибидаги асосий ментол моддасининг миқдори ортади.

Майда гулли тоғрайхон – Душица мелкоцветная - *Origanum tytthanthum* Gontsch.

Ўсимликнинг тарқалиши. Майда гуллий тоғрайхон Ўзбекистоннинг барча тоғ зоналарининг пастки ва ўрта қисмидаги майда тошли қияликларида ўсади.

Етиштириш технологияси. Тажрибалардан маълумки, экиб ўстириладиган тоғрайхон ёруғсевар, тупроқ танлайди (айниқса суғориладиган шароитда), бегона ўтларга чидамли.

Асосий шудгор ноябрь ойида 25 см. гача чуқурликда ўтказилади. Оч, унумсиз бўз тупроқли ерларнинг ҳар гектарига 50 тоннадан гўнг ва 100 кг гача фосфор солинади.

Баҳорда дала молаланиб, текисланади. Одатда март-апрелда сабзавот экиладиган ускунада гектарига 5 кг ҳисобига уруғ экилади. Уруғ бир текисда тушиши учун унга $1/5$ миқдорида қум ёки бошқа тўлдиргич модда аралаштирилади ва 0,5 см. гача чуқурликда экилади. Шундан кейин экилган ерни ғалтак ёрдамида бир оз зичлаш керак. Майса унганда, лекин ёғин-сочинсиз вақтда, тупроқнинг юза қисми қуруқ вақтида, шунингдек экиш вақтида экич ускунага оқучник тиркаб ҳам эгат олинади. Кетма-кет жилдиратиб, сингдириб суғорилади, акс ҳолда экин бутунлай ювилиб кетиши мумкин. Хусусан, уруғ қадалган тупроқ қавати 2-3 ҳафта мобайнида доим нам тарзда сақланганидагина уруғ баравар униб чиқиши мумкин.

Уруғ қадалганидан 10-16 кун кейиноқ майсалар кўрина бошлайди. Дастлабки вақтда ўсиш сустроқ бўлади ва уни бегона ўт босиб кетади. Шунинг учун ҳар икки марта суғоришдан кейин ер юмшатилиб, ўтоқ қилинади, экин зич бўлса ягоналанади.

Биринчи йили мавсум давомида 12 мартагача, кейинги йилларда 8-9 мартагача суғорилади (апрель-1, май-2(1), июнь-июль 2 тадан, август-2(1), сентябрь-1). Июлнинг ўрталарида эгат олишдан олдинроқ гектарига 50 кг ҳисобида азотли ўғит солинади.

Тоғрайхоннинг ер устки қисми (80 см узунликдаги пояси) ялпи гуллаш даврида (июнь охири - июль бошларида) ўриб олинади. Бунинг учун боғқайчи, ўроқдан, катта майдонларда эса силос йиғадиган агрегат ёки пичан ўрғичдан фойдаланилади. Бунда кескич қисмлар ва асбоблар соз, ўткир бўлиши зарур, зеро ўтмас асбоблар тоғрайхон экинини зарарлайди, ўсимлик ҳатто илдизи билан суғурилиб кетиши мумкин.

Ўриб олинган тоғрайхон шийпонда 7 см. гача қалинликда ёйилиб, баравар қуриши учун вақти-вақти билан ағдариб турилади. Яхши қуригач, 2-2, 5 см катакли ғалвирдан ўтказилади, гул ва барглари поясидан ажратилади. Ҳосилдорлик гектар ҳисобига 8-10 центнерни ташкил этади.

Тавсиялар. Табиатда етарли даражада захираси мавжуд. Тошкент, Жиззах, Қашқадарё ва Сурхондарёнинг тоғли ҳудудларида тоғ этаги ва ўрта тоғ бўз тупроқларида экиш тавсия қилинади. Тоғрайхон террасалар оралиғидаги ҳаракатланувчи бўшлиқларни мустаҳкамлашда қўлланиши мумкин, асаларилар учун нектар манбаи бўлиб ҳисобланади.

Қизилмия (ширинмия) – Солодка голая - *Glycyrrhiza glabra* L.

Ўсимликнинг тарқалиши. Қизилмия 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 босишидир. Шу билан бирга қуриб қолган дарё қирғоқларида, кам сувли сойлар, ариқ ва канал бўйларида ҳам ўсади. Экинлар орасида бегона ўт сифатида ҳам учрайди.

Етиштириш технологияси. Қизилмия (силлиқ ширинмия) фреотафит (*сизот сувларини яхши кўрувчи*) ўсимлик бўлиб, асосан шўрланган тупроқларда ва сизот сувлари яқин бўлган жойларда экилади. Ўзбекистон шароитида Қорақалпоғистон, Хоразм, Сирдарё, Жиззах ва Сурхондарё вилоятларида рентабелли, шўрланган тупроқларни ўзлаштиришда ғўза ёки асосий қишлоқ хўжалиги экинлари билан алмашлаб экишда амалиётда фойдаланилса мақсадга мувофиқ бўлади. Қизилмия 3 хил усулда экилиши йўлга қўйилган:

1. Қизилмия уруғидан экилганда гектар ҳисобига 8-10 кг уруғ сарфланади. Уруғ экилишидан олдин стратификация (уруғнинг қаттиқ қобиғи маълум даражада юмшатилади) қилинади ёки биостимуляторлар таъсирида уруғ унувчанлиги оширилади. Уруғ февраль ойининг охири ёки март ойининг бошларида экилади. Уруғ экилгандан сўнг гектар ҳисобида 1000-1200 м³ 1 марта чиқартирувчи суғориш тадбири амалга оширилади. Шунингдек биринчи вегетация йили давомида 8 марта (апрель-июнь 1, июнь-сентябрь 2) суғорилади. Биринчи йилда ўсимликнинг илдизи 80 см чуқурликкача етиб боради ва илдизпоялари 1-1,5 метр ернинг 20-30 см қатламида горизонтал ҳолда жойлашади. Иккинчи вегетация йилида майдон 2-3 марта суғорилади ва ўсимлик бўйи 1-1,5 метрга етганлиги кузатилади. Ўсимликнинг илдизи ер ости сизот сувларига етиб боради ва илдизпоянинг жойлашиши ер юзасига горизонтал ҳолда 3-4 метрни ташкил этади. Майдоннинг ўсимлик поялари орқали қопланиши 60-70% ни ташкил этади. 3-4 вегетация йилларида майдонда 1-2 марта суғориш тадбирлари ўтказилади. Майдоннинг ўсимлик поялари орқали қопланиши 80-90% ни ташкил этади. Майдонда бегона ўсимликнинг турлари жуда кўпаяди. 4 вегетация йилининг охирида ўсимлик илдиз ва илдизпояларининг хом ашёси тайёр ҳолга келади.

2. Қизилмия илдизпоя, қаламчаларидан кўпайтирилганда гектар ҳисобида 13-15 см узунликда кесилган қаламчалар 2-2,5 тоннагача сарфланади. Қаламчалар экишда ғўза чигити экиладиган сеялкадан фойдаланса бўлади. Яъни сеялка орқасида 4 киши ўтирган ҳолда очилган қатор ариқларига ташлаб борилади. Сўнгра қатор оралиқларини ёпиш орқали қаламчалар нам жойга тушишини таъминлаш мумкин. Бу тадбир март ойида амалга оширилса мақсадга мувофиқ бўлади. Сабаб март ойида тупроқда намлик юқори бўлади. Апрель ойида ёғингарчилик миқдори кўп бўлади. Шу сабабли 2 ой давомида қаламчадаги нишлар кўкариб кетиши таъминланади. Май-июнь ойларида 1 мартадан, июль-август ойларида 2 мартадан суғориш тадбирлари амалга оширилади. Шунингдек уруғдан экилганига нисбатан ўсиш анча жадал амалга

ошади. Бошқача қилиб айтганда, қаламчадан экилганда ўсимликнинг ўсиш суръати 1 вегетация йилига тезлашади. Ўсимлик кейинги йилларда жадал ўсади. Вегетация давомида 1-2 марта суғорилганда ўсимликларнинг ўсиши таъминланади. 4 чи вегетацияси йилининг охирида унинг хом ашёси тайёр ҳолга келади.

3. Қизилмия плантациясини кўчат экиш билан ташкил этиш мумкин. Яъни, 8-9 кг уруғ экилганида 1 гектар майдонга етадиган кўчат тайёрланади. Уруғ алоҳида тайёрланган полларда экилади. 1-йил давомида бу полларда кўчатлар парваришланади, тайёрланади. 2-йил тайёр кўчатларни экиш учун сеялкаларда қатор олинади. Тайёр кўчатлар қаторларга экилади ва дарҳол кўчатни ўрнашиши, мослашиши учун майдон суғорилади. 1-чи суғориш 1000-1200 м³ микдорда бўлади.

Тавсиялар. Илдизлар ковлаб олингандан кейин бир марта нарезка тортилади ва суғорилади. Суғорилгандан сўнг плантация тикланади ва ҳаттоки, яхшиланади. Шўр тупроқларни мелиоратив ҳолатини яхшилайти. Ушбу ўсимлик ер ости сувлари кўтарилган жойларда яхши ўсади.

Оддий дастарбош - Пижма обыкновенная – *Tanacetum vulgare* L.

Ўсимликнинг тавсифи. Кўп йиллик ўт ўсимлик, сершоҳ, бўйи 150 см ва ундан узун. Илдизпояси узун, ингичка попуқ илдизлари кўп. Поялари тўғри, бир оз тукли. Япроқлари узунчоқ-тухумсимон, узунлиги 20 см. гача, кенглиги 10 см, патсимон иккига бўлинган, қуйи томонидагилари бандли, қолганлари бандсиз, каттиқ. Япроқ бўлмалари наптарсимон ёрилган, ўткир кунгурали, узунлиги 3-10, кенглиги 1-5 мм. Гул саватчалари (тўпгуллари) 100 тагача етади, улар ярим куррасимон ва усти ясси, эни 5-8 мм (шимол дастарбоши-12 мм.), поя учида ясси тўпгул тўпланган. Тўпгуллардаги гуллар сариқ тусли, найчали, меваси донадор бўлиб, узунчоқ шаклда.

Ўсимликнинг тарқалиши. Табиий ҳолда Россиянинг Европа қисмида, Сибирда ўсади. Оддий дастарбош ўрмон ва ўрмон-дашт минтақасида учраб, ўрта тоғли ерларга ҳам кўтарилади.

Етиштириш технологияси. Олиб борилган кўп йиллик тажрибалардан аниқланишича, дастарбош Ўзбекистон шароитида экиб ўстирилганда курғоқчиликка чидамли, тупроқ танламайди. У ҳар қандай турдаги тупроқда ўсаверади. Бу ўсимлик кўп йиллик, шунинг учун дастарбош экинзори 5 йилгача сақланади.

Куз (октябрь) ва баҳорда (март) бир чизик бўйлаб қатор оралари 70 см. дан қилиб экилади. Уруғлари майда, шу боисдан бир текис экиш учун уруғи бешдан бир нисбатда кум, гўнг ёки чириндига аралаштирилади. Гектарига 6-8 кг уруғ сарфланади. Уруғ 0,5 см (тупроқ юзасига) чуқурликка қадалади.

Март охирида экканда, уруғлар 10-12 кунда ўсиб чиқади. Ўсимлик 3-4 япроқ чиқариши билан эгат олинади. Ҳар бир уяда 1-2 та ўсимлик, қатордаги уялар оралиғида 30-15 см қоладиган даражада ягона қилинади.

Дастарбош бегона ўтлар билан бемалол рақобатлашиб, уни ёзнинг иккинчи ярмида - ўсимлик ҳаётининг биринчи йили ва кейинги йилларда енгиб

кетади. Шу сабабли қаторлардаги йирик бегона ўтларни ўтоқ қилиш ва ер юмшатиш заруратга қараб ўтказилади. Йилнинг об-ҳаво шароитларига боғлиқ равишда суғориш миқдори маромга солиб турилади ва 5-7 тани ташкил этади (май – 1,июнь-июль-2 тадан, август-1,сентябрь-1(0)).

Ҳосилдорлик гектар ҳисобига ер устки қисми 12-13, тўпгули 7-8 центнерни ташкил этади.

Тавсиялар. Чириндили, қумли ва қумоқ тупроқли ерларда плантацияларини ташкил этиш мумкин. Оддий дастарбошнинг қуюқ ўтзор, қалин чим ҳосил қилишдек биологик хусусиятини ҳисобга олиб, айниқса сел хавфи бўлган ва сурилма хавфли тоғ шароитларида эрозияни бартараф этадиган ўсимлик сифатида ёки террасалар оралиғида, янги ҳаракатчан майдонни мустаҳкамлаш воситаси сифатида тоғ-ўрмон мелиорацияси ишларида тавсия этилади.

Оддий бўймадарон-Тысячелистник обыкновенный-*Achillea millefolium* L.

Ўсимликнинг тарқалиши. Ўзбекистонда бўймадарон кенг тарқалган ўсимликдир. Уни кўпинча тоғли ҳудудларда (тоғ этакларидаги текисликларда, тоғ ёнбағирларида) учратиш мумкин.

Етиштириш технологияси. Олиб борилган кўп йиллик тажрибалардан аниқланишича, оддий бўймадарон Ўзбекистон шароитида экиб ўстирилганда қурғоқчиликка чидамли, тупроқ танламайди. Уни ҳар қандай турдаги тупроқда ўстириш мумкин. Ушбу ўсимлик кўп йиллик, шунинг учун оддий бўймадарон экинзори 5 йилгача сақланади. Куз (октябрь) ва баҳорда (март) бир чизик бўйлаб, қатор оралари 70 см. дан қилиб экилади. Уруғлари майда, шу боисдан бир текис экиш учун уруғи 1/5 нисбатда қум, гўнг ёки чириндига аралаштирилади. Гектарига 6-8 кг уруғ сарфланади. Уруғ 0,5 см (тупроқ юзасига) чуқурликка қадалади. Март охирида экканда, уруғлар 10-12 кунда ўсиб чиқади. Ўсимлик 3-4 барг чиқариши билан эгат олинади. Ҳар бир уяда 1-2 та ўсимлик қолдириб, қатордаги уялар оралиғи 15-30 см масофада ягона қилинади. Оддий бўймадарон бегона ўтлар билан бемалол беллаша олади. Шу сабабли қаторлардаги йирик бегона ўтларни ўтоқ қилиш ва ер юмшатиш заруратга қараб ўтказилади. Йилнинг об-ҳаво шароитларига боғлиқ равишда суғориш миқдори маромга солиб турилади ва 5-7 тани ташкил этади (май – 1,июнь-июль-2 тадан, август-1,сентябрь-1). Ҳосилдорлик гектар ҳисобига ер устки қисми 12-13, тўпгули 7-8 центнерни ташкил этади.

Тавсиялар. Ўзбекистоннинг барча тоғли ҳудудларида табиий хом ашё захираси етарли даражада. Ўсимлик пояси тупроқ эрозиясига йўл қуймайди. Оддий бўймадароннинг қуюқ ўтзор, қалин чим ҳосил қилишдек биологик хусусиятини ҳисобга олиб, айниқса сел ва сурилма хавфи бўлган тоғ минтақаларида эрозияни бартараф этадиган ўсимлик сифатида, шунингдек тоғ-ўрмон мелиорацияси ишларида террасалар оралиғидаги янги ҳаракатчан майдонни мустаҳкамловчи восита сифатида тавсия этилади.

Оддий игир - Аир обыкновенный - *Acorus calamus* L.

Ўсимликнинг тарқалиши. Оддий игир Ўзбекистоннинг Самарқанд вилояти ҳудудида тарқалган. У турғун ва секин оқадиган сувларда, аллювиал тупроқ қатламларида: дарёлар қирғоқларида, ирмоқларда, кўл ва дарёларнинг ботқоқлашган қисмларида ўсади. Дарё ва сув омборларида сув сатҳининг камайиши ёки тупроқда намликнинг камайиши оддий игир экинзорларини йўқолиб кетишига олиб келади. Оддий игир сув танқислигига таъсирчан бўлганлиги боис, сув омборларини қирғоқлари бўйлаб 5-7 м кенгликдаги ўсимлик жамоаларини ҳосил қилади. Шу боис игир ўсимлиги жамоасининг майдони бир неча 10 квадрат метрдан ошмайди. Ҳозирги вақтда бу ўсимликдан хом ашё жадал тайёрланаётганлиги сабабли унинг табиий популяциялари майдони кескин қисқариб кетмоқда.

Етиштириш технологияси. Оддий игир сув – ботқоқ ўсимлиги бўлиб, ҳаётий шаклига кўра гидро-гигрофит ўсимликдир. Республикамиз шароитида ўсимликни зовурлар ичида, кўллар атрофида кўчат-илдизпоядан экилади. Ўсимликни экиш олдида ўсиб турган жойларидан чим (30х30) сифатида олиниб, кўчат-илдизпояга ажратилади. Тахминан ҳар бир чимдан 20-30 дона кўчат-илдизпоя тайёрланади. Бу кўчатлар март-апрель ойларида сув қирғоқларидаги лойга 15-20 см чуқурликда ўтказилади. Ўсимлик биринчи вегетация йилида мослашиш босқичини ўтайди. 2-3- йилларда тез кўпаяди. Ҳосил 3-4- йилларда тайёр холга келади. Ҳосилдорлик гектар ҳисобига 25-30 центнерни ташкил этади.

Тавсиялар. Дарёлар, кўлларнинг қирғоқларида ва тўқай жойларда етиштириш мумкин.

Қора андиз - Девясил высокий - *Inula helenium* L.

Ўсимликнинг тарқалиши. Ўзбекистоннинг дашт ва тоғли минтақаларининг қуйи ва ўрта қисмларида, ҳамда сернам жойларда, дарё ва кўл бўйларида ўсади.

Етиштириш технологияси. Қора андизни илдизлари жуда чуқурда жойлашади. Шунинг учун экишдан олдинги шудгор 30 см чуқурликда ўтказилиши керак. Ерни ҳайдашдан олдин гектарига 200 кг дан суперфосфат солинади. Азотли ўғитлар биринчи йили, 2-3-чинбарг чиққан даврда солинади. Шунингдек қайта тикланиш куртаклари ҳосил бўлиши даврида (июль) гектарига 100 кг дан солинади.

Уруғдан кўпаяди. Уруғ куруқ ҳолида баҳор ёки кузда гектарига 10-12 кг ҳисобида, қатор оралари 70 см. дан қилиб экилади. Уруғ 0,5-1 см чуқурликка экилади. 7-10 кунда уруғ униб чиқиб, майса ҳосил бўлади, 2-3 барг чиқарган даврда, бир йиллик экин майдонида ҳар туп оралиги 10-15 см қилиб ягоналанади, айна вақтда бу жараён бегона ўтларни ўтоқ қилиш билан бирга олиб борилади. андизнинг ўзак илдиз тармоғи бақувват, яхши ривожланганлигини ҳисобга олиб, ҳар 20-25 кунда қуйидаги муддатларда: май-

1,июнь-2, июль-2, август-1/2, сентябрь-1,жами биринчи йили 7-8 марта, иккинчи йили 6-7 марта суғорилади.

Ўсимлик биринчи йили 70 см. гача узунликда 70 дона баргдан иборат тўпбарг ҳосил қилади. Туганак - илдизи учки қисмининг кўндаланг кесими мавсум давомида 5 см. гача етади. Бу қалин цилиндрсимон, узунлиги 7 см. ли тузилма бўлиб, кўпинча унинг туб қисмидан иккинчи тартибли қалин илдизлар тарқалади. Бир йиллик бундай қуритилмаган илдизнинг ўртача вазни 73,6 гр, айримлари эса 200 гр. гача етади. Уруғ ва илдизлар ҳосилини олиш учун ўсимлик икки ва уч ёшга етиши шарт. Солинадиган ўғит миқдори ҳар гектарига: фосфорли ўғитлар 200 азотли ўғитлар эса бир марта июнь ойида, 100-200 кг дан солинади.

Тоғ этакларида лалми шароитда андизни экиб ўстирса бўлади. андизни уруғи қийғос пишиб етилгач, очилиб тўкилишидан олдин, гулпояларни қирқиш йўли билан йиғилади. Гулпоялар хирмонга тўпланади ва шамолдан пана жойда 2-3 ҳафта сақланади. Сўнг берк хонада гулпоялар туйилиб, майин уруғлар қопга жойланади.

Илдизларни йиғиб олиш учун ер устки қисми қирқилади ва қорамолга ем сифатида берилади. Элеватор тарзидаги лавлаги йиғиш машинаси ёки картошка кавлайдиган машина ёхуд ағдарма тишлари олиб ташланган мола ёрдамида октябрь-ноябрь ойларида қазиб олинади. Қазиб олинган илдизлар тупроқдан тозаланиб, сабзавот кесгич мосламада майдаланади ва сояда қуритилади. Сақлаш муддати 3 йил. Ҳосилдорлик гектар ҳисобига 30-35 центнерни ташкил этади.

Тавсиялар. Табиатдаги заҳираси чегараланган. Илдизпояли ўсимлик бўлиб, унумдор ва шўр тупроқларда тез ўсади.

Сассиқ коврак – Ферула вонючая - *Ferula foetida* (Bunge) Regel.

Ўсимликнинг тарқалиши. Сассиқ коврак ўсимлиги Қашқадарё, Сурхондарё (*Шерабод*), Фарғона водийси, Навоий (*Зарафшон дарёсининг қуйи қисмида, Қизилқум*), Самарқанд (*Ургут*) вилоятлари ва Устюртда тарқалган.

Ўсимлик қурғоқчиликка чидамли, ўсиш шароитларига талабчан эмас. Ўрта Осиёда ковракларнинг 104 тури учрайди. Ўзбекистон флорасида 45 тури келтирилган. Ўзбекистон Қизил Китобига 5 тури киритилган: сассиқ коврак, майда қирқилган баргли коврак, ўзгарувчан баргли коврак, сумбул коврак, куҳистон ковраги, тожик коврак ва бошқалар.

Ўзбекистонда саноат масштабларида ковракнинг икки тури: сассиқ коврак ва тожик коврак ишлатилади.

Етиштириш технологияси. Ўсимлик уруғларини экиш орқали кўпайтирилади. Экишдан олдин тупроқни бегона ўтлардан тозаланади, органик ва минерал ўғитлар билан бойитилади. Экиш учун маъқул жой, ўсимлик табиий ўсиш ареалига яқин ҳудудлар ҳисобланади. Асосий шудгорни 25-30 см чуқурликда ўтказилади. Кенг қаторли қилиб экилади. Қаторлар ораси 70 см, экиш нормаси 2-3 кг/га, экиш чуқурлиги 2-3 см. Экиш муддати ноябрь-декабрь ойлари ҳисобланади, чунки кузда уруғни унишга йўл

қўймаслик керак. Баҳорда, март ойининг ўрталарида уруғлар униб чиқади. Ўсимликда иккинчи чин барг ҳосил бўлгандан сўнг бегона ўтлардан тозаланади ва ягона қилинади. 40-50 см. да бир тупдан ўсимлик қолдирилади.

Тавсиялар. Қизилқумнинг Ғарбий ва Жануби-Шарқий чўл ҳудудларида йилига 200 тонна смола тайёрлаш мумкин. Шунингдек, Қашқадарё, Сурхондарё, Бухоро, Навоий, Самарқанд ва Тошкент вилоятларида плантацияларини ташкил этиш мақсадга мувофиқдир.

Стевия - Стевия медовая - *Stevia rebaudiana* Bertoni.

Ўсимликнинг тарқалиши. Ўсимлик табиий ҳолда Парагвайнинг тоғли ҳудудларида, Rio Monday водийсининг 25-26⁰ жанубий кенглигида дарё ўзанларига яқин қумли тупроқда ўсади. Табиий ўсимлик захиралари денгиз сатҳидан 300 метр баландликда ҳам учрайди.

Етиштириш технологияси. Уруғнинг унувчанлиги паст ва тезда унувчанлик қобилятини йўқотади. Стевия ўсимлиги уруғини экишнинг оптимал муддати январь ойи ҳисобланади. Стевия ўсимлигини плантацияларини ташкил этиш учун иссиқхоналардаги махсус полларга уруғлар сепилади. Экилган уруғларнинг устидан элакдан ўтказилган аралашма (гўнг, қум, тупроқ 1-1-3) субстрат 0,2-0,3 см қалинликда сепилади. Март ойининг охири ва апрель ойининг бошларида ниҳолларнинг бўйи 15-20 см. га етиб, очиқ майдонга олиб чиқиш учун тайёр ҳолга келади.

Ўсимликни экиш ва парваришlash учун қуёш нури тушадиган, унумдор ва суғориш имконияти етарли бўлган майдон танланади. Сабаб, бу ўсимлик соя, унумсиз тупроқларда яхши ўсмайди. Шу билан бирга стевия зич бўлмаган, дренаж тизими яхши бўлган тупроқларда яхши ўсиб ривожланади. Ўсимлик ниҳолларини экиш учун танланган майдонга кузда ҳайдашдан олдин 100 тн/га гўнг, 200 кг/га фосфор солинади. Барг ёки уруғ ҳосили олиш учун қатор оралиқлари 2 хилда тортилади. Барг ҳосили олиш учун қатор оралари 70 см. дан тортилиб, ниҳолларни 20 см оралиқда, уруғ ҳосили олиш учун қатор оралари 90 см. дан тортилиб, ниҳолларни 25 см оралиқда экилади. Мавсум давомида (октябрь ойигача) 11-12 марта суғорилади, 2 марта культивация қилиниб, бегона ўтлардан тозаланади. Стевия 20⁰С дан паст бўлган ҳароратда ва суткалик кун миқдори 12 соатдан кам бўлганда ўсишдан тўхтайтиди. Ҳосилдорлик гектар ҳисобида дастлабки йилларда 5-8 центнергача ва кейинги йилларда 18-20 центнерни ташкил этади.

Тавсиялар. Сурхондарё, Қашқадарё ва Тошкент вилоятларида плантацияларини ташкил этиш мақсадга мувофиқ.

Тешик далачай - Зверобой продырявленный - *Hypericum perforatum* L.

Ўсимликнинг тарқалиши. Фарғона, Тошкент, Самарқанд ва Сурхондарё вилоятларининг тоғ этакларидан то ўрта қисмигача учрайди.

Етиштириш технологияси. Июль-август ойларида далачай уруғи йиғиб олинади. Уруғ териб бўлгунга қадар, ер тайёр ҳолга келтирилиши керак, чунки

уруғ териб бўлиниши биланок майдонга экилади. Оч, унумсиз бўз тупроқли ерларнинг ҳар гектарига 50 тоннадан гўнг ва 100 кг гача фосфор солинади. Август-сентябрь ойларида дала 25-30 см чуқурликда ҳайдалади. Дала молаланиб, текисланади. Сабзавот экиладиган ускунада гектарига 7-9 кг ҳисобига уруғ экилади. Уруғ бир текисда тушиши учун унга 1/5 миқдорида кум аралаштирилади ва 0,5 см. гача чуқурликда экилади. Шундан кейин экилган ерни ғалтак ёрдамида бир оз зичлаш керак. Майса унганда, лекин ёгин-сочинсиз вақтда, уруғ экиш ускунага окучник тиркаб ҳам эгат олинади. Сингдириб суғорилади, акс ҳолда экин бутунлай ювилиб кетиши мумкин. Ўсимлик эрта баҳорда униб чиқади. Доимий равишда бегона ўтлардан тозаланиб турилади. Шунинг учун ҳар икки марта суғоришдан кейин ер юмшатилиб, ўтоқ қилинади, экин зич бўлса ягоналанади. Биринчи йили мавсум давомида 8 мартагача, кейинги йилларда 5-6 мартагача суғорилади. Ҳосилдорлик гектар ҳисобига 10-12 центнерни ташкил этади.

Тавсиялар. Ўзбекистоннинг тоғли ҳудудларида етарли даражада табиий заҳираси мавжуд. Бундан ташқари тупроқнинг барча типларида етиштириш мумкин. Фақатгина шўр тупроқларда етиштириб бўлмайди.

Тиканли ковул (кавар) – Каперс колючий - *Capparis spinosa* L.

Ўсимликнинг тарқалиши. Тиканли ковул йўл бўйларида, тоғолди ҳудудлар ва адирларда, аҳоли яшаш пунктларида, темир йўл бўйларида ўсади. Ўзбекистоннинг барча вилоятларида учрайди. Тиканли ковул Европанинг мезотермик туманларидан Монголиянинг ксеротермик чўлларигача бўлган ҳудудларда ўсиб ривожланади.

Етиштириш технологияси. Ўсимликнинг табиий заҳираларига зарар етказмаган ҳолда, унинг плантацияларини ташкил этиш зарур. Бунинг учун июль-ноябрь ойларида Ўсимликнинг пишиб етилган мевалари териб олиниб, уруғлари ажратилади. Бир туп кўп йиллик ковулдан 100 гр. гача уруғ олинади. Уруғ йиғиш жараёнида, уни сифатини аниқлаш учун мутахассис иштирокида амалга ошириш мақсадга мувофиқ.

Тиканли ковул ўсимлигини плантациясини ташкил этиш учун 1 га майдонга 3-4 кг уруғ сарфланади. Уруғлар куз ёки эрта баҳорда лалми ёки қурғоқчил ерларда стратификация қилинган ҳолда экилади. Экилган уруғлар май ойида униб чиқади. Уруғларни униб чиқиш қобиляти 80-90% ни ташкил этади. Ўсимликда иккинчи чин барг ҳосил бўлгандан кейин бегона ўтлардан тозаланади. Униб чиққан ниҳоллар биринчи йилнинг ўзидаёқ ҳосилга киради. Ўсимликнинг уруғини 3-4 см чуқурликда экилади, 1 га майдонда 10 000 дона кўчат бўлиши керак. 1 га майдондан биринчи йили 300 кг, иккинчи йили уч-тўрт баробар кўп, учинчи йилдан бошлаб гектаридан 21 центнердан ҳосил олинади.

Тукли эрва – Эрва шерстистая (пол-пола) – *Aerva lanata* L.

Ўсимликнинг тарқалиши. Тукли эрва Африка, Осиё, Филиппин ва Янги Гвинеянинг тропик ва субтропик минтақаларида табиий равишда ўсади. Тукли эрва қуруқ тупроқларда, қумли тупроқларда, чўл текисликларида ва буталар остида ҳам ўсади. Тукли эрва интродуцент ўсимлик бўлиб, Ўзбекистоннинг Фарғона ва Тошкент вилоятларида доривор мақсадларда экиб ўстирилади.

Етиштириш технологияси. Тадқиқотларга кўра, тукли эрва соя ва офтобда ҳам ривожланаверади. Етарли даражада суғориб турилмаса япроқлар юзаси кичраяди, ўсимлик эрта гуллай бошлайди, пояси ўсишдан тўхтайдди, ён новда ўсиши кузатилмайди. Далалардаги бош ўсимлик экинзорларида, кўчат сифатида ўстирилганида, тўкилган уруғлардан чиққан ўсимликлар кўп учрасада, уларнинг уруғи пишишга улгурмайди.

Кўчат етиштириш учун февраль охири март бошларида иссиқхоналарда 18-24 даража ҳароратда 60х25 см ўлчамли, баландлиги 25 см бўлган тахта қутиларга уруғ экилади. Қутилар тубига дренаж учун керамзит ёки майда шағал (1-2 см ўлчамли), устидан йирик донадор қум солинади. Унинг устига қуйидаги таркибли озиқ берувчи тупроқ тўшалади: чириган барглар, чириган гўнг, қум (нисбати 1:1:0,5). Уруғни жовонларга ёки ерга экиш мумкин, лекин бунда сув озиқлантирувчи тупроқда тўпланиб қолмаслиги учун дренаж бўлиши керак. Бир квадрат метр ерга 0,5 г уруғ сарфланади. Уруғ 1-2 мм чуқурликка қадалади. Экинзор ҳар куни лейкадан суғорилади ва майса ҳосил бўлгунига қадар ер усти нам ҳолатда сақланади. Уруғ экилганидан 6-10 кун кейин майса уна бошлайди. Суғориш сони аста камайтириб борилади ва 10-15 кундан кейин ҳафтасига 2 марта суғориладиган бўлади. Тез-тез суғорганда тупроқ юзасида сув ўтлар пайдо бўлади ва эрва майсалари нобуд бўлади. Бир жуфт чин барг ўсиб чиққач (ўн кунликда) кўчатлар қутиларга бир-биридан 3-5 см ораликда кўчириб ўтказилади. Кўчатларнинг тутиши 90% дан иборат.

Очиқ майдонга эрва уруғи апрель ойида, гектарига 4-5 кг ҳисобида юз ҳисса қум, кул, кукун ҳолидаги чиринди ва ҳоказолар аралаштириб, тупроқ юзасига сепилади. Эрва экиш учун бегона ўтлардан тозаланган, яхшилаб ишлов берилган, текисланган ер танланади. Қатор оралари 50-60 см бўлиши керак. Кетма-кет эгатлар орқали жилдиратиб суғорилади. Майса ҳосил бўлгунига қадар тупроқ юзаси нам ҳолатда сақлаб турилади. Кундузи иссиқни сақлаб қолиши учун тунда суғорилади. Тупроқ ҳарорати 18-20 даража бўлганида апрель охири - май бошларида ўсимлик майсалари униб чиқади. Майсалар жуда нозик бўлганлигидан уларни парвариш қилиш 3-4 жуфт чин барг ҳосил бўлганидан кейингина бошланади. Тукли эрва экинзорлари мавсум давомида 9-10 марта (май-август-2тадан, сентябрь-1, октябрь-1) суғорилади. Ҳар 2-3 суғорилганидан кейин культивация ўтказилади, қаторлар кетмон ёрдамида ўток ва ягона қилинади, бир-биридан 15 см ораликда ҳар бир уяда 1-2 тадан ўсимлик қолдирилади. 3-4 жуфт барг чиқариш босқичида майнинг бошлари ёки ўрталарида кўчатлар пушталарга ўтказилади. Пушталар 50-60 см

ораликда олинади, кўчатлар бир-биридан 15 см масофада экилади, шунда бир гектар майдонга 60-70 минг дона кўчат сарфланади. Ҳосилдорлик гектар ҳисобига ер устки қисми 13-15 центнер ва уруғ 0,5-0,6 центнерни ташкил этади.

Тавсиялар. Тукли эрва Ўзбекистонда бир йиллик ўсимлик ҳисобланади, доривор хом ашё олиш учун (ер усти қисми) бевосита экилади, уруғ олиш учун бош ўсимликлар албатта етилиши керак, шунингдек иссиқхонада сабзавот (помидор, бақлажон, карам ва ҳоказолар) сингари ўстирилиб, кўчат қилиб ҳам ўтказилади.

Туркистон арслонқуйруғи – Пустырник туркестанский - *Leonurus turkestanicus* V. Krecz. & Kuprian.

Ўсимликнинг тарқалиши. Туркистон арслонқуйруғи Тошкент, Самарқанд ва Сурхондарё вилоятларининг тошли ва майда шағалли қояларда ўсади. Ўсимлик бутун Ўрта Осиё бўйлаб тарқалган.

Етиштириш технологияси. Арслонқуйруқ ўсимлигини структурали чириндига бой, сув билан яхши таъминланган тупроқларга экиш тавсия этилади. Ерларни ҳайдашдан олдин гектарига 30 тонна гўнг, 50-80 кг фосфор ўғитлари солинади. Тупроқ 22-25 см чуқурликда ҳайдалади. Қуритилган уруғи кеч кузда ёки баҳорда гектарига 7 кг ҳисобида экилади. Суғориладиган майдонларда уруғ қадалгандан кейин 60-70 см суғориш эгатлари олинади ва кетма-кет суғорилади. Уруғни гўнгга аралаштириб эккан маъқул (1:5 нисбатда). Зеро тупроқнинг юзи қисмидаги қатқалоқ кўпинча экинни буткул нобуд қилади. Уруғ экилгандан 20-25 кундан кейин майсалар чиқа бошлайди. Парвариш ишлари культивация қилиш, қўлда ўтоқ қилиш ва ягоналашдан иборат. Бунда туплар ораси 15-20 см бўлиб, ҳар бир уяда 1-2 та ўсимлик қолдирилади. Тўпбарг гул чиқариш даврида культивация билан бир вақтда гектар ҳисобига 50-80 кг азотли ўғитлар солинади. Вегетация давомида 7-8 марта суғорилади ва 110 кг азот, 80 кг фосфор ва 60 кг калийли минерал ўғитлар берилади. Ўғитлаш тўпбарг ва гул чиқарганда, шоналаш ва гуллаш фазаларида ўтказилади. Арслонқуйруқ поясини ўртача 50 сантиметр баландликда қирқиш мумкун. Биринчи йили унинг ҳосилдорлиги гектарига ўртача 5-6 центнерни, кейинги йилларда 10-12 центнердан ҳосил йиғиб олиш мумкин. Уруғларининг ҳосилдорлиги ўртача гектарига 0,5-0,6 центнерни ташкил қилиши мумкин.

Тавсиялар. Табiiй заҳираси мавжуд. Тошкент, Жиззах вилоятларидан чегараланган миқдорда хом ашёсини тайёрлаш мумкин. Бир далада арслонқуйруқ плантациясини 3-4 йил сақлаш мумкин. Арслонқуйруқ ўсимлигини структурали чириндига бой, сув билан яхши таъминланган тупроқларга экиш тавсия этилади.

Уч бўлакли иттиканак - Череда трехраздельная - *Bidens tripartita* L.

Ўсимликнинг тарқалиши. Ўсимлик Андижон, Фарғона, Наманган, Тошкент, Жиззах, Самарқанд вилоятларида учрайди. Кўпинча дарё, сой, ҳовуз

ва бошқа намлик кўп бўлган жойларда ўсади ва бегона ўт сифатида суғориладиган ерлар ҳамда томорқаларда учрайди.

Етиштириш технологияси. Ўсимликнинг уруғлари октябрь ойининг охирида пишиб етилади ва териб олинади. Гектар ҳисобида экиш учун 5-6 кг уруғ сарфланади. Уруғ март ойининг биринчи декадасида экилади. Тупроқда уруғ унувчанлиги 40-50% ни ташкил этади. Ўсимлик 90 см оралиғида бўлган қаторларга экилса мақсадга мувофиқдир. Ўсимликнинг бўйи вегетация давомида агротехнологик тадбирлар меъёрида амалга оширилса 1-1,5 м. гача этади. Вегетация давомида 5-6 марта ўсимлик суғорилганда, гектар ҳисобида 3000-3500 м³ сув талаб етилади. Вегетация давомида 2 марта бегона ўтлардан майдон тозаланади ва қатор оралиғи юмшатилади. Август ойида ўсимлик гуллаган вақтда унинг ер устки қисми ўриб олинади. Ҳосилдорлик гектар ҳисобига 15-20 центнерни ташкил этади.

Тавсиялар. Ўзбекистоннинг суғориладиган ҳудудларида табиий заҳираси чегараланган. Ушбу ҳудудларда уруғидан кўпайтириш ва катта плантациялар ташкил этиш мумкин.

Икки уйли газанда – Крапива двудомная - *Urtica dioica* L.

Ўсимликнинг тарқалиши. Ўсимлик Ўзбекистонда кенг тарқалган. Тоғлар, дарё бўйлари буталар орасида ўсади. Ташландиқ майдонларда ва аҳоли яшайдиган жойларда, йўл атрофларида учрайди.

Етиштириш технологияси. Илдизбачкили ўсимлик бўлганлиги сабабли, илдизпояларидан кесилиб кўпайтирилади. Бунинг учун эрта баҳорда ўсимлик ковланади, илдизпоялари бўлинади. Ҳар бир кесилган қисмида куртаги ҳамда илдизи бўлиши керак. Қатор қилиб экилади, 1 метрга 5 та илдиз бачкиси ўтқазилади. Қатор оралиғи 50 см. дан бўлади. У тез ўсади. Нам ва чириндига бой тупроқларда поя зичлиги ортиб боради. Ҳосилдорлик 12-15 центнерни ташкил этади.

Тавсиялар. Табиий заҳираси етарли даражада бўлиб, намлик етарли бўлган жойларда осон етиштириш мумкин.

Катта зубтурум – Подорожник большой - *Plantago major* L.

Ўсимликнинг тарқалиши. Катта зубтурум энг кўп тарқалган ўсимликлардан биридир. Ўсимликни йўл ёқаларида, далаларда, ўтлоқзорларда ва ариқ бўйларида кўплаб учратиш мумкин. Тупроқ намлиги юқори бўлган шароитларда катта зубтурум барглари ердан кўтарилиб ўсади ва йирик бўлади. Қўрғоқчил ерларда эса барглари кичик ва ербағирлаб ўсади.

Етиштириш технологияси. Зубтурум уруғидан кўпаяди. У тупроқнинг намлиги юқори бўлганда, бегона ўтлардан ҳоли бўлган ерларда яхши ўсиб, ривожланади. Ҳар қандай турдаги, хусусан сизот сувлари яқин бўлган тупроқлар, экинлардан бўшаган ерлар зубтурум етиштириш учун қулай ҳисобланади. Ўсимлик экиш учун режалаштирилган майдон 25-30 см чуқурликда шудгор қилинади. Шудгор вақтида гектарига 20-30 тоннадан гўнг,

45-60 кг дан фосфор ўғитлари солинади. Шудгордан кейин кеч кузда (ноябрнинг иккинчи ва учинчи ўн кунликларида) ўзаро бир-бирига тик йўналишда молаланади, яхшилаб текисланади. Уруғ сабзавот экиш ускунасида қатор оралари 60 см қилиб экилади. Бунда уруғ қадаш чуқурлиги 0,5-1,0 см. ни ташкил қилади. Гектарига 5-6 кг уруғ сарфланади. Экиш олдидан уруғ яхшилаб ювилиб, шилимшиқ қавати тозаланади ва қурилади. Сўнгра 1 кг уруғга 10 кг кум, кукун ҳолидаги гўнг ва ҳоказоларга аралаштирилади. Бу эса уруғни бир текис экиш имконини беради. Уруғ кузда ҳам экилади, бунда уруғ дастлаб стратификацияланади (униб чиқишини тезлаштириш учун нам кум орасида 0-6 даража ҳароратда сақланади) ёки ишқалаш ва ювиш ёрдамида шилимшиқлигидан тозаланади. Баҳорда, ўсимлик тупларида 3-4 та чин барг чиққанидан кейин ер юмшатилиб, уларни тупроқ босиб кетмаслик учун культивация қилинади. Бегона ўтлардан тозаланади, ягона қилинади. Бир метр ерда 8-10 та туп бўлиши, ўсимлик зичлигини меъёрида экилишини англатади. Зубтурум мавсум давомида 10-12 марта суғорилади, 3-4 марта культивация қилинади, май-июль ойларида гектарига 30 кг дан азот, 40 кг дан фосфор ва 20 кг дан калий ўғитлари билан озиқлантирилади. Иккинчи ва кейинги йилларда май ойида икки қатор қилиб бир-бирининг орасидан 10 см қолдириб, униб чиққан ўсимликларнинг барги ягона қилинади ва икки марта озиқлантирилади.

Катта зубтурум экилган майдонлардан иккинчи йилдан бошлаб гектарига 6-7 центнер куруқ барг ҳосили олинади. Зубтурум экилган майдондан 3-4 йилгача ҳосил йиғиш мумкин.

Тавсиялар. Табиатдаги заҳираси етарли даражада бўлиб, суғориладиган ерларнинг доимий бегона ўти ҳисобланади. Тайёрланган хом ашё 24 соат давомида заводларда қайта ишланишга топширилиши лозим.

Кетма- кет гулли афсонак – Термопсис очередноцветковый - *Thermopsis alterniflora* Regel &Schmalh.

Ўсимликнинг тарқалиши. Афсонак Ғарбий Тянь-Шаньнинг эндем ўсимлиги ҳисобланади. Ўсимлик Қоржонтау тоғ тизмасининг жанубий ва шимолий қисмларида ўсади, Угам, Коксу, Пскем тоғларининг жануби-ғарбий томонларида, Чотқол тоғ тизмасининг ғарбий қисмида, Оҳангарон дарёсининг чап қирғоқларида ўсади. Афсонак денгиз сатҳидан турли хил баландликдаги тоғ ёнбағирларида учрайди.

Етиштириш технологияси. Афсонак мезофит ўсимлик бўлиб, тоғолди ҳудудларида ҳавонинг ёзги куруқлигига бардош беради, шамолга чидамли, қишки совуқлардан талафот кўрмайди. Афсонак тупроқнинг унумдорлиги ва таркибига бефарқ ўсимликдир, республикамиздаги барча турдаги тупроқларда яхши ўсади. Фақат шўр тупроқли ва ботқоқ ерларни ёқтирмайди. Кузги шудгорлаш вақтида ҳар гектар майдонга 40 тоннадан гўнг солинади. Майдон 25-30 см чуқурликда ҳайдалади. Афсонак уруғи эрта баҳорда (март) ёки кеч кузда экилади. Кузда экилганда униши яхши бўлади. Баҳорги экишда ялпи униши учун уруғ 2-3 соат 20-25⁰С илиқ сувда ивитиб қўйилади ва юпка қилиб ёйилади, тез қуриши учун дам-бадам аралаштириб турилади. Сочилувчан ҳолга

келгач, уруғ экилади. Уруғ қаша чуқурлиги 1 см атрофида, қаторлар оралиғи 60-70 см, гектарига 10-12 кг уруғ сарфланади. Майсаларида 3-5 тадан чин барғ ҳосил бўлгач, ягона қилинади ва ҳар метр ерда 5-7 тадан баравж ниҳоллар колдирилади. Ниҳолларнинг бу даражада сийраклантирилиши ўсимликнинг дуркун бўлишини таъминлайди. Афсонак экилган майдон биринчи йили май-июнь мавсумида 2 марта юмшатилиб, бегона ўтлардан тозаланади, 6-7 марта суғорилади (март-сентябрь-1). Иккинчи ва кейинги йилларда 3-4 марта суғорилади. Афсонак тупларининг шох-шаббалари бир-бирига туташиб кетгунгача 2-3 марта (май, июнь) ўтоқ қилинади. Биринчи вегетация йилида ўсимликнинг баландлиги 30-40 см. ни ташкил этади.

Биринчи вегетация йилида ўсимликларда ялпи гуллаш кузатилмайди. Иккинчи ва кейинги йиллардан бошлаб, ер устки қисми ғунчалаш ва гуллашнинг бошланишида йиғиб олинади. Ер устки қисмининг ҳосилдорлиги гектар ҳисобига 20-30 центнерни ташкил этади.

Тавсиялар. Тошкент вилоятининг тоғли ҳудудларида табиий заҳираси етарли даражада. Бир йилда унинг 100 тоннагача хом ашёсини тайёрлаш мумкин. Шунингдек, афсонак плантацияларини ташкил этиш учун Фарғона водийси, Тошкент, Самарқанд, Қашқадарё ва Сурхондарё вилоятларининг денгиз сатҳидан 1200-1500 метр баландликдаги тоғолди текислик майдонларининг таъминланган лалми тупроқларига ва суғориш имконияти кам бўлган текис адирликларга экиш тавсия қилинади.

Яхлит қиррали зирк (қизил зирк) - Барбарис цельнокрайный - *Berberis integerima* Bunge.

Ўсимликнинг тарқалиши. Қизил зирк Ўзбекистоннинг Фарғона, Қашқадарё ва Сурхондарё вилоятлари тоғли қисмининг тошли тупроқларида ўсади. Умумий тарқалиш ҳудуди Ўрта Осиё, Эрон, Афғонистон ҳисобланади.

Етиштириш технологияси. Ўсимликнинг плантацияларини ташкил этиш учун 750-800 дона кўчат гектар ҳисобида сарфланади. Кўчатлар экилишида 40x40 см ўлчамли чуқурлар тайёрланади. Тайёрланган чуқурларга кўчатлар ўтқазилади ва 1 кг чириган ғўнг солинади, илдизни тупроқ билан бирикишини таъминлаш учун 5 л сув қуйилади. Биринчи вегетация йилида суғориш (апрель-сентябрь ойларида 1 мартадан) амалга оширилади. Кейинги йилларда ўсимлик кўчатлари субстратга мослашгандан сўнг бу тадбир 2-3 мартадан амалга оширилади. Мева ҳосилдорлиги гектар ҳисобига 10-15 центнерни, илдиз ҳосилдорлиги 30-35 центнерни ташкил этади.

Тавсиялар. Тоғ олди ва тоғли ҳудудларда ўстириш ва кўпайтириш мумкин.

Экма заъфарон – Шафран посевной – *Crocus sativus* L.

Ўсимликнинг тарқалиши. Ўсимлик табиий шароитда учрамайди, селекция йўли билан олинган гибрид ўсимлик ҳисобланади. Озарбайжон,

Доғистон ва Қрим каби мамлакатларда катта плантацияларда етиштирилади. Экма заъфарон интродуцент ўсимликдир.

Етиштириш технологияси. Заъфарон туганак пиёзлари ёрдамида кўпайтирилади. Заъфарон шамолдан ҳимояланган, текис, жануб, шарқ ёки ғарб томонга бироз қия бўлган, қуруқ тупроқларни хуш кўради. Экишдан аввал тупроқ яхшилаб юмшатилади ва бегона ўтлардан тозаланади. Экиш муддати ўсимлик тиним давридан ўтган сўнг, яъни август ойи ҳисобланади. Туганак пиёзлар 10 см узокликда, 15 см чуқурликда, 60 см кенгликдаги қаторларда экилади. Туганак пиёзлар тозаланиб, катталигига қараб сараланади. Бир гектар ер майдонга 5 тонна сараланган туганак пиёз экилади. Экилгандан сўнг пиёзлар тупроққа ўрнашиб олиши учун захлатиб суғорилади. Экма заъфарон уруғ ҳосил қилмайди. Фақатгина вегетатив (*туганак пиёзларини ҳосил қилиши*) усулда кўпаяди. Ўсимликнинг вегетацияси даврида амалга ошириладиган агротехнологик тадбирлари жуда ҳам мураккаб бўлиб, аниқ муддатларни талаб этади. Экма заъфаронни бир дона туганак пиёз бир йил давомида 4-5 тагача янги туганак пиёзчалар ҳосил қилади. Биринчи йил экилган туганак пиёз уч йил мобайнида қовлаб олинмайди. Фақатгина тўртинчи йили июн ойининг иккинчи декадасида, 0-15 см қатламда тупроқнинг қуриши билан туганак пиёзлар қовлаб олинади (*туганак пиёзлар сони ўртача 40-45 тага етади*) ва бир-биридан ажратилади. Бир марта экилган туганак пиёз 8 йил давомида мунтазам хом ашё бериши ва кўпайиши мумкин. Лекин, 8 йилдан сўнг туганак пиёзлар қовланиб, янгидан шу жойга ёки умуман бошқа экилиши мақсадга мувофиқ. Сабаб, бир уяда жойлашган туганак пиёзлар етарли даражада озика моддалари билан таъминланмайди. Бу ўз навбатида туганак пиёзларнинг чириши, ҳосилдорликни кескин камайишига ёки хом ашё сифатини бузилишига олиб келади. Экма заъфаронни экиш учун авваламбор ерни тайёрлаш керак. Ерни тайёрлаш тадбирлари ўсимлик экилишдан 4-5 кун олдин тугатилади. Экма заъфарон август ойининг иккинчи декадасида экилади. Бунинг учун танланган майдон молаланиб, текисланади. Трактор ёрдамида 60, 70 ва 90 см кенгликдаги қаторлар тортилади. Туганак пиёзлар қатор оралиғидан келиб чиққан ҳолда бир-биридан 18-19 см, 16-17 см ва 14-15 см узокликда, 7-15 см чуқурликда экилади. Экилгандан сўнг пиёзлар тупроққа ўрнашиб олиши учун захлатиб суғорилади. 1 гектар майдонга ўртача 1000 кг сараланган туганак пиёз сарфланади. Туганак пиёзлар ўзининг диаметри билан кичик қолиб, 4-5, 6-7, 7-8, 9-10 ёки 11-12 қолибрили бўлади. Республикамизда плантация ҳолида экилган Экма заъфарон туганак пиёзлари 9-10 қолибрили, бир донасининг оғирлиги 10-12 гр бўлиб, 1 гектар майдонга 90 000 дона ташкил этган.

Экма заъфарон туганак пиёзлар экилиши билан, 1-2 кунда дастлабки чиқартирувчи суғориш тадбири амалга оширилади. Бундан ташқари, ўсимлик плантацияси, ўсимлик вегетациясини бошлаган даврда (сентябрь) бир марта суғорилиши керак. Айрим ҳолларда ўша вақтда об-ҳаво ва тупроқнинг ҳолатига қараб: агар гуллаш жараёнида тупроқ қаттиқлашиб, қатқалоқ бўлса, иккинчи марта енгил суғориш ишлари олиб борилади. Экма заъфарон плантациясида олиб бориладиган тадбирларнинг барчаси қўл кучи ёрдамида амалга оширилади. *C. sativus* бегона ўтларга нисбатан рақобатбардошлиги жуда паст.

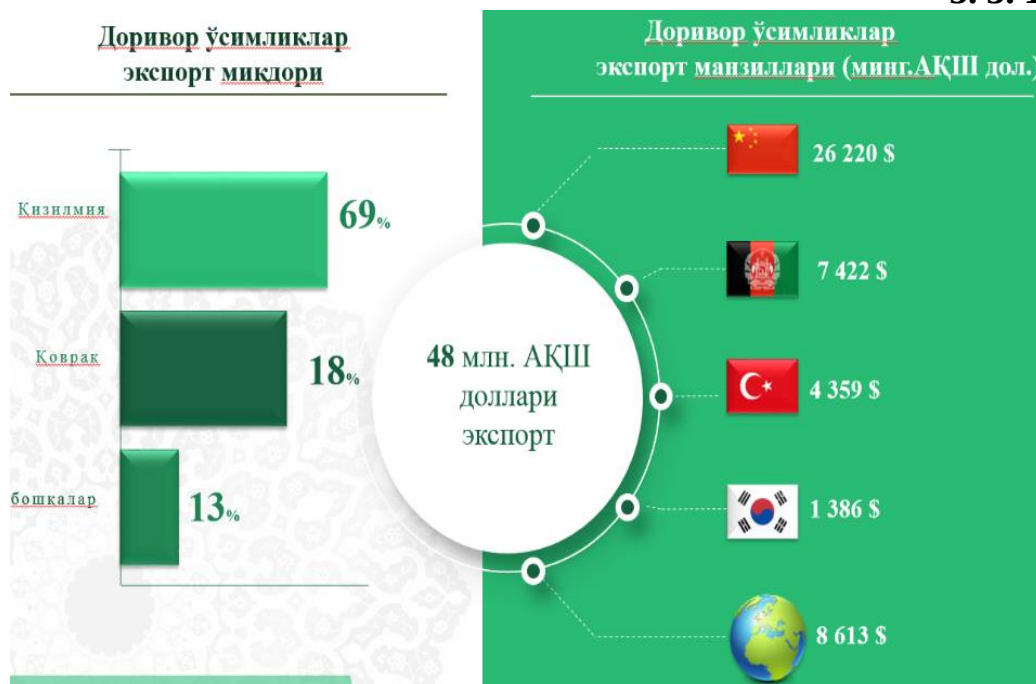
Шунинг учун заъфарон плантациясида доимий равишда бегона ўтлардан тозалаш тадбирларини амалга ошириш шарт. Экма заъфарон ўсимлиги туганак пиёзлари экилгандан сўнг 68-67 кунларда генератив босқичга киради. Яъни, 2017 йил 27 августдан 13 сентябргача экилган майдонларда, туганак пиёзларнинг илдиз отиши 25-28 сентябрида, унувчанлик дастлаб 5-6 октябрда ва гуллаш 22 октябрда кузатилган. Ўсимликнинг тиним даври айнан ёз (май - август) ойларида содир бўлади ва 75-90 кунни ташкил этади. Плантация муҳитида ўсимликларни тиним ҳолатидан тезроқ чиқариш ва унинг ўсишини жадаллаштириш учун бир марта суғориш маъқул тадбир ҳисобланади.

Тавсиялар. Ўзбекистоннинг суғориладиган ҳудудларида катта масштабли плантацияларни ташкил этиш талаб этилади.

3. 3. Доривор ва зиравор ўсимликларни экспорт ва импорт кўрсаткичлари

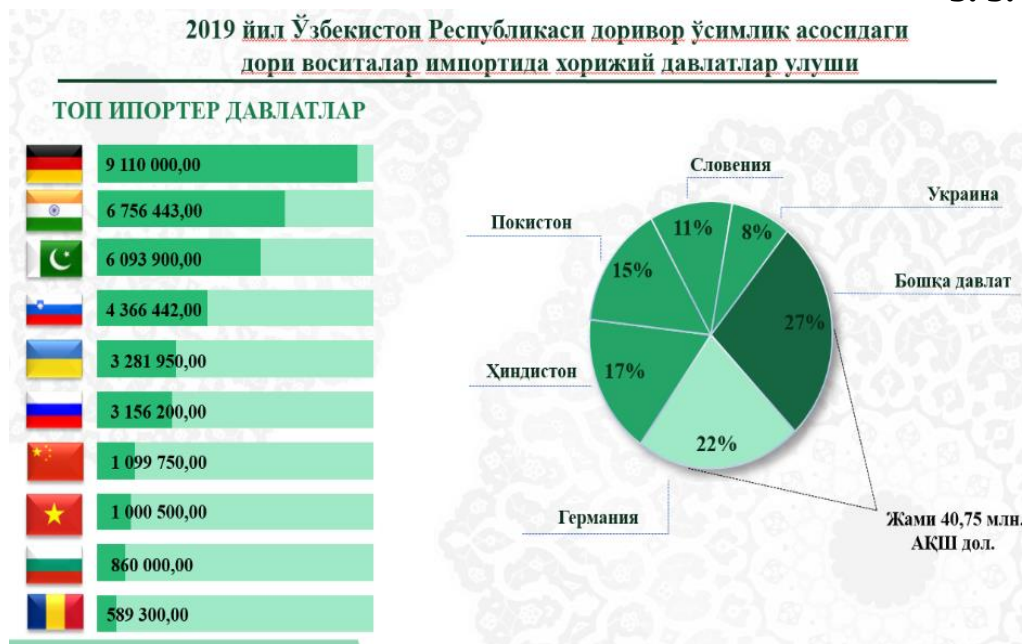
2019 йилда Ўзбекистондан экспорт қилинган доривор ўсимликларнинг (қизилмия - 69%, коврак - 18% ва бошқа доривор ўсимликлар - 13%) хом ашёси 48 млн. АҚШ долларни ташкил қилган. Унга кўра Хитой - 26, 2 млн. АҚШ доллар, Афғонистон - 7, 4 млн. АҚШ доллар, Туркия - 4, 3 млн. АҚШ доллар, Жанубий Корея - 1,3 млн. АҚШ доллар ва бошқа давлатлар - 8, 6 млн. АҚШ доллар қийматдаги доривор ўсимликлар хом ашёлари экспортида фаол иштрок этган (3.3.1. - расм).

3. 3. 1. – расм



2019 йилда Ўзбекистон Республикасига кириб келган доривор ўсимликлар ва улар асосида яратилган дори воситалари бўйича импорт кўрсаткич қуйидагича аниқланган. Бунда топ - 10 импоритёр давлат қаторида дори воситаларининг улуши бўйича Германия - 22%, Ҳиндистон - 17%, Покистон - 15 %, Словения - 11%, Украина - 8% бошқа давлатлар эса 27% кўрсаткични ташкил этади (3.3.2. - расм).

3. 3. 2. - расм



2019 йилда Ўзбекистон Республикасига кириб келган дори воситалари бўйича импорт кўрсаткич қуйидагича аниқланган. Бунда, Канефрон Н драже № 60-4,9 минг АҚШ доллар, Инсти гран. саше № 5 –2,7 минг АҚШ доллар, Септолете пастилки - 2,1 минг АҚШ доллар, Цистон таблетка № 100 - 1,1 минг АҚШ доллар, Простамол Уно капс. № 30-1,09 минг АҚШ доллар, Мукалтин табл. 0,05 г - 0,74 минг АҚШ доллар, Травамакс гран. пакетники 5 г № 5 мед и лимон - 0,68 минг АҚШ доллар, Тутукон Нео 250 мл - 0,65 минг АҚШ доллар, Хлорофиллипт спрей 15 мл - 0,45 минг АҚШ доллар, Хофитол таблетка № 180-0,44 минг АҚШ доллар қийматни ташкил этган (3.3.3. - расм).

3. 3. 3. - расм



Юқоридаги жадвалда келтирилган Ўзбекистон Республикасига импорт қилинган дори воситаларининг таркиби ўрганилганда қуйидаги доривор ўсимликлар турлари аниқланган. Жадвалда келтирилган дори воситалари

Канефрон Н драже №60 нинг хом ашёси - *Rosmarinus officinalis* (доривор розмарин) ва *Centaurum* (бўтакўз), Инсти гран. Саше №5 нинг хом ашёси – *Salix alba* (оқ тол) ва *Glycyrrhiza glabra* (қизилмия), Септолете настелкининг хом ашёси – *Mentha piperita* (қалампир япиз), Мукалтин таблетка 0,05 г нинг хом ашёси – *Althaea officinalis* (доривор гулхайри), Травамах гран. пакетники 5г №5 мед и лимон нинг хом ашёси – *Glycyrrhiza glabra* (қизилмия), *Foeniculum vulgare* (дорихона укропи), *Valeriana officinalis* (доривор валериана) ва *Eucalyptus globulus* (эвкалипт), Тутукон Нео 250 мл нинг хом ашёси – *Equisetum arvense* (қирқбўғим), *Spergularia rubra*, Хлорофиллипт спрей 15 мл нинг хом ашёси – *Eucalyptus globulus* (эвкалипт), Хофитол таблетка №180 нинг хом ашёси – *Cynara* (артишок) ва бошқа доривор ўсимликлар ҳисобланиб, бу турлар Ўзбекистон шароитида маданийлаштирилган. Ушбу доривор ўсимликларни кўпайтириш, импорт ўрнини босувси сифатли доривор ўсимликлар хом ашёсини ортишида аҳамиятга эга бўлиб, фармацевтика тармоғини доривор ва зиравор ўсимликларга бўлган ихтиёжини қондиришда муҳим ўрин тутди

2019 йилда Ўзбекистон Республикасига импорт қилинган ТОП-10 доривор ўсимлик асосидаги дори воситаларнинг таркибидаги доривор ўсимликлар

Т/р	Дори воситасини номи	Дори воситаси таркибидаги доривор ўсимликлар	Хом ашёси	Ўзбекистонда ўсувчи доривор ўсимликлар
1	Канефрон Н драже №60	1. <i>Levisticum officinale</i> 2. <i>Rosmarinus officinalis</i> 3. <i>Centaurum</i>	1. Илдири 2. Ер устки қисми 3. Ер устки қисми	1. Эрон, Афғонистон 2. Маданийлаштирилган 3. Маданийлаштирилган (Ўзбекистонда ўсади)
2	Инсти гран. саше №5	1. <i>Salix alba</i> 2. <i>Viola odorata</i> 3. <i>Glycyrrhiza glabra</i>	1. Пўстологи 2. Барг, гули 3. Илдири	1. Маданийлаштирилган 2. Россия 3. Маданийлаштирилган (Ўзбекистонда ўсади)
3	Септолете пастилки	<i>Mentha piperita</i>	Ер устки қисми	Маданийлаштирилган
4	Пистон табл. №100	1. <i>Didymocarpus pedellata</i> 2. <i>Saxifraga lingulata</i> 3. <i>Rubia cordifolia</i>	1. Гули 2. Пояси 3. Ер устки қисми	1. Ҳиндистон 2. Россия 3. Ҳитой
5	Простамол Уно капс. №30	<i>Serenoa repens</i>	Ер устки қисми	Шимолий Америка
6	Мукалтин табл. 0,05г	<i>Althaea officinalis</i>	Илдири	Маданийлаштирилган
7	Травамакс гран. пакетники 5 г №5 мед и лимон	1. <i>Glycyrrhiza glabra</i> 2. <i>Foeniculum vulgare</i> 3. <i>Valeriana officinalis</i> 4. <i>Adiantum vasicum</i> 5. <i>Eucalyptus globulus</i>	1. Илдири 2. Ер устки қисми 3. Илдири 4. Ер устки қисми 5. Барги	1. Маданийлаштирилган (Ўзбекистонда ўсади) 2. Маданийлаштирилган 3. Маданийлаштирилган 4. Жанубий Америка 5. Маданийлаштирилган
8	Тутукон Нео 250мл	1. <i>Equisetum arvense</i> 2. <i>Spergularia rubra</i> 3. <i>Peumus boldus</i>	1. Ер устки қисми 2. Гули 3. Барги	1. Ўзбекистонда ўсади 2. Маданийлаштирилган 3. Чили Аргентина
9	Хлорофиллипт спрей 15мл	<i>Eucalyptus globulus</i>	Барги	Маданийлаштирилган
10	Хофитол табл. №180	<i>Cynara</i>	Барги	Маданийлаштирилган

(3.3.4 -расм).

3. 3. 4. - расм

2019 йилда Ўзбекистон Республикасида ишлаб чиқарилган доривор ўсимликлар асосидаги дори воситалари қуйидаги жадвалда келтирилган.

Унга кўра, алтея сиропи 90 мл – 199 минг АҚШ доллар, гепа-ново р-р ампл. 10 мл – 99,3 минг АҚШ доллар, облепиха масло фл. 50 мл – 92,8 минг. АҚШ доллар, грести гран. саше №5 – 55,9 минг АҚШ доллар, мукалтин таб. 500 мг №20 – 47,9 минг АҚШ доллар, облепиха масло супп. рект – 44,7 минг АҚШ доллар, гингко билоба атм капс №30 – 38,6 минг АҚШ доллар, кардиолекс настойка р-р 50 мл – 34,0 минг АҚШ доллар, блиоум чудо капс №30 – 25,7 минг АҚШ доллар ва хлорофиллит р-р спиртовый – 24,5 минг



АҚШ долларни ташкил этган (3.3.5 – расм).

3. 3. 5. - расм

Мамлакатимизга импорт қилинган доривор ва зиравор ўсимликлар (3.3.6. – жадвал).

3. 3. 6. - жадвал

№	Ўзбекча номланиши	Махсулоти	Русча номланиши	Лотинча номланиши
1	Авраам дарахти (прутняк)	курук экстракти	Витекс священный	<i>Vitex agnus-castus</i> L.
2	Ажгон (хинд зираси)	курук экстракти	Айован душистый	<i>Trachyspermum ammi</i> (L.) Sprague ex Turrill.
3	Аргирея	илдизи курук экстракти	Аргирея красивая	<i>Argyreia speciosa</i> (Linn. F.) Sweet.
4	Аччик мукуна	уруғи курук экстракти	Мукуна жгучая	<i>Mucuna pruriens</i> (L.) DC.
5	Ашваганда	курук экстракти	Ядовитый	<i>Withania</i>

			крыжовник	<i>somnifera</i> (L.) Dunal.
6	Бакопа монье	курук экстракти	Бакопа монье	<i>Bacopa monnieri</i> (L.) Wettst.
7	Бегизсимон амомум	курук экстракти	Чёрный кардамон	<i>Amomum</i> <i>subulatum</i> Roxb.
8	Бенгал беҳиси	курук экстракти	Айва бенгальская	<i>Aegle marmelos</i> (L.) Correa
9	Бўёкли эман	курук экстракти	Дуб алеппо	<i>Quercus infectoria</i> Oliv.
10	Бўтакўз	курук экстракти	Василёк бехен	<i>Centaurea behen</i> L.
11	Бутея	курук экстракти	Бутея односемянная	<i>Butea</i> <i>monosperma</i> (Lam.)Taub.
12	Гингко билоба	курук экстракти	Гингко двулопастный	<i>Ginkgo biloba</i> L.
13	Тешик далачой	барглардан курук экстракти	Зверобой продырявленный	<i>Hypericum</i> <i>perforatum</i> L.
14	Қушқўнмас	барглардан курук экстракти	Кникус благодарственный	<i>Cnicus benedictus</i> L.
15	Ербағирлаган темиртикан	барглардан курук экстракти	Якорцы стелющиеся	<i>Tribulus terrestris</i> L.
16	Қалампир ялпиз	барглардан курук экстракти	Мята перечная	<i>Mentha piperita</i> L.
17	Доривор лимонўт	барглардан курук экстракти	Мелисса лекарственная	<i>Melissa officinalis</i> L.
18	Доривор иссоп	курук экстракти	Иссоп лекарственный	<i>Hyssopus</i> <i>officinalis</i> L.
19	Доривор эмблика	курук экстракти	Индийский крыжовник	<i>Emblica</i> <i>officinalis</i> Gaertn.
20	Доривор занжабил	кукуни куруқ экстракти	Имбирь лекарственный	<i>Zingiber officinale</i> Roscoe.
21	Сассик коврак	курук экстракти	Ферула вонючая	<i>Ferula foetida</i> L.
22	Ифорли бинафша	курук экстракти	Фиалка душистая	<i>Viola odorata</i> L.
23	Катеху пальмаси	курук экстракти	Бетелевая пальма	<i>Areca catechu</i> L.
24	Катта калган	курук экстракти	Альпиния галанга	<i>Alpinia galanga</i> (L.) Willd.
25	Кенг баргли кордия (Муха)	курук экстракти	Кордия широколистная	<i>Cordia latifolia</i> Wall. & G. Don.
26	Кмин	курук экстракти	Тмин волошский	<i>Cuminum</i> <i>cuminum</i> L.

27	Доривор мойчечак	куруқ экстракти	Ромашка лекарственная	<i>Chamomilla recutita</i> L.
28	Момиқли холархена	куруқ экстракти	Холарена пушистая	<i>Holarrhena pubescens</i> Wall. ex G. Don
29	Оддий мирта	куруқ экстракти	Мирт обыкновенный	<i>Myrtus communis</i> L.
30	Зангори сачратқи	куруқ экстракти	Цикорий обыкновенный	<i>Cichorium intybus</i> L.
31	Оқ вербежина	куруқ экстракти	Эклипта простёртая	<i>Verbesina prostrata</i> L.
32	Оносма	куруқ экстракти	Оносма	<i>Onosma bracteatum</i> Wall.
33	Осиё центелласи	куруқ экстракти	Центелла азиатская	<i>Centella asiatica</i> Linn.
34	Пикрорриза курроа	куруқ экстракти	Пикрорриза курроа	<i>Picrorhiza kurroa</i> Royle ex Benth.
35	Попукли симплекс	куруқ экстракти	Симплекс	<i>Symplocos racemosa</i> Roxb.
36	Томирли адхатода	куруқ экстракти	Юстиция сосудистая	<i>Adhatoda vasica</i> (L.) Nees.
37	Узун қалампир	куруқ экстракти	Перец длинный	<i>Piper longum</i> L.
38	Уруғли турп	куруқ экстракти	Редька посевная	<i>Raphanus sativus</i> L.
39	Хитой чойи	куруқ экстракти	Чайный куст	<i>Camellia sinensis</i> (L.) Kuntze.
40	Ўрмон хурмоси	куруқ экстракти	Финик лесной	<i>Phoenix sylvestris</i> (L.) Roxb.
41	Кардамон	куруқ экстракти	Кардамон настоящий	<i>Elettaria cardamomum</i> (L.) Mato
42	Ҳинд зирки	куруқ экстракти	Барбарис остистый	<i>Berberis aristata</i> DC.
43	Ҳинд саракаси	куруқ экстракти	Сарака индийская	<i>Saraca indica</i> L.
44	Ҳинд сферантуси	куруқ экстракти	индийский страфант	<i>Sphaeranthus indicus</i> Linn.
45	Ҳинд юлғуни	куруқ экстракти	тамарикс индийский	<i>Tamarix gallica</i> L.
46	Оддий чилонжийда	куруқ экстракти	Зизифус настоящий	<i>Ziziphus jujuba</i> L.
47	Шохланган берхавия	куруқ экстракти	Бурхавия раскидистая (Пунарнава)	<i>Boerhavia diffusa</i> Linn.

48	Экма кашнич	куруқ экстракти	Кориандр посевной	<i>Coriandrum sativum</i> L.
49	Шамбала (<i>fenugreek</i>)	куруқ экстракти	Пажитник сенной	<i>Trigonella foenum-graecum</i> L.
50	Саримсоқ пиёз	куритилган кукун	Чеснок	<i>Allium sativum</i> L.
51	Шарсимон эвкалипт	а) мойи (таркибида терпен бор), б мойи(терпенсиз)	Эвкалипт шаровидный	<i>Eucalyptus globulus</i> Labill.
52	Оддий арпабодиён	эфир мойи	Эвкалипт шаровидный	<i>Anisum vulgare</i> Gaertn.
53	Оддий черника	меваси	Черника обыкновенная	<i>Vaccinium myrtillus</i> L.

* Қўшилган қиймат солиғ идан озод этилган доривор ўсимликлар (2019).

IV – БОБ.
ЎЗБЕКИСТОННИНГ ИСТИҚБОЛЛИ ДОРИВОР ВА ЗИРАВОР
ЎСИМЛИКЛАРИ

4. 1. Давлат реестрига киритилган доривор ва зиравор ўсимликлар

1. Алп торони - Таран альпийский - *Aconogonon alpinum* (All.) Schur

А) Классификацияси: ↓

- А) Тур- *Species- Aconogonon alpinum* (All.) Schur
- В) Туркум- *Genus- Aconogonon*
- С) Оила-*Family-Polygonaceae*
- Д) Синф-*Clases- Dicotyledones* (икки уруғ паллалилар)
- Е) Бўлим-*Divisio - Angiospermae* (ёпиқ уруғлилар)
- Ғ) Ўсимликлар дунёси- *Flora - Plantae*

Б) Хом ашёси: Илдизи



С) Ишлатилиши: Ўсимлик препаратлари антисклеротик, антидиабетик ҳисобланади. Шунингдек, препаратлари қон томирлар деворини мустаҳкамлашни оширишда ишлатилади.

2. Оддий арслонқуйруқ - Пустырник обыкновенный - *Leonurus cardiaca* L.

А) Классификацияси: ↓

- А) Тур - *Species-Leonurus cardiaca* L.
- В) Туркум - *Genus- Leonurus*
- С) Оила - *Family-Lamiaceae*
- Д) Синф - *Clases - Dicotyledones* (икки уруғ паллалилар)
- Е) Бўлим - *Divisio - Angiospermae* (ёпик уруғлилар)
- Ғ) Ўсимликлар дунёси - *Flora - Plantae*



Б) Хом ашёси: Ер устки қисми

С) Ишлатилиши: Ўсимликдан тайёрланган препаратлар (*дамлама, суюқ экстракт*) тинчлантирувчи хусусиятга эга. Шунингдек, қон босими пасайтириб, юрак ишини нормаллаштиради.

3. Аччик сувқалампири - Горец перечный - *Persicaria hydropiper* (L.) Delarbre

А) Классификацияси: ↓

- А) Тур- *Species-Persicaria hydropiper* (L.) Delarbre
- В) Туркум- *Genus-Persicaria*
- С) Оила-*Family-Polygonaceae*
- Д) Синф- *Clases- Dicotyledones* (икки уруғ паллалилар)
- Е) Бўлим -*Divisio - Angiospermae* (ёпик уруғлилар)
- Ғ) Ўсимликлар дунёси- *Flora - Plantae*



Б) Хом ашёси: Ер устки қисми

С) Ишлатилиши: Ўсимлик экстракти ва дамламаси ички қон кетишини тўхтатишда ишлатилади.

4. Аччик эрмон - Полынь горькая - *Artemisia absinthium* L.

А) Классификацияси: ↓

А) Тур- *Species-Artemisia absinthium* L.

В) Туркум- *Genus- Artemisia*

С) Оила-*Family-Asteraceae*

Д) Синф- *Clases- Dicotyledones* (икки уруғ паллалилар)

Е) Бўлим -*Divisio - Angiospermae* (ёпик уруғлилар)

Ғ) Ўсимликлар дунёси- *Flora - Plantae*



Б) Хом ашёси: Ер устки қисми

С) Ишлатилиши: Ўсимлик экстракти ва дамламаси иштаҳа очувчи ва овқат ҳазм қилишни яхшиловчи восита сифатида ишлатилади.

5. Аччикмия - Ложнософора лисохвостная - *Pseudosophora alopecuroides* (L.) Sweet.

А) Классификацияси: ↓

А) Тур - *Species* - ***Pseudosophora alopecuroides* (L.) Sweet.**

В) Туркум - *Genus* - ***Pseudosophora***

С) Оила - *Family* - ***Fabaceae***

Д) Синф - *Clases* - ***Dicotyledones*** (икки уруғ паллалилар)

Е) Бўлим - *Divisio* - ***Angiospermae*** (ёпиқ уруғлилар)

Ғ) Ўсимликлар дунёси - *Flora* - ***Plantae***



Б) Хом ашёси: Илдизи

С) Ишлатилиши: Ўсимликнинг ер устки қисми ва мевасидан тайёрланган препарат (пахикарпин гидроидид) аёлларда туғиш жараёнини тезлаштиришда, гипертония ва сурункали экземани даволашда ишлатилади.

6. Қора андиз - Девясил высокий - *Inula helenium* L.

А) Классификацияси: ↓

А) Тур- *Species-Inula helenium* L.

В) Туркум- *Genus- Inula*

С) Оила-*Family-Asteraceae*

Д) Синф- *Clases- Dicotyledones* (икки уруғ паллалилар)

Е) Бўлим -*Divisio - Angiospermae* (ёпик уруғлилар)

Ғ) Ўсимликлар дунёси- *Flora - Plantae*

Б) Хом ашёси: Илдизи



С) Ишлатилиши: Ўсимлик илдизининг дамламаси балғам кўчирувчи восита сифатида ишлатилади. Аллантон препарати меъда ва ўн икки бармоқли ичак яллиғланишига қарши қўлланилади.

7. Гулбандли кийикўт - Зизифора цветоножечная - *Ziziphora pedicellata*
Pazij & Vved.

А) Классификацияси: ↓

- А) Тур- *Species-Ziziphora pedicellata* Pazij & Vved.
- В) Туркум- *Genus- Ziziphora*
- С) Оила-*Family-Lamiaceae*
- Д) Синф- *Clases- Dicotyledones* (икки уруғ паллалилар)
- Е) Бўлим -*Divisio - Angiospermae* (ёпиқ уруғлилар)
- Ғ) Ўсимликлар дунёси- *Flora - Plantae*

Б) Хом ашёси: Ер устки қисми



С) Ишлатилиши: Ўсимликни ер устки қисмидан қон босимини тушурувчи восита сифатида ишлатилади.

8. Дала қирқбўғими - Хвощ полевой - *Equisetum arvense* L.

А) Классификацияси: ↓

А) Тур- *Species-Equisetum arvense* L.

В) Туркум- *Genus- Equisetum*

С) Оила-*Family- Equisetaceae*

Д) Синф- *Clases- Equisetopsida* (қирқбўғимсимонлар)

Е) Бўлим -*Divisio – Polypodiophyta* (қирқбўғимтоифалар)

Ғ) Ўсимликлар дунёси- *Flora - Plantae*



Б) Хом ашёси: Ер устки қисми

С) Ишлатилиши: Тиббиётда Ўсимликнинг поя ва шоҳларидан сийдик ҳайдовчи восита сифатида қўлланилади. Шунингдек, артрит, буйракда тош йиғилишида ва сурункали цистит касалликларида ишлатилади.

**9. Доривор валериана - Валериана лекарственная -
Valeriana officinalis L.**

А) Классификацияси: ↓

- А) Тур -*Species-Valeriana officinalis* L.
- В) Туркум -*Genus- Valeriana*
- С) Оила-*Family- Caprifoliaceae*
- Д) Синф- *Clases- Dicotyledones* (икки уруғ паллалилар)
- Е) Бўлим - *Divisio - Angiospermae* (ёпиқ уруғлилар)
- Ғ) Ўсимликлар дунёси- *Flora - Plantae*

Б) Хом ашёси: Илдизи



С) Ишлатилиши: Ўсимликнинг препаратлари (*дамлама, спиртли ажратма, таблетка*) тиббиётда гипертония, стенокардия, невроз ва агрипния (уйқусизлик) касалликларида ишлатилади.

10. Доривор лимонўт - Мелисса лекарственная - *Melissa officinalis* L.

А) Классификацияси: ↓

А) Тур- *Species-Melissa officinalis* L.

В) Туркум- *Genus- Melissa*

С) Оила-*Family-Lamiaceae*

Д) Синф- *Clases- Dicotyledones* (икки уруғ паллалилар)

Е) Бўлим -*Divisio - Angiospermae* (ёпик уруғлилар)

Ғ) Ўсимликлар дунёси- *Flora - Plantae*



Б) Хом ашёси: Ер устки қисми

С) Ишлатилиши: Ўсимликнинг дамламаси тиббиётда анемия (камқонлик), асаб ва юрак хасталикларида оғриқ қолдирувчи сифатида ишлатилади.

11. Доривор маврак- Шалфей лекарственный - *Salvia officinalis* L.

А) Классификация: ↓

- А) Тур- *Species-Salvia officinalis* L.
- В) Туркум- *Genus- Salvia*
- С) Оила-*Family-Lamiaceae*
- Д) Синф- *Clases- Dicotyledones* (икки уруғ паллалилар)
- Е) Бўлим -*Divisio - Angiospermae* (ёпик уруғлилар)
- Ғ) Ўсимликлар дунёси- *Flora - Plantae*

Б) Хом ашёси: Барги



С) Ишлатилиши: Ўсимлик баргидан тайёрланган перепратлар (дамлама, спиртли ажратма) буруштирувчи ва яллиғланишга қарши хусусиятга эга. Препаратлар оғиз бўшлиғи (стоматит ва гингивит) ҳамда юқори нафас йўллари яллиғланиши (бронхит ва бошқа) касалликларида ишлатилади.

12. Доривор мойчечак - Ромашка аптечная - *Matricaria recutita* L.

А) Классификация: ↓

А) Тур- *Species-Matricaria recutita* L.

В) Туркум- *Genus- Matricaria*

С) Оила-*Family-Asteraceae*

Д) Синф- *Clases- Dicotyledones* (икки уруғ паллалилар)

Е) Бўлим -*Divisio - Angiospermae* (ёпик уруғлилар)



Ғ) Ўсимликлар дунёси- *Flora - Plantae*

Б) Хом ашёси: Гули

С) Ишлатилиши: Ўсимликнинг гуллари дамламаси меъда-ичак ва гинекологик яллиғланиш касалликларида ишлатилади. Шунингдек, томоқ ва милклар яллиғланганда томоқ ва оғиз чайилади.

13. Доривор тирнокгул- Ноготки лекарственные
- *Calendula officinalis* L.

А) Классификацияси:↓

- А) Тур -*Species-Calendula officinalis* L.
- В) Туркум-*Genus- Calendula*
- С) Оила-*Family-Asteraceae*
- Д) Синф- *Clases- Dicotyledones* (икки уруғ паллалилар)
- Е) Бўлим -*Divisio - Angiospermae* (ёпик уруғлилар)
- Ғ) Ўсимликлар дунёси- *Flora - Plantae*

Б) Хом ашёси: Гули



С) Ишлатилиши: Ўсимликдан тайёрланган препарат (*суртма*) жароҳатлар ва йирингли яраларни даволашда, дамламаси эса гастрит ва гепатитни даволашда ишлатилади.

14. Ер бағирлаган темиртикан - Якорцы стелющиеся
- *Tribulus terrestris* L.

А) Классификацияси:↓

- А) Тур- *Species-Tribulus terrestris* L.
- В) Туркум- *Genus- Tribulus*
- С) Оила-*Family-Zygophyllaceae*
- Д) Синф- *Clases- Dicotyledones* (икки уруғ паллалилар)
- Е) Бўлим -*Divisio - Angiospermae* (ёпиқ уруғлилар)
- Ғ) Ўсимликлар дунёси- *Flora - Plantae*

Б) Хом ашёси: Ер устки қисми



С) Ишлатилиши: Ўсимликнинг препаратлари (гликозидлар йиғиндиси) гипертония ва стенокардия ҳасталикларида ишлатилади. Шунингдек, танани қувватлантиришда ҳамда жинсий қувватсизликда ишлатилади.

15. Жигар ўти (дўғбўй) - Колокольник ломоносовидный - *Codonopsis clematidea* (Schrenk ex Fisch. & C. A. Mey.) C. B. Clarke.

А) Классификацияси: ↓

А) Тур- *Species-Codonopsis clematidea* (Schrenk ex Fisch. & C. A. Mey.) C. B. Clarke.

В) Туркум- *Genus- Codonopsis*

С) Оила-*Family-Campanulaceae*

Д) Синф- *Clases- Dicotyledones* (икки уруғ паллалилар)

Е) Бўлим -*Divisio - Angiospermae* (ёпиқ уруғлилар)

Ғ) Ўсимликлар дунёси- *Flora - Plantae*

Б) Хом ашёси: Ер устки қисми



С) Ишлатилиши: Ўсимликнинг ер остки ва ер устки қисмидан тайёрланган дамлама транхеит, бронхит, пневмания, нефрит, гипертония, ревматизм хасталикларида ишлатилади.

16. Оқ парпи (зарафшон парписи) - Борец зеравшанский - *Aconitum seravschanicum* Steinb.

А) Классификацияси: ↓

- А) Тур-*Species*-*Aconitum seravschanicum* Steinb.
- В) Туркум-*Genus*- *Aconitum*
- С) Оила-*Family*-*Ranunculaceae*
- Д) Синф-*Clases*- *Dicotyledones* (икки уруғ паллалилар)
- Е) Бўлим - *Divisio* - *Angiospermae* (ёпиқ уруғлилар)
- Ғ) Ўсимликлар дунёси- *Flora* - *Plantae*

Б) Хом ашёси: Ер устки қисми



С) Ишлатилиши: Ўсимликдан ажратиб олинган алкалоид асосида яратилган препарат антиаритмик восита сифатида ишлатилади.

17. Икки уйли газанда - Крапива двудомная - *Urtica dioica* L.

А) Классификацияси: ↓

А) Тур-Species -*Urtica dioica* L.

В) Туркум-Genus- *Urtica*

С) Оила-Family-*Urticaceae*

Д) Синф -Clases- *Dicotyledones* (икки уруғ паллалилар)

Е) Бўлим -Divisio - *Angiospermae* (ёпиқ уруғлилар)

Ғ) Ўсимликлар дунёси- *Flora* - *Plantae*



Б) Хом ашёси: Барги

С) Ишлатилиши: Ўсимлик баргидан тайёрланган препаратлар ички аъзолар (ўпка, оиқ озон-ичак, буйрак, бачадон) дан қон кетишини тўхтатишда ишлатилади.

18. Итбурун наъматаги - Шиповник собачий - *Rosa canina* L.

А) Классификацияси: ↓

- А) Тур - *Species* - ***Rosa canina* L.**
- В) Туркум - *Genus* - ***Rosa***
- С) Оила - *Family* - ***Rosaceae***
- Д) Синф - *Clases* - ***Dicotyledones*** (икки уруғ паллалилар)
- Е) Бўлим - *Divisio* - ***Angiospermae*** (ёпик уруғлилар)
- Ғ) Ўсимликлар дунёси - *Flora* - ***Plantae***

Б) Хом ашёси: Меваси



С) Ишлатилиши: Ўсимлик мевасидан тайёрланган дамлама ва шарбатлар холецистит ва гепатит касалликларини даволашда ишлатилади. Ўсимлик уруғидан олинадиган мой - тери касаликлари (дерматит ва тропик яллиғланиш) да қўлланилади.

19. Йирик баргли алқор - Медиязия крупнолистная - *Mediasia macrophylla* (Regel & Schmalh.) Pimenov

А) Классификацияси: ↓

А) Тур-*Species-Mediasia macrophylla* (Regel & Schmalh.) Pimenov

В) Туркум- *Genus- Mediasia*

С) Оила-*Family-Apiaceae*

Д) Синф- *Clases- Dicotyledones* (икки уруғ паллалилар)

Е) Бўлим -*Divisio - Angiospermae* (ёпик уруғлилар)

Ғ) Ўсимликлар дунёси- *Flora - Plantae*

Б) Хом ашёси: Меваси



С) Ишлатилиши: Ўсимлик илдизидан тайёрланган препаратлар артрит, цистит, жигар касаллигида, баъзида тери касалликларида гемостатик восита сифатида ишлатилади.

20. Катта зубтурум - Подорожник большой - *Plantago major* L.

А) Классификацияси: ↓

А) Тур- *Species-Plantago major* L.

В) Туркум- *Genus- Plantago*

С) Оила-*Family-Plantaginaceae*

Д) Синф- *Clases- Dicotyledones* (икки уруғ паллалилар)

Е) Бўлим -*Divisio - Angiospermae* (ёпик уруғлилар)

Ғ) Ўсимликлар дунёси- *Flora - Plantae*



Б) Хом ашёси: Барги

С) Ишлатилиши: Ўсимлик баргларида тайёрланган препарат (плантаглютид) меъда-ичак касалликларини даволашда ишлатилади. Шунингдек, йўталда балғам кўчирувчи восита сифатида ишлатилади.

21. Қалампир ялпиз - Мята перечная - *Mentha piperita* L.

А) Классификацияси: ↓

А) Тур- *Species-Mentha piperita* L.

В) Туркум- *Genus- Mentha*

С) Оила-*Family-Lamiaceae*

Д) Синф- *Clases- Dicotyledones* (икки уруғ паллалилар)

Е) Бўлим -*Divisio - Angiospermae* (ёпиқ уруғлилар)

Ғ) Ўсимликлар дунёси- *Flora - Plantae*

Б) Хом ашёси: Барги



С) Ишлатилиши: Ўсимлик баргидан тайёрланган дамлама ва эфир мойи тинчлантирувчи, спазматик, антисептик восита сифатида қўлланилади.

22. Қизилмия (ширинмия) - Солодка голая - *Glycyrrhiza glabra* L.

А) Классификацияси: ↓

- А) Тур- *Species-Glycyrrhiza glabra* L.
- В) Туркум- *Genus- Glycyrrhiz*
- С) Оила-*Family-Fabaceae*
- Д) Синф- *Clases- Dicotyledones* (икки уруғ паллалилар)
- Е) Бўлим -*Divisio - Angiospermae* (ёпиқ уруғлилар)
- Ғ) Ўсимликлар дунёси- *Flora - Plantae*

Б) Хом ашёси: Илдизи



С) Ишлатилиши: Ўсимликнинг илдизидан тайёрланган препаратлар юқори нафас йўллари яллиғланишида балғам кўчирувчи восита сифатида ишлатилади. Шунингдек, нафас қисиши ва аллергия касалликларда қўлланилади.

23. Қумлоқ бўзночи - Бессмертник песчаный - *Helichrysum arenarium* (L.) Moench.

А) Классификацияси: ↓

- А) Тур- *Species*-***Helichrysum arenarium* (L.) Moench.**
- В) Туркум- *Genus*- ***Helichrysum***
- С) Оила-*Family*-***Asteraceae***
- Д) Синф- *Clases*- ***Dicotyledones*** (икки уруғ паллалилар)
- Е) Бўлим -*Divisio* - ***Angiospermae*** (ёпик уруғлилар)
- Ғ) Ўсимликлар дунёси- *Flora* - ***Plantae***

Б) Хом ашёси: Гули



С) Ишлатилиши: Ўсимлик гулларида тайёрланган дамлама жигар ва ўт йўллари хасталикларини даволашда ишлатилади.

24. Майда гулли тоғрайхон - Душица мелкоцветковая - *Origanum tyttanthum* Gontsch.

А) Классификацияси: ↓

- А) Тур- *Species-Origanum tyttanthum* Gontsch.
- В) Туркум- *Genus- Origanum*
- С) Оила-*Family-Lamiaceae*
- Д) Синф- *Clases- Dicotyledones* (икки уруғ паллалилар)
- Е) Бўлим -*Divisio - Angiospermae* (ёпик уруғлилар)
- Ғ) Ўсимликлар дунёси- *Flora -Plantae*

Б) Хом ашёси: Ер устки қисми



С) Ишлатилиши: Ўсимликнинг ер устки қисмининг суюқ экстракти балғам кўчирувчи, иштаҳа очувчи, овқат ҳазмини яхшиловчи, ел ҳайдовчи ва ичаклар заифлашганда ишлатилади. Шунингдек, эфир мойидан тимол олинади. Тимол оғиз шиллиқ қаватини дезинфекция қилиш ва тиш оғриғини қолдиришда ишлатилади.

25. Оддий арпободиён - Бедренец анисовый - *Pimpinella anisum* L.

А) Классификацияси: ↓

- А) Тур- *Species*- ***Pimpinella anisum* L.**
- В) Туркум- *Genus*- ***Pimpinella***
- С) Оила-*Family*-***Apiaceae***
- Д) Синф- *Clases*- ***Dicotyledones*** (икки уруғ паллалилар)
- Е) Бўлим -*Divisio* - ***Angiospermae*** (ёпик уруғлилар)
- Ғ) Ўсимликлар дунёси- *Flora* - ***Plantae***



Б) Хом ашёси: Меваси

С) Ишлатилиши: Ўсимлик мевасидан олинадиган эфир мойи балғам кўчирувчи, ичаклар фаолитини яхшиловчи восита сифатида ишлатилади.

26. Оддий бўймадарон - Тысячелистник обыкновенный - *Achillea millefolium* L.

А) Классификацияси: ↓

А) Тур -*Species-Achillea millefolium* L.

В) Туркум-*Genus- Achillea*

С) Оила - *Family- Asteraceae*

Д) Синф -*Clases- Dicotyledones* (икки уруғ паллалилар)

Е) Бўлим -*Divisio - Angiospermae* (ёпик уруғлилар)

Ғ) Ўсимликлар дунёси- *Flora - Plantae*

Б) Хом ашёси: Ер устки қисми



С) Ишлатилиши: Ўсимлик ер устки қисмининг дамламаси меъда ва бош оғри ва ўпка сили хасталикларида ишлатилади.

27. Оддий дастарбош - Пижма обыкновенная - *Tanacetum vulgare* L.

A) Классификацияси: ↓

- A) Тур- *Species-Tanacetum vulgare* L.
- B) Туркум- *Genus- Tanacetum*
- C) Оила-*Family- Asteraceae*
- D) Синф- *Clases- Dicotyledones* (икки уруғ паллалилар)
- E) Бўлим -*Divisio - Angiospermae* (ёпиқ уруғлилар)
- F) Ўсимликлар дунёси- *Flora - Plantae*



Б) Хом ашёси: Гули

С) Ишлатилиши: Ўсимлик гулларининг дамламаси жигар ва ўт йўллари касаллигида ҳамда организмдан гижжаларни ҳайдашда қўлланилади.

28. Оддий зиғир - Лён обыкновенный - *Linum usitatissimum* L.

А) Классификацияси: ↓

- А) Тур- *Species-Linum usitatissimum* L.
- В) Туркум- *Genus- Linum*
- С) Оила-*Family-Linaceae*
- Д) Синф- *Clases- Monocotyledones* (бир уруғ паллалилар)
- Е) Бўлим -*Divisio - Angiospermae* (ёпиқ уруғлилар)
- Ғ) Ўсимликлар дунёси- *Flora - Plantae*

Б) Хом ашёси: Уруғи



С) Ишлатилиши: Ўсимлик уруғидан тайёрланган дамлама шиллиқ пардаларни ўраб олиб яллиғланишдан ҳимоя қилади. Шунингдек, меъда-исак ва ўн икки бармоқли ичак яраси ва яллиғланишига қарши ишлатилади.

29. Оддий исирик - Гармала обыкновенная - *Peganum harmala* L.

А) Классификацияси: ↓

- А) Тур- *Species-Peganum harmala* L.
- В) Туркум- *Genus- Peganum*
- С) Оила-*Family-Zygophyllaceae*
- Д) Синф- *Clases- Dicotyledones* (икки уруғ паллалилар)
- Е) Бўлим -*Divisio - Angiospermae* (ёпик уруғлилар)
- Ғ) Ўсимликлар дунёси- *Flora - Plantae*

Б) Хом ашёси: Меваси



С) Ишлатилиши: Ўсимлик ер устки қисмидан тайёрланган препарат (дезоксипеганин гидрохлорид) неврит, миостения касалликларини даволшда ишлатилади. Шунингдек, гармин алкалоиди паркинсон касаллигини даволашда ишлатилади.

30. Оддий маккажўхори - Кукуруза сахарная - *Zea mays* L.

А) Классификацияси: ↓

- А) Тур- *Species-Zea mays* L.
- В) Туркум-*Genus- Zea*
- С) Оила-*Family-Poaceae*
- Д) Синф- *Clases- Monocotyledones* (бир уруғ паллалилар)
- Е) Бўлим -*Divisio - Angiospermae* (ёпик уруғлилар)
- Ғ) Ўсимликлар дунёси- *Flora - Plantae*

Б) Хом ашёси: Уруғчи гули (соч попути)



С) Ишлатилиши: Ўсимлик уруғчи гулининг устунчасининг препаратлар (суюқ экстракт) жигар, ўт ва сийдик йўллари касалликларида дамламаси ишлатилади.

31. Оддий жағ-жағ - Пастушья сумка обыкновенная - *Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik.

А) Классификацияси: ↓

- А) Тур- *Species-Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik.
- В) Туркум- *Genus- Capsella*
- С) Оила-*Family- Brassicaceae*
- Д) Синф- *Clases- Dicotyledones* (икки уруғ паллалилар)
- Е) Бўлим -*Divisio - Angiospermae* (ёпик уруғлилар)
- Ғ) Ўсимликлар дунёси- *Flora - Plantae*

Б) Хом ашёси: Ер устки қисми



С) Ишлатилиши: Ўсимлик ер устки қисмининг препаратлари (дамлама, суюқ экстракти) туғруқдан кейинги қон кетишини тўхтатишда қўлланилади.

32. Оддий окқалдирмоқ - Мать-и-мачеха обыкновенная - *Tussilago farfara* L.

А) Классификацияси: ↓

- А) Тур- *Species-Tussilago farfara* L.
- В) Туркум- *Genus- Tussilago*
- С) Оила-*Family-Asteraceae*
- Д) Синф- *Clases- Dicotyledones* (икки уруғ паллалилар)
- Е) Бўлим -*Divisio - Angiospermae* (ёпик уруғлилар)
- Ғ) Ўсимликлар дунёси- *Flora - Plantae*

Б) Хом ашёси: Ер устки қисми



С) Ишлатилиши: Ўсимлик гуллари ва баргларида дамламаси кўкрак бўшлиғини юмшатувчи, балғам кўчирувчи, шунингдек, бронхитда ва ўпка шомоллашини даволашда қўлланилади.

33. Оддий ошқавок - Тыква обыкновенная - *Cucurbita pepo* L.

А) Классификацияси: ↓

А) Тур- *Species-Cucurbita pepo* L.

В) Туркум- *Genus- Cucurbita*

С) Оила-*Family-Cucurbitaceae*

Д) Синф- *Clases- Dicotyledones* (икки уруғ паллалилар)

Е) Бўлим -*Divisio - Angiospermae* (ёпик уруғлилар)

Ғ) Ўсимликлар дунёси- *Flora - Plantae*

Б) Хом ашёси: Уруғи



С) Ишлатилиши: Ўсимликнинг уруғи гижжа ҳайдовчи восита сифатида ишлатилади.

34. Оддий тоғрайхон - Душица обыкновенная - *Origanum vulgare* L.

А) Классификацияси:↓

А) Тур- *Species-Origanum vulgare* L.

В) Туркум- *Genus- Origanum*

С) Оила-*Family-Lamiaceae*

Д) Синф- *Clases- Dicotyledones* (икки уруғ паллалилар)

Е) Бўлим - *Divisio - Angiospermae* (ёпик уруғлилар)

Ғ) Ўсимликлар дунёси- *Flora - Plantae*

Б) Хом ашёси: Ер устки қисми



С) Ишлатилиши: Ўсимликнинг ер устки қисмидан тайёрланган дамлама балғам кўчирувчи, йўталга қарши восита сифатида ишлатилади. Эфир мойи яллиғланишда, оғриқ қолдиришда, шунингдек, кўкрак бўшлиғини юмшатишда ишлатилади.

35. Оддий эман - Дуб обыкновенный - *Quercus robur* L.

А) Классификацияси:↓

А) Тур- *Species-Quercus robur* L.

В) Туркум- *Genus- Quercus*

С) Оила-*Family-Fagaceae*

Д) Синф- *Clases- Dicotyledones* (икки уруғ паллалилар)

Е) Бўлим - *Divisio - Angiospermae* (ёпик уруғлилар)

Ғ) Ўсимликлар дунёси- *Flora - Plantae*

Б) Хом ашёси: Меваси



С) Ишлатилиши: Ўсимлик мевасидан тайёрланган дамлама буруштирувчи ва антисептик хусуиятга эга бўлиб, оғиз ва томоқни чайишда ишлатилади.

36. Самарқанд бўзночи - Бессмертник самаркандский - *Helichrysum maracandicum* Popov ex Kirp.

А) Классификацияси:↓

- А) Тур- *Species*-***Helichrysum maracandicum* Popov ex Kirp.**
- В) Туркум- *Genus*- ***Helichrysum***
- С) Оила-*Family*-***Asteraceae***
- Д) Синф- *Clases*- ***Dicotyledones*** (икки уруғ паллалилар)
- Е) Бўлим -*Divisio* - ***Angiospermae*** (ёпик уруғлилар)
- Ғ) Ўсимликлар дунёси- *Flora* - ***Plantae***

Б) Хом ашёси: Гули



С) Ишлатилиши: Ўсимликнинг қуруқ ва суюқ экстрактлари тиббиётда асосан холецистит ва гипохолецистит касалликларини даволаш мақсадида қўлланилади.

37. Судралувчи тоғжамбил - Тимьян ползучий - *Thymus serpyllum* L.

А) Классификацияси:↓

- А) Тур-*Species-Thymus serpyllum* L.
- В) Туркум- *Genus- Thymus*
- С) Оила-*Family-Lamiaceae*
- Д) Синф-*Clases- Dicotyledones* (икки уруғ паллалилар)
- Е) Бўлим -*Divisio - Angiospermae* (ёпиқ уруғлилар)
- Ғ) Ўсимликлар дунёси- *Flora - Plantae*

Б) Хом ашёси: Ер устки қисми



С) Ишлатилиши: Ўсимликнинг эфир мойи дезинфекцияловчи ва антисептик восита сифатида томоқ шиилиқ қавати яллиғланганда ишлатилади. Суюқ экстракти бронхит касаллигида балғам кўчирувчи препарати (тимол) тиш оғрини қолдирувчи восита сифатида ишлатилади.

38. Тешик далачай - Зверобой продырявленный - *Hypericum perforatum* L.

А) Классификацияси:↓

- А) Тур-Species-*Hypericum perforatum* L.
- В) Туркум-Genus- *Hypericum*
- С) Оила-Family-*Hypericaceae*
- Д) Синф-Clases- *Dicotyledones* (икки уруғ паллалилар)
- Е) Бўлим -*Divisio* - *Angiospermae* (ёпик уруғлилар)
- Ғ) Ўсимликлар дунёси- *Flora* - *Plantae*

Б) Хом ашёси: Ер устки қисми



С) Ишлатилиши: Ўсимлик экстракти ва дамламаси буруштирувчи ва антисептик хусусиятга эга бўлиб, меъда ичакнинг яллиғланиш касалликлари ҳамда куйган жойларни даволашда ишлатилади.

39. Тиканли артишок - Артишок посевной - *Cynara scolymus* L.

А) Классификацияси:↓

- А) Тур- *Species-Cynara scolymus* L.
- В) Туркум- *Genus- Cynara*
- С) Оила-*Family-Asteraceae*
- Д) Синф- *Clases- Dicotyledones* (икки уруғ паллалилар)
- Е) Бўлим -*Divisio - Angiospermae* (ёпик уруғлилар)
- Ғ) Ўсимликлар дунёси- *Flora - Plantae*

Б) Хом ашёси: Барги



С) Ишлатилиши: Ўсимлик баргинингэкстракти асосида тайёрланган дорилар сафро ва сафро кислоталари ишлаб чиқаришни рағбатлантиради ва гепатит, холицистит ва жигар циррозини даволашда ишлатилади.

40. Тукли эрва - Эрва шерстистая - *Aerva lanata* (L.) Juss. ex Schult.

А) Классификацияси:↓

- А) Тур -*Species*-*Aerva lanata* (L.) Juss. ex Schult.
- В) Туркум-*Genus*- *Aerva*
- С) Оила-*Family*-*Amaranthaceae*
- Д) Синф-*Clases*- *Dicotyledones* (икки уруғ паллалилар)
- Е) Бўлим -*Divisio* - *Angiospermae* (ёпиқ уруғлилар)
- Ғ) Ўсимликлар дунёси- *Flora* - *Plantae*

Б) Хом ашёси: Ер устки қисми



С) Ишлатилиши: Айириш тизими касалликлари учун гипоазотемик ва диуретик восита сифатида ишлатилади.

**41. Туркистон дўланаси (қизил дўлана) - Боярышник туркестанский -
Crataegus turkestanica Pojark.**

А) Классификацияси:↓

- А) Тур-*Species-Crataegus turkestanica* Pojark.
- В) Туркум- *Genus- Crataegus*
- С) Оила-*Family- Rosaceae*
- Д) Синф- *Clases- Dicotyledones* (икки уруғ паллалилар)
- Е) Бўлим -*Divisio - Angiospermae* (ёпик уруғлилар)
- Ғ) Ўсимликлар дунёси- *Flora - Plantae*

Б) Хом ашёси: Гули ва меваси



С) Ишлатилиши: Ўсимлик меваларининг препарати антигеоневроз, атеросклероз, аритмия, тахикардия, стенокардияда ва ҳафақон касаллигида қулланилади.

42. Ўзгарувчан баргли коврак - Ферула изменчивая - *Ferula varia* (Schrenk) Trautv.

А) Классификацияси:↓

- А) Тур- *Species-Ferula varia* (Schrenk) Trautv.
- В) Туркум- *Genus- Ferula*
- С) Оила-*Family-Apiaceae*
- Д) Синф- *Clases- Dicotyledones* (икки уруғ паллалилар)
- Е) Бўлим -*Divisio - Angiospermae* (ёпиқ уруғлилар)
- Ғ) Ўсимликлар дунёси- *Flora - Plantae*

Б) Хом ашёси: Ер устки қисми



С) Ишлатилиши: Илдизидан тайёрланган сиртли ажратма тиш оғриғи, безгак хасталиғи ва гижжа ҳайдовчи восита сифатида ишлатилади.

43. Ўткир баргли сано - Кассия остролистная - *Cassia acutifolia* Del.

А) Классификацияси:↓

- А) Тур- *Species-Cassia acutifolia Del.*
- В) Туркум- *Genus- Cassia*
- С) Оила-*Family-Fabaceae*
- Д) Синф- *Clases- Dicotyledones* (икки уруғ паллалилар)
- Е) Бўлим -*Divisio - Angiospermae* (ёпиқ уруғлилар)
- Ғ) Ўсимликлар дунёси- *Flora - Plantae*

Б) Хом ашёси: Барги



С) Ишлатилиши: Ўсимликнинг барглари сурги воситаси сифатида ишлатилади.

44. Уч бўлакли иттиканак - Череда трёхраздельная - *Bidens tripartita* L.

А) Классификацияси:↓

- А) Тур- *Species-Bidens tripartita* L.
- В) Туркум- *Genus- Bidens*
- С) Оила-*Family-Asteraceae*
- Д) Синф- *Clases- Dicotyledones* (икки уруғ паллалилар)
- Е) Бўлим -*Divisio - Angiospermae* (ёпиқ уруғлилар)
- Ғ) Ўсимликлар дунёси- *Flora - Plantae*

Б) Хом ашёси: Ер устки қисми



С) Ишлатилиши: Ўсимликнинг ер устки қисми тери касаллиги (диатез), овқат ҳазмини яхшиловчи ва сийдик ҳайдовчи восита сифатида ишлатилади.

45. Шарқ биотаси - Плосковеточник восточный - *Platycladus orientalis* (L.) Franco

А) Классификацияси:↓

А) Тур- *Species-Platycladus orientalis* (L.) Franco

В) Туркум- *Genus- Platycladus*

С) Оила-*Family-Cupressaceae*

Д) Синф-*Clases- Pinophyta* (куббалилар).

Е) Бўлим -*Divisio - Gymnospermae* (очик уруғлилар)

Ғ) Ўсимликлар дунёси- *Flora - Plantae*

Б) Хом ашёси: Барги ва ёш новдалари



С) Ишлатилиши: Ўсимликдан олинган эфир мойлари гомеопатияда шунингдек, трахеит, бронхит, пневмония, бронхиал астма хасталикларида ишлатилади.

4.2. Истикболли ва кенг фойдаланилаётган доривор ва зиравор ўсимликлар

1. Аччиқ бодом-Горький миндаль - *Amygdalus bucharica* Korsh.

А) Классификацияси:↓

- А) Тур-*Species*-*Amygdalus bucharica* Korsh.
- В) Туркум-*Genus*- *Amygdalus*
- С) Оила- *Family*-*Rosaceae*
- Д) Синф-*Clases*- *Dicotyledones* (икки уруғ паллалилар)
- Е) Бўлим - *Divisio* - *Angiospermae* (ёпик уруғлилар)
- Ғ) Ўсимликлар дунёси- *Flora* - *Plantae*

Б) Хом ашёси: Меваси



С) Ишлатилиши: Ўсимлик препарати (трипсидан сироп) метаболизм жараёнини яхшилашда, шунингдек, анемияга қарши, асаб бузилиши, безовталиқ, чарчоқ, уйқу бузилиши ва невроз хасталикларида ишлатилади.

2. Бўёқдор руян - Марена красильная - *Rubia tinctorium* L.

А) Классификацияси:↓

А) Тур- *Species-Rubia tinctorium* L.

В) Туркум- *Genus- Rubia*

С) Оила-*Family-Rubiaceae*

Д) Синф- *Clases- Dicotyledones* (икки уруғ паллалилар)

Е) Бўлим - *Divisio - Angiospermae* (ёпик уруғлилар)

Ғ) Ўсимликлар дунёси- *Flora - Plantae*

Б) Хом ашёси: Илдизи



С) Ишлатилиши: Ўсимлик илдизидан тайёрланган препарат буйрак ва сийдик қопи (қовуқ) даги тошларни юмшатиш ва туширишда ишлатилади.

3. Виктор қорақобиғи (оманқора) - Унгерния виктора - *Ungernia victoris* Vved. ex Artjush.

А) Классификацияси:↓

- А) Тур- *Species-Ungernia victoris* Vved. ex Artjush.
- В) Туркум- *Genus- Ungernia*
- С) Оила-*Family-Amaryllidaceae*
- Д) Синф- *Clases- Dicotyledones* (икки уруғ паллалилар)
- Е) Бўлим - *Divisio - Angiospermae* (ёпиқ уруғлилар)
- Ғ) Ўсимликлар дунёси- *Flora - Plantae*

Б) Хом ашёси: Пиёзбоши



С) Ишлатилиши: Ўсимликнинг пиёзбоши ва баргидан олинадиган препарат (галантамин алкалоиди) полиомиелит, полинефрит ва радикулит касалликларини даволашда ишлатилади.

4. Дарахтсимон алоє - Алоэ древовидное - *Aloe arborescens* Mill.

А) Классификация:↓

- А) Тур- *Species-Aloe arborescens* Mill.
- В) Туркум-*Genus- Aloe*
- С) Оила-*Family-Asphodelaceae*
- Д) Синф- *Clases- Dicotyledones* (икки уруғ паллалилар)
- Е) Бўлим - *Divisio - Angiospermae* (ёпик уруғлилар)
- Ғ) Ўсимликлар дунёси- *Flora -Plantae*

Б) Хом ашёси: Ер устки қисми



С) Ишлатилиши: Ўсимлик баргидан тайёрланган препаратлар (алоин, сабур) иштаҳа очувчи, овқат хазм қилишини яхшиловчи, гастрит ва колитда, суюқ экстракти куйган жойларни даволашда ишлатилади.

5. Доривор қоқиўт - Одуванчик лекарственный
- *Taraxacum officinale* F. H. Wigg.

А) Классификацияси: ↓

- А) Тур-Species- *Taraxacum officinale* F. H. Wigg.
- В) Туркум- Genus- *Taraxacum*
- С) Оила-Family-*Asteraceae*
- Д) Синф- Clases- *Dicotyledones* (икки уруғ паллалилар)
- Е) Бўлим - Divisio - *Angiospermae* (ёпиқ уруғлилар)
- Ғ) Ўсимликлар дунёси- Flora - *Plantae*

Б) Хом ашёси: Ер устки қисми, илдизи



С) Ишлатилиши: Ўсимлик препаратлари ўт ҳайдовчи ва ҳазм фаолтиятини яхшиловчи шунингдек, жигар хасталикларида ишлатилади.

6. Дорихона укропи – Укроп аптечный - *Foeniculum vulgare* Mill.

А) Классификация:↓

А) Тур - *Species* - *Anethum graveolens* L.

В) Туркум - *Genus* - *Anethum*

С) Оила - *Family* - *Apiaceae*

Д) Синф - *Clases* – *Dicotyledones* (икки уруғ паллалилар)

Е) Бўлим - *Divisio* - *Angiospermae* (ёпиқ уруғлилар)

Ғ) Ўсимликлар дунёси - *Flora* - *Plantae*

Б) Хом ашёси: Уруғи



С) Ишлатилиши: Ўсимликнинг препарати (*Anethium*) стенокардия, гипертония ҳамда қориндаги газларни йўқотишда ишлатилади.

7. Ернок (топинамбур) - Подсолнечник клубненосный - *Helianthus tuberosus* L.

А) Классификацияси:↓

А) Тур - *Species* - *Helianthus tuberosus* L.

В) Туркум - *Genus* - *Helianthus*

С) Оила - *Family*- *Asteraceae*

Д) Синф - *Clases* –*Dicotyledones* (икки уруғ паллалилар)

Е) Бўлим - *Divisio* - *Angiospermae* (ёпик уруғлилар)

Ғ) Ўсимликлар дунёси - *Flora* - *Plantae*

Б) Хом ашёси:Тугунак



С) Ишлатилиши: Ўсимликнинг тугунагидан тайёрланган препаратлар қандли диабет, қабзиат (ич қотиши), атеросклероз, ортиқча вазн йўқотишда ва аллергия касалликларда шунингдек, ўт пуфагида йиғилган тошларни тушуришда қўлланилади.

8. Жумрутсимон чаканда - Облепиха крушиновидная - *Hippophae rhamnoides* L.

А) Классификацияси: ↓

- А) Тур - *Species* - ***Hippophae rhamnoides* L.**
- В) Туркум - *Genus* - ***Hippophae***
- С) Оила - *Family* - ***Elaeagnaceae***
- Д) Синф - *Clases* - ***Dicotyledones*** (икки уруғ паллалилар)
- Е) Бўлим - *Divisio* - ***Angiospermae*** (ёпиқ уруғлилар)
- Ғ) Ўсимликлар дунёси - *Flora* - ***Plantae***

Б) Хом ашёси: Меваси



С) Ишлатилиши: Ўсимликнинг мевасидан олинган мой тана терисини куйган ва жароҳатланган қисмларини тез битиришда ҳамда меъда ва қизилўнгач шиллиқ қавати яллиғланишида қўлланилади.

9. Кетма-кет гулли афсонак - Термопсис очередоцветковый - *Thermopsis alterniflora* Regel & Schmalh.

А) Классификацияси: ↓

А) Тур-Species-*Thermopsis alterniflora* Regel & Schmalh.

В) Туркум-Genus- *Thermopsis*

С) Оила-Family- *Fabaceae*

Д) Синф-Clases- *Dicotyledones* (икки уруғ паллалилар)

Е) Бўлим-Divisio - *Angiospermae* (ёпиқ уруғлилар)

Ғ) Ўсимликлар дунёси- *Flora* - *Plantae*

Б) Хом ашёси: Ер устки қисми



С) Ишлатилиши: Ўсимликнинг ер устки қисмидан ажратиб олинган препарат (*цитизин*) нафас олиш тизими аъзоларини яллиғланиши қаршива балғам кўчириувчи восита сифатида қўлланилади.

10. Яхлит баргли зирк (қизил зирк) - Барбарис цельнокрайный - *Berberis integerrima* Bunge.

А) Классификацияси: ↓

- А) Тур-*Species*-***Berberis integerrima* Bunge.**
- В) Туркум-*Genus*- ***Berberis***
- С) Оила-*Family*-***Berberidaceae***
- Д) Синф-*Clases*- ***Dicotyledones*** (икки уруғ паллалилар)
- Е) Бўлим -*Divisio* - ***Angiospermae*** (ёпик уруғлилар)
- Ғ) Ўсимликлар дунёси- *Flora* - ***Plantae***

Б) Хом ашёси: Меваси



С) Ишлатилиши: Ўсимлик илдизидан ажратиб олинган алкалоидлар қон тўхтатувчи, қон босимини пасайтирувчи, сафро ҳайдовчи хусусиятга эга бўлиб, холецистит, сурункали гепатит, гепатохолецистит касаллигида қўлланилади.

11. Тоғ эфедраси (қизилча) -Хвойник хвощевой - *Ephedra equisetina* Bunge.

А) Классификацияси: ↓

А) Тур- *Species-Ephedra equisetina* Bunge.

В) Туркум-*Genus-Ephedra*

С) Оила-*Family-Ephedraceae*

Д) Синф-*Clases- Dicotyledones* (икки уруғ паллалилар)

Е) Бўлим - *Divisio - Angiospermae* (ёпиқ уруғлилар)

Ғ) Ўсимликлар дунёси- *Flora - Plantae*

Б) Хом ашёси: Ер устки қисми



С) Ишлатилиши: Ўсимликнинг ер устки қисмидан олинган препарат (*эфедрин гидрохлоридининг ампулаҳ олидағи эритмаси ва таблеткаси*) оғир операциядан сўнг, шунингдек, миостения ва бронхиал астма хасталигида қўлланилади.

12. Қушторон - Горец птичий - *Polygonum aviculare* L.

А) Классификацияси: ↓

А) Тур -*Species-Polygonum aviculare* L.

В) Туркум- *Genus- Polygonum*

С) Оила-*Family-Polygonaceae*

Д) Синф- *Clases- Dicotyledones* (икки уруғ паллалилар)

Е) Бўлим - *Divisio - Angiospermae* (ёпик уруғлилар)

Ғ) Ўсимликлар дунёси- *Flora - Plantae*

Б) Хом ашёси: Ер устки қисми



С) Ишлатилиши: Ўсимликнинг ер устки қисмидан тайёрланган препаратлар бўйракнинг тош касаллигида, шунингдек, гинекология амалётида қўлланилади.

13. Майда қирқилган баргли коврак (шашир) - Ферула тонкорассеченная - *Ferula tenuisecta* Korovin.

А) Классификацияси: ↓

- А) Тур- *Species-Ferula tenuisecta* Korovin.
- В) Туркум- *Genus- Ferula*
- С) Оила-*Family-Apiaceae*
- Д) Синф- *Clases- Dicotyledones* (икки уруғ паллалилар)
- Е) Бўлим - *Divisio - Angiospermae* (ёпиқ уруғлилар)
- Ғ) Ўсимликлар дунёси- *Flora - Plantae*

Б) Хом ашёси: Ер устки қисми



С) Ишлатилиши: Ўсимликнинг ер устки қисмидан тайёрланган препарат (*эстроген хусусиятли тефестерол*) қишлоқ хўжалигида (*панаферол*) ҳайвонлар (*товуқ*) ни эрта тухумга киргизишда қўлланилади.

14. Оддий игр – Аир болотный - *Acorus calamus* L.

А) Классификацияси: ↓

- А) Тур- *Species-Acorus calamus* L.
- В) Туркум- *Genus-Acorus*
- С) Оила-*Family-Acoraceae*
- Д) Синф- *Clases- Dicotyledones* (икки уруғ паллалилар)
- Е) Бўлим - *Divisio - Angiospermae* (ёпик уруғлилар)
- Ғ) Ўсимликлар дунёси- *Flora - Plantae*

Б) Хом ашёси: Илдизи



С) Ишлатилиши: Ўсимлик илдизи препаратлари (дамлама, парашок) тана ҳароратини тушурувчи, оғриқ қолдирувчи, иштаҳа очувчи восита сифатида, шунингдек, буйрак, жигар, ўт пуфаги хасталикларини даволашда ва ўт ҳайдовчи восита сифатида қўлланилади.

15. Туркистон аюгаси (капалакқўнмас) - Аюга туркестанская - *Ajuga turkestanica* (Regel) Briq.

А) Классификацияси: ↓

- А) Тур- *Species-Ajuga turkestanica* (Regel) Briq.
- В) Туркум- *Genus- Ajuga*
- С) Оила-*Family-Lamiaceae*
- Д) Синф- *Clases- Dicotyledones* (икки уруғ паллалилар)
- Е) Бўлим - *Divisio - Angiospermae* (ёпиқ уруғлилар)
- Ғ) Ўсимликлар дунёси- *Flora - Plantae*

Б) Хом ашёси: Ер устки қисми



С) Ишлатилиши: Ўсимликдан олинган препаратлар (*стероидлар йне индиси*) тана қувватини оширишда ва муҳитга мослашишда қўлланилади.

16. Ола ўт (растаропша) - Расторопша пятнистая - *Silybum marianum* L.

А) Классификацияси: ↓

- А) Тур- *Species-Silybum marianum* L.
- В) Туркум- *Genus- Silybum*
- С) Оила-*Family-Asteraceae*
- Д) Синф- *Clases- Dicotyledones* (икки уруғ паллалилар)
- Е) Бўлим - *Divisio - Angiospermae* (ёпик уруғлилар)
- Ғ) Ўсимликлар дунёси- *Flora - Plantae*

Б) Хом ашёси: Уруғи



С) Ишлатилиши: Ўсимликдан олинган препаратлар (*слибор, леганол*) сурункали гепатит ва жигар серрозига қарши восита шунингдек, ўт қопидаги тошларни туширишда қўлланилади.

17. Сассиқ коврак – Ферула вонючая - *Ferula foetida* L.

А) Классификацияси: ↓

- А) Тур- *Species-Ferula foetida* L.
- В) Туркум- *Genus- Ferula*
- С) Оила-*Family-Apiaceae*
- Д) Синф- *Clases- Dicotyledones* (икки уруғ паллалилар)
- Е) Бўлим - *Divisio - Angiospermae* (ёпик уруғлилар)
- Ғ) Ўсимликлар дунёси- *Flora - Plantae*

Б) Хом ашёси: Илдизи



С) Ишлатилиши: Ўсимликнинг илдизидан олинган елим, тиббиётда томир тортишига қарши восита, асабни тинчлаштиришда, шунингдек, астма хасталигида қўлланилади.

18. Стевия - Стевия медовая - *Stevia rebaudiana* Bertoni.

А) Классификацияси: ↓

- А) Тур- *Species*- ***Stevia rebaudiana* Bertoni.**
- В) Туркум- *Genus*- ***Stevia***
- С) Оила-*Family*-***Asteraceae***
- Д) Синф- *Clases*- ***Dicotyledones*** (икки уруғ паллалилар)
- Е) Бўлим - *Divisio* - ***Angiospermae*** (ёпик уруғлилар)
- Ғ) Ўсимликлар дунёси- *Flora* - ***Plantae***

Б) Хом ашёси: Ер устки қисми



С) Ишлатилиши: Ўсимликнинг препаратлари (стевиозид) қандли диабетда ва организмда ортиқча ёғларни тўпланиши ҳамда метабolik жараёнларни бузилиши билан боғлиқ бўлган касалликларда қўлланилади. Шунингдек, гипотензив (қон босимни пасайтиради), кардиотоник, антибактериал, антифунгал, антивирусал, диуретик, тоник ҳамда яраларни даволашда самарали восита сифатида қўлланилади.

19. Дағал далачай - Зверобой шероховатый - *Hypericum scabrum* L.

А) Классификацияси: ↓

- А) Тур- *Species*- *Hypericum scabrum* L.
- В) Туркум-*Genus*- *Hypericum*
- С) Оила-*Family*- *Hypericaceae*
- Д) Синф- *Clases*- *Dicotyledones* (икки уруғ паллалилар)
- Е) Бўлим -*Divisio* - *Angiospermae* (ёпиқ уруғлилар)
- Ғ) Ўсимликлар дунёси- *Flora* - *Plantae*

Б) Хом ашёси: Ер устки қисми



С) Ишлатилиши: Ўсимлик ер устки қисмидан тайёрланаган дамлама буйрак тош касаллиги ва сийдик ҳайдовчи восита, шунингдек, ички аъзолардан қон кетганда қон тўхтатувчи восита сифатида қўлланилади.

20. Тиканли ковул - Каперцы колючие - *Capparis spinosa* L.

А) Классификацияси: ↓

- А) Тур-Species- *Capparis spinosa* L.
- В) Туркум-Genus- *Capparis*
- С) Оила-Family- *Capparaceae*
- Д) Синф-Clases- *Dicotyledones* (икки уруғ паллалилар)
- Е) Бўлим -Divisio - *Angiospermae* (ёпиқ уруғлилар)
- Ғ) Ўсимликлар дунёси- *Flora* - *Plantae*

Б) Хом ашёси: Ғунчаси



С) Ишлатилиши: Ўсимлик экстракти ва дамламаси буруштирувчи ва антисептик хусусиятга эга бўлиб, меъда ичакнинг яллиғланиш касалликлари ҳамда куйган жойларни давлашда ишлатилади.

21. Туркистон арслонқуйруғи - Пустырник туркестанский - *Leonurus turkestanicus* V. I. Krecz. & Kurrian.

А) Классификацияси:↓

А) Тур - *Species* - *Leonurus turkestanicus* V. I. Krecz. & Kurrian.

В) Туркум - *Genus* - *Leonurus*

С) Оила - *Family* - *Lamiaceae*

Д) Синф - *Clases* - *Dicotyledones* (икки уруғ паллалилар)

Е) Бўлим - *Divisio* - *Angiospermae* (ёпиқ уруғлилар)

Ғ) Ўсимликлар дунёси - *Flora* - *Plantae*

Б) Хом ашёси: Ер устки қисми



С) Ишлатилиши: Ўсимликдан тайёрланган препаратлар (дамлама, суюқ экстракти) тинчлантирувчи, юрак қон томир хасталикларини даволашда қўлланилади.

22. Шумгиёх (илончўп, цистанхе) - Цистанхе солончаковая - *Cistanche salsa* (C. A. Mey.) Beck.

А) Классификацияси:↓

- А) Тур- *Species-Cistanche salsa* (C. A. Mey.) Beck.
- В) Туркум- *Genus- Cistanche*
- С) Оила-*Family- Orobanchaceae*
- Д) Синф- *Clases- Dicotyledones* (икки уруғ паллалилар)
- Е) Бўлим - *Divisio - Angiospermae* (ёпик уруғлилар)
- Ғ) Ўсимликлар дунёси- *Flora - Plantae*

Б) Хом ашёси: Пояси



С) Ишлатилиши: Ўсимликнинг таркибидаги биологик фаол моддалардан тайёрланган ҳаётбахш эликсир, инсон иммун тизимини мустаҳкамлаш, хотирани кучайтириш, жигар циррози ҳамда бепуштликни даволашда ишлатилади.

23. Элма заъфарон - Шафран посевной - *Crocus sativus* L.

А) Классификацияси:↓

- А) Тур- *Species- Crocus sativus* L.
- В) Туркум- *Genus- Crocus*
- С) Оила-*Family- Iridaceae*
- Д) Синф- *Clases- Dicotyledones* (икки уруғ паллалилар)
- Е) Бўлим - *Divisio - Angiospermae* (ёпик уруғлилар)
- Ғ) Ўсимликлар дунёси- *Flora - Plantae*

Б) Хом ашёси:Уруғчи гули



С) Ишлатилиши: Ўсимликнинг маҳсулоти тетиклаштирувчи, туғруқдан кейинги оғриқ қолдирувчи, гепатит ва кучли қон кетишини тўхтатувчи восита шунингдек, тухумдон шамоллаши, бавосил ва кўз касалликларида қўлланилади.

V – БОБ

ДОРИВОР ЎСИМЛИКЛАРНИ ТАЙЁРЛАШ, БИРЛАМЧИ ҚАЙТА ИШЛАШ ВА САҚЛАШ АСОСЛАРИ

5. 1. Доривор ўсимликлар хом ашёсини тайёрлашнинг ташкилий асослари

Доривор ўсимликлар хом ашёсини тайёрлаш мураккаб жараёнлардан бири бўлиб, у биологик моддаларни хом ашё таркибида сақланиб қолишига қаратилган қуйидаги тадбирларни ўз ичига олади:

- доривор ўсимлик хом ашёсини йиғиш;
- унга бирламчи ишлов бериш;
- хом ашёни қуритиш;
- қадоқлаш;
- омборхоналарда сақлаш ва бошқалардир.

Доривор ўсимликларнинг хом ашё қисмларини йиғиш, уларда таъсир этувчи моддаларнинг энг кўп миқдорда тўпланган даврида олиб борилади. Ўсимликни ривожланиш жараёнини ўрганиш натижасида унинг таркибидаги биологик фаол моддаларнинг энг кўп миқдорда тўпланишига қараб, хом ашёни оптимал (муқобил) йиғиш муддати белгиланади. Доривор хом ашёни йиғиш муддати тақвим даврларда ифодалансада, лекин улар фақат умумий йўлланма сифатида келтирилади. Баъзан уларни йиғиш тақвимда ифодаланган даврларга тўғри келмаслиги ҳам мумкин. Ўсимликларни ривожланиши бир неча омилларга:

- ўсимлик ўсадиган географик ҳудудга,
- Ўсимликнинг биологик хусусиятларига,
- Ўсимликнинг вегетация даврларига,
- метериологик шароитига,
- тупроқ шароитига ва бошқаларга боғлиқ равишда кечади.

Шунинг учун доривор ўсимликларни хом ашёсини йиғиш даврини аниқ белгилашда вегетация даврларини ҳисобга олиш керак. Бу даврлар айрим ўсимлик турлари учун бир хил бўлмай, уни белгилаш ўсимликнинг турли органларида биологик фаол моддаларнинг максимал миқдорда тўпланишига боғлиқ. Баъзи ўсимлик турларининг алоҳида органлари йиғилади. Ўсимлик хом ашёси йиғилганда, имкон борича кераксиз қисмлари (органлари) кам аралашган ҳолда ёки бегона ўсимликлар умуман аралашмаган ҳолда йиғилиши керак. Хом ашёни алоҳида турлари куннинг ҳар хил вақтида йиғилиши мумкин. Асосан очик хавода, кундузги вақтда хом ашёни йиғиш мақсадга мувофиқдир. Доривор ўсимликлар хом ашёсини эрта тонгда ёки куёш ботгандан сўнг яъни ўсимликда шудринг бўлган вақтда йиғиш тавсия этилмайди.

Доривор ўсимликлар хом ашёсини йиғишда уларни қисмлари (органлар)

бўйича тайёрлаш усуллари билан танишиб чиқиш зарур.

Ўти – *Herba*. Доривор ўсимликлар хом ашёси ўтлар деб қуритилган ёки янги узилган (барра холдаги) ўт ўсимликларнинг ер устки қисми тушинилади. Ўтлар ўсимлик гуллаганда, айрим холларда эса ғунчалаган ёки мева тугаёган вақтда йиғилади. Хом ашё барг ва гулли поялардан, қисман ғунчалар ва пишаётган мевалардан ташкил топган бўлиши мумкин. Баъзи ўсимликларнинг фақат юқори қисми, баъзиларининг эса ер устки қисми илдизи билан биргаликда йиғилади. Сўнгра илдизи бошқа қисмларидан ажратиб ташланади. Табiiй (ёввойи) ҳолда ўсувчи ўсимлик хом ашёсини, йиғувчилар махсус пичоқ, ўроқ ёрдамида йиғади. Кўп йиллик доривор ўсимликларни ер остки органлари билан суғуриб олиш ман этилади, уларни ердан 10-15 см юқорисидан кесиб олинади ва бу эса Ўсимликнинг ривожланишини давом этишга имкон беради. Баъзи ўсимликларнинг хом ашёсини йиғишда истисно бўлиши мумкин, масалан аччиқ эрмон ўсимлигини хом ашё сифатида юқори гуллайдиган поя қисми ўсимлик тўлиқ гуллаган даврда 30 см. гача узунликда кесиб олиб йиғилади. Кўпинча йиғиш даври куннинг аниқ вақтига тўғри келади, масалан баъзи алкалоид сақловчи ўсимликлар таркибидаги алкалоид турига қараб тунга нисбатан кундизги соатларида кўпроқ йиғилади. Шунинг учун ҳам бундай доривор ўсимликларни кундузги соатларда йиғиш тавсия этилади. Ўтларнинг ташқи белгиларини аниқлашда кўз ёки катталаштирувчи ойна (лупа) ёрдамида поялар, барглар, гуллар ва меваларнинг тузилишига эътибор берилади. Поя тузилишида унинг ўзига хос белгилари: оддий ёки тармоқланган шохланишлар, кўндаланг кесмининг шакли цилиндрсимон, тўртбурчаксимон ёки бошқача бўлиши, туклар билан қопланганлиги, поядаги баргларнинг жойланиши (кетма-кет, қарама-қарши, ҳалқа ҳосил қилиб), гул тўпламининг тури ҳамда барглар, гуллар ва меваларнинг тузилиши аниқланади.

Барги – *Folia*. Доривор ўсимликлар хом ашёси – барглар деб, қуритилган ёки янги узилган (барра) ҳолдаги оддий барглар ёки мураккаб барг бўлаклари тушинилади. Хом ашёнинг турига қараб, барглар қўлда банди билан (тошбақатол), бандсиз (ангишвонагул) ёки барг бўлаклари (зубтурум) йиғилади. Баъзан майда баргларни шохчалари билан ёки бутун ер устки қисми (ўти) билан йиғилади ва қуритилгандан сўнг майдаланади. Хом ашё сифатида илдизолди барглар ҳам бўлиши мумкин, уларни пичоқ ёрдамида илдизига зарар етказмаган ҳолда йиғилади. Йирик ўт ўсимликларда фақат йирик барглари йиғилади. Бундай ҳолатларда, ўсимликнинг юқори қисми қирқиб олиниб, ер устки қисмидан гален препаратлари ишлаб чиқариш учун фойдаланилади. Баргларни тўлиқ очилган вақтда териш зарур. Ўсимликни гуллаш даврида йиғилган хом ашё энг яхши ҳисобланади, бироқ баъзи ўсимликлар (оққалдирмоқ) бундан мустасно, чунки уларнинг барглари гуллагандан сўнг

ҳосил бўлади.

Баъзи буталарда барги майда бўлса, уларни кесиб олинган шохлари қуригандан сўнг силкитиб, агар бир йиллик ўт ўсимликлар бўлса, уларни ердан суғириб олгандан сўнг барглари узиб йиғилади. Катталаштирувчи 10х, 15х, ва 20х ойналар ёрдамида барг пластинкаси ва бандининг ўлчови ҳамда шаклига, туклар билан қопланганлиги ва жойланишига, барг қирраларига, томирланишига, эфир мойи сақловчи безларга, барг юзаси ёки мезофилда жойларнинг борлигига эътибор берилади. Юқорида келтирилган барг белгилари ҳар бир ўсимлик хом ашёсига хос бўлиб, уларни табиатда йиғиб олиш жараёнида ажратиб олиш имкониятини беради.

Барглар одатда ўсимлик гуллаши олдидан ёки гуллаганида йиғиб олинади. Барглар жуда оҳисталик билан, иложи борича ўсимликка зарар етказмасдан йиғиб олинади. Баъзан ўт ўсимликларнинг баргини тайёрлаш учун аввал уларнинг ер уски қисми ўриб олинади, сўнгра қурииб барглари ажратиб олинади. Айрим ўсимликлар эса сўлитилади ва барглари териб олинади, пояси билан шохлари эса ташлаб юборилади. Икки уйли газанда барги ёз бўйи фақат гуллаётган ўсимликда ва албатта қўлларни ҳимоялаш учун қўлқоп кийиб йиғилади. Бу каби ўсимликларни ер устки қисми йиғилиб, сўлитилиб, барглари узилади. Гуллаш давридаги йиғиш даври 3 та алоҳида гуллаш фазаларига бўлинади: ғунчалаш, гуллаш фазасининг бошланғич ва тўла гуллаш давларига бўлинади.

Гуллар – *Flores*. Доривор ўсимликлар хом ашёси - гуллар деб қуритилган айрим гуллар ёки тўпгуллар (гул тўпламлар) ҳамда уларнинг бўлаклари тушинилади. Хом ашёда аввал тўпгуллар (гул тўпламлар) нинг тури, туклар билан қопланганлиги аниқланади. Сўнгра уни бир минут давомида иссиқ сувда ивитиб, кўз ёки лупа (катталаштирувчи ойна) ёрдамида гулнинг ёки тўпгулнинг тузилиши ўрганилади. Гулни буюм ойначасига қўйиб, уни катталаштирувчи ойна тагида игна ёрдамида айрим бўлақларга бўлинади.

Бунда гулқўрғоннинг тузилишига қараб:

- оддий (косачасимон, тожибаргсимон) ёки икки қаватли (косачабарг ва тожибарг) тузилишига (тўғри-актинаморф ёки нотўғри-зигоморф), косачабарнинг сони ва шаклига (ёки косачанинг тишларига);
- тожибаргнинг сони ва шаклига (ёки тожибаргнинг тишларига);
- оталиги (чангчи) нинг сони ва тузилишига, оналиги (уруғчи) нинг сонига;
- оналик тугунининг тузилиш аломатлари ва жойланишига эътибор берилади.

Одатда гуллар ўсимлик қийғос гуллаганида йиғилади. Кўпинча гуллар алоҳида-алоҳида кесиб олинади. Баъзан гул тўпламининг ҳаммаси ёки гулнинг

айрим қисмлари йиғиб олинади.

Гул хом ашёсини тайёрлаш технологияси гулларнинг ўлчамига, уларнинг якка ёки тўпгул ҳолида учрашига, тўпгул қандай турда бўлишига ва бошқаларга боғлиқ. Аммо гул ва тўпгуллар (гул тўпламлар) ҳозиргача аксарият ҳолларда, қўл кучи билан йиғилади. Баъзи доривор ўсимликларнинг гуллари жуда майда бўлиб, гул ўрнида жуда қисқа банд қолдириб ёки махсус йиғиладиган асбоблар билан йиғилади. Дарахт гуллари эса махсус нарвонлар ёрдамида, махсус узайтирилган ток қайчилар “петушок” билан йиғилади. Баъзи ўсимлик гулларини машиналар ёрдамида ўт қисмини йиғиб, сўнгра уларни майдалаб ажратилади.

Мевалар - *Fructus*. Доривор ўсимликлар хом ашёси - мевалар деб оддий ёки мураккаб ҳамда сохта, тўпмевалар ва уларнинг бўлак қисмлари тушунилади. Мевалар пишганда йиғилади ва қуритилади. Баъзи бир сершира мевалар янги узилган (барра) ҳолда қайта ишланади.

Мева пўстлоқ (перикар) ва унинг ичидаги уруғидан иборат бўлади. Перикарп қуруқ (мевалар) ёки этли (сершира мевалар) бўлиши мумкин. Мевада пўстлоқнинг ранги, юзасининг тузилиши, ўлчови (узунлиги, қалинлиги, кўндаланг кесими), ҳиди ва мазаси диагностик аҳамиятга эга. Баъзи бир ҳолларда мевадаги хоналарнинг сони, эфир мойи сақловчи каналлар ва жойларнинг борлиги аниқланади.

Қуруқ мевалар асосан гул ўрнининг пастки қисми кўнғир рангга кира бошлаган банди билан териб олинади. Зирадонлар (соябонгулдошлар) мевалари механизациялаштирилган усулда йиғилади. Хўл мевалар пишиб, ранги ўзгармай турғун ҳолатга келгандан сўнг йиғилади. Уларни силкитиб айримларини қоқиб йиғиб олинади. Нозик хўл мевалар эса қўлда терилади. Улуғлар мевалар пишиб етилганда йиғилади.

Уруғ - *Semia*. Доривор ўсимликлар хом ашёси - уруғлар деб бутун уруғлар ёки ёки уларнинг айрим уруғпаллалари тушунилади. Уруғларни одатда пишганда йиғилади ва қуритилади. Уруғлар уруғ пўстлоғи, эндосперм (баъзи ўсимликларнинг уруғида эндосперм бўлмайди) ва муртакдан иборат бўлади. Уруғнинг шакли, ўлчови (узунлиги, қалинлиги ёки кўндаланг кесими) юзасининг тузилиши, ранги мазаси ва ҳиди, ҳамда муртакнинг жойланиши, шакли ўлчови, уруғ чоки ёки уруғ кертими борлиги ва унинг шакли кабилар диагностик аҳамиятга эга. Уруғлар турли усуллар билан тайёрланади. Баъзи уруғлар махсус асбоблар билан мевадан ажратиб олинади (бодом уруғи ва бошқалар). Майда мева уруғлар эса уруғлар етилгандан сўнг ёки етилиш олдида ўсимликни ўриб, қуритиб, сўнгра хирмонда янчиб тозаланади.

Илдизпоялар - *Rhizomata*, илдизлар - *Radices*, пиёзбошлар - *Bulbus*, тугунакпиёзбошлар – *Bulbotuber*. Кўп йиллик ўсимликларнинг қуритилган

ёки янги узилган (барра) холдаги ер остки қисмлари ишлатилади. Улар тупроқдан тозаланган ёки ювилган, ўлик қисмлар, поя ва барг қолдиқларидан ҳолос қилинган бўлиши керак. Катта ер остки қисмларни қуритишдан аввал (узунасига ва кўндалангига) бўлакларга бўлинади. Ер остки органларда хом ашё сифатида қуйидагилар бўлиши мумкин: илдизлар, илдизпоялар, илдизпоялар илдизлари билан, пиёзбошлар, туганаклар ва туганакпиёзбошлар. Ўсимликнинг ер остки қисмларининг шакли ташқи юзаси синдирилгандаги аломатлари, ўлчовлари, юзасининг ва янги синдирилганда ички ранги, ҳиди ва мазаси аниқланади. Илдизлар цилиндрсимон баъзан конуссимон, оддий ёки шохланган бўлиши мумкин. Илдизпоялар оддий ёки шохланган, кўп бошли, цилиндрсимон ёки овал, тасбехсимон, ичи тўла ёки ковак, тўғри, букилган ёки буралган ва бошқа шаклларда бўлиши мумкин.

Пиёзбошлар ва туганакпиёзбошлар шарсимон, тухумсимон, узунчоқ, ясси ёки бошқача шаклларда бўлиши мумкин.

Тозаланган ер остки органларининг юзаси текис ёки (кўп холларда) қиррали бўлиши мумкин. Одатда илдизларнинг юзасида узунасига, илдизпояларда ҳам узунасига ва кўндалангига қирралар бўлиб, уларда олиб ташланган илдиз, поя ва барг ўрни сақланиб қолган бўлади. Синдириб қўрилган жойлар текис, толали, тиканли ва донадор бўлиши мумкин. Илдиз, илдизпоя ва туганакларнинг синдирилганида ёки кўндаланг кесимида ўтказувчи боғламларнинг жойланиши кўз билан ёки лупа (катталаштирувчи ойна) ёрдамида қўрилади.

Илдизлар бирламчи ёки иккиламчи тузилишда бўлиши мумкин.

Бирламчи тузилишда илдиз марказида марказий ўқ цилиндри, иккиламчи тузилишда эса иккиламчи ёғочлик жойлашган бўлади.

Илдизпояларнинг ўтказувчи тўқималари боғламли ёки боғламсиз бўлиши мумкин. Бир паллали ўсимликлар илдизпоясида ўтказувчи тўқима боғламлари пўстлоқ ва марказий цилиндрда тартибсиз жойлашган бўлади. Ўтказувчи тўқималари боғламли бўлган икки паллали ўсимликларда эса улар айлана шаклида илдизпоя юзасига яқин жойлашади ва марказда кенг ўзак бўлади. Боғламсиз тузилишга эга бўлган илдизпоялар илдиздан марказдаги ўзаги билан фарқ қилади (баъзи бир турларида у бузилган бўлиб, илдизпоянинг ичи ковак бўлади).

Пиёзбошлар ҳар хил қалинликдаги бир нечта сершира ички ва одатда бир нечта ташқи қуруқ қаватлардан иборат бўлиб, улар пиёзбошларнинг тагида жойлашган калта пояга бирлашган бўлади.

Туганак бошпиёзлар қисқарган этли поя ва бир нечта ташқи қуруқ қобиқлардан ташкил топган.

Туганаклар поядан ҳосил бўлганлиги учун, кўндаланг кесимида боғламли

тузилишга эга. Уларнинг юзаси одатда қиррали бўлади.

Ер остки органлари (илдиз, илдизпоя, туганак ва пиёзлар) одатда ўсимлик тиним даврида (уйқуга кирган давр) эрта баҳорда ёки кеч кузда тайёрланади. Лекин баъзи ўсимликларнинг ер остки қисмларини ўсимлик гуллаб бўлгандан сўнг ҳам йиғилади.

Ўсимлик ер остки қисмларини тайёрлаш кузда, баҳорда ёки ўсимлик гуллаш даврининг охирларида олиб борилади. Улар белкурак, кетмон, ва бошқа асбоблар ёрдамида кавлаб олинади. Хом ашёни тайёрлаш жараёни ўсимлик ўсаётган жойнинг шароитига, тупроқ тузилишига боғлиқ. Бунда асосий мақсад доривор ўсимлик хом ашёсини зарарлантормасдан кавлаб олишга қаратилгандир.

Баъзи доривор ўсимликлар юмшоқ тупроқ шароитида ўсади бундай ўсимлик хом ашёларини ердан суғуриб олиш осон. Тоғли ерларда ўсадиган доривор ўсимликларнинг ер остки қисмларини қазувчи асбоблар ёрдамида кавлаб олинади. Бази доривор ўсимликларнинг ер остки хом ашёларини тракторлар, экскаваторлар ёки бошқа механизмлар ёрдамида кавлаб олинади. Хўжаликларда ер остки қисмларни кавлаш механизациялаштирилган ҳолда олиб борилади.

Доривор ўсимлик хом ашёсини тайёрлаш жараёнида уларнинг қайси морфологик гуруҳга мансублигини ҳисобга олиш билан бир қаторда, албатта унинг кимёвий таркибига ҳам эътибор берилади.

Масалан, алкалоид ёки юрак гликозидлари сақловчи ўсимликлар хом ашёлари захарли ҳисобланади. Шунинг учун хом ашёни тайёрлашда захарланишни олдини олиш чора тадбирларини кўриш керак.

Таркибида сапонин сақловчи доривор ўсимликлар хом ашёси эса организм шиллиқ пардаларига қитиқловчи таъсир кўрсатади. Шу сабабли бу гуруҳга кирувчи хом ашё билан ишлаётганда, кўз ва нафас йўллари эҳтиёт қилиш керак.

Шу билан бирга турли гуруҳ моддалар сақловчи хом ашёни қуритиш ва сақлаш усуллари ҳам ўзига хос бўлади. Масалан, эфир мойи сақловчи ўсимлик хом ашёси қуруқ хавода, куннинг биринчи яримида терилади. Хом ашё 30-35 50⁰С ҳароратда узоқ вақт давомида қурилади. Чунки эфир мойлари учувчан бўлади.

Гликозидлар сақловчи ўсимликлар хом ашёси эса, аксинча 50-60⁰С ҳароратда тезда қуритиб олинади. Бу билан гликозидларнинг ферментлар таъсирида парчаланиши олдини олинади. Хом ашё сифатида йиғилган хўл мевалар, одатда 80-90⁰С ҳароратда тезда қуритиб олинади. Хом ашёларнинг кимёвий таркибига қараб, йиғиб олиш даврида фойдаланиладиган идишлар ҳар хил бўлиши мумкин. Масалан, гликозид сақловчи хом ашё ва барглари албатта

саватларга йиғилиши керак.

Ҳар бир гуруҳ моддаларини сақловчи доривор ўсимлик хом ашёсини тайёрлаш, қуритиш ва сақлаш, қоидаларига амал қилиш зарур.

Пўстлоқ - Cortex. Доривор ўсимликлар хом ашёси - пўстлоқ деб дарахт ва буталарнинг пояси, новдаси ва илдизларининг камбийдан ташқарида жойлашган қисми тушинилади.

Пўстлоқлар эрта баҳорда, поя ва йўғон шохларидан ўсимлик танасида шира ҳаракати бошланганда, яъни пўстлоқ ёғочлик қисмидан осон ажараладиган вақтда йиғилади. Дарахт ва бута шохларида, баъзан танасида махсус пичоқ ёрдамида бир-биридан 25-30 см масофада жойлашган ярим айлана ёки айланасига кўндаланг кичик кесма ўтқазилади. Юқоридаги кўндаланг кесимидан пастга қараб узанасига 2-3 марта кесилади ва пўслоқ бўлақларини пастки айлана томонга зарар етказмаган ҳолда тортилади.

Пўстлоқ бўлақлари шу ҳолда бир неча вақтгача қолдирилади, сўнг шилиб олинади. Йиғиб олинган пўстлоқлар орасидан энг дағал бўлақлари олиб ташланади. Бунда яна пўстлоқ юзасидаги бўртмалар ёки энди ҳосил бўлаётган куртаклардан тозалашга руҳсат берилади. Керакли ҳолларда пўслоқни зарарланган жойлари кесиб ташланади.

Қирқилмаган пўстлоқ ҳар хил ўлчовли, тарновсимон, найсимон ёки ясси кўринишда бўлади. Пўстлоқда унинг ранги ўлчови, ташқи ва ички юзасининг, ҳамда синдириб кўрилгандаги аломатлари аниқланади. Пўстлоқнинг ташқи юзаси одатда силлиқ, узунасига жойлашган қирралар билан, баъзи ҳолларда ёриқлари бўлган кўнғир ёки кулранг қадок билан қопланган бўлади. Поя ва новдаларнинг пўстлоғида думалоқ ёки узунчоқ ясмиқчалар бўлади, баъзи ҳолларда улар лишайниклар билан қопланган бўлиши мумкин.

5.2. Доривор ўсимликлар хом ашёсига бирламчи ишлов бериш

Доривор ўсимликлар хом ашёсига бирламчи ишлов бериш - бу бегона аралашмалардан тозалаш, меъёрий хужжатлар талабларига жавобан ўлчов кўрсаткичларига мослаштириш, қуритиш олди ишларни олиб бориш (ювиш, сўлитиш) айрим ҳолларда ферментация ўтқазиш ва қуритишга тайёрлаш каби жараёнларни ўз ичига олади.

Хом ашё аралашмаларини асосан икки гуруҳга бўлиш мумкин:

- а) минерал аралашмалар – тупроқ, кум, майда тошлар;
- б) органик аралашмалар – ўсимликнинг бегона қисмлари, бегона ўсимликлар, хом ашёни чириган, қорайган, сарғайган қисмлари ва ҳакозолар.

Хом ашёга бирламчи ишлов бериш вақтида уни меъёрий техник хужжатларда кўрсатилган ўлчов кўрсаткичларига (узунлиги, эни, бўйи ва

қалинлиги) келтириб олинади. Айрим ўсимликлар хом ашёси бирламчи ишлов бериш вақтида, маълум шароитда бир неча вақт сақланиб, ферментлар таъсирида бўлади ва сўнгра қуригилади. Хом ашёни турига қараб ундаги аралашмалар ҳам турлича бўлиши мумкин. Бу эса ўз навбатида хом ашёни тайёрлашда ўзига хос технологик ёндашиш заруриятини туғдиради.

Ўсимликнинг ер устки қисми (ўти) йиғилганда, айниқса ўриб тайёрланганда, уни кўздан кечириб чиқиб, бегона (асосан органик) аралашмалардан тозалаш керак. Зарур ҳолларда, ўсимликнинг пастки қисмидан МТХ да келтирилган ўлчовлардан ортиқ қисми чопиб ташланиши керак. Агар Ўсимликни (бир йиллик бўлганда) илдизи билан суғуриб олинган бўлса, албатта илдиз қисмини чопиб ташланади ва МТХ талабига лойиқ қисми қолдирилади. Барглари йиғишда, уларни сифатсиз – сарғайган, қўнғир ранга кирган, қорайган, майдаланиб кетган, хашоратлар билан зарарланган нусхалари ажратиб ташланади.

Ёт (бегона) аралашмалар – ўсимликнинг бошқа қисмлари, поя, мева, барг банди қолдиқларидан тозалаш мақсадида хом ашё қайта текшириб чиқилади. Агар хом ашё сифатида гуллар бўлса, биринчи навбатда ўзининг табиий рангини йўқотган гуллар, гулнинг хом ашё сифатида ишлатилмайдиган қисмлари ва тасодифан аралашиб қолган аралашмалардан тозаланилади. Масалан, жўка ўсимлигининг хом ашёсини тайёрлашда новдаларнинг учи қирқиб олинади ва бутун гул тўплами юлиб олинади. Доривор мойчечак саватчаларининг ниҳоятда нафис ва нозиклигини ҳисобга олиб, уларни фақат жуда эҳтиёткорлик билан тозалаш (ёт аралашмалардан тозалаш) руҳсат этилади.

Уруғи ёки мевасини териш мақсадида тайёрланган ўтсимон ўсимликлар кўздан кечирилиб, тасодифан аралашиб қолган бошқа ўсимликлардан тозаланади шундан сўнг қуригиб, қоқиб олинади (соябонгулдошлар меваси). Этли хўл мевалар мева банди, пишмаган мевалар, барг ва шохчалардан тозаланади. Илдиз ва илдизпоялар ер устки қисм қолдиқларидан тозаланади. Илдизпоя қўшимча илдизлари билан (қизилмия, доривор валериана, бўёқдор рўян ва бошқалар) яхшилаб тупроқдан тозаланиб ювилади. Баъзи илдизлар ва ер устки новдалар (қизилмия, сариқ андиз ва бошқалар) тупроқдан қоқиб тозаланади, лекин ювилмайди. Солаб тугунагини ўсимталар ҳосил бўлишининг олдини олиш ва қуришни тезлаштириш мақсадида қисқа вақтга қайнаб турган сувга ботириб олинади ва ипга тизиб чиқиб қуригилади.

Пўстлоқни тайёрлаш жараёнида қари пўстлоқ бўлаклари ажратиб олиниб, пўстлоқда учрайдиган лишайниклардан тозалаш тавсия этилади. Куртаклар тайёрлангандан кейин, очилган куртаклардан тозаланади ва куртаклар очилиб кетмасдан қуригилади.

Доривор ўсимлик қисмлари терилгандан сўнг бир қанча вақт давомида ҳали сувсизланмаган ҳолда бўлиб туради. Биринчи даврда ўсимликнинг алоҳида органларидан биохимиявий жараёнлар одатдагидек содир бўлаверади ва моддалар биосинтези уларнинг парчаланишидан кўра устун бўлади. Бир қанча вақтдан сўнг озуқа моддаларнинг келиши тўхтаб қолади ва бу ходиса биологик жараёнларнинг йўналишини шу тариқа ўзгартирадики, бунда парчаланиш жараёни моддалар синтез бўлиш жараёнидан кўра тобора устун бўла бошлайди. Шунда “оч алмашинув” жараёни бошланади, бунда крахмал ва оксил каби резерв моддалар жалб этилади.

Агар шу жараёнда яна тўқимага иссиқлик таъсир этирилса, ҳаётий шароит яна ёмонлашади. Тўқимада намликни кескин равишда камайиши ва шу пайтнинг ўзида тўқиманинг нобуд бўлиши бошланади.

Ферментларнинг фаолияти намликнинг йўқотилиши билан бевосита боғлиқ. Қуритиш ҳарорати қанча паст бўлса ва тўқима ўзидаги намликни қанча секин йўқотса, ферментатив жараёнлар шунча кучлироқ ўтади ва аксинча тўқималарнинг нобуд бўлиш жараёни қанча қисқа бўлса, ферментатив жараён шунча тез сўнади.

Тўқималарнинг секинлик билан сўниши жараёнида 2 хил ҳодиса содир бўлиши мумкин. Баъзи ҳолларда биологик фаол моддаларни йиғилиши кучаяди (масалан, эфир мой сақловчи ўсимликларда ва биоген стимуляторлар ҳосил қилишга мойил ўсимликларда). Бошқа ҳолларда эса аксинча, ҳосил бўлган моддаларнинг парчаланиши содир бўлади.

Бу борада энг турғун бўлмаган моддалар – гликозидлар (аксинча юрак гликозидлари), ўз молекуласида мураккаб эфир боғи сақлаган алкалоидлар ва бошқалар. Осон парчаланувчан моддаларни сақлаб қолиш учун ҳам тез қуритиш талаб этилади, бу ферментларнинг парчаланиш хоссасини секинлаштиради. Масалан, тезда қуритиш жараёнида (5-6 соат 60,5 °C ҳароратда) бангидевона баргида 0,54% алкалоидлар сақланади, ваҳоланки у узоқ вақт давомида (7 суткада, сояда) қуритилса, алкалоидлар миқдори 0,34% бўлади. Шунга ўхшаш ҳолларга *беладонна*, *мингдевона барги*, *скополия* илдизпоясини қуритишда дуч келинади. Лекин секин қуритилганда алкалоидлар миқдорининг камайиб кетиши умумий қоида бўла олмайди. Масалан, адабиётларидан маълумки, очик ҳавода (офтобда) ва 100,5 °C ҳароратда қуритилган хин дарахти пўстлоғида хинин миқдори бир хил ҳолатни кўрсатган. Биологик фаол моддаларнинг сақланишига фақатгина ҳарорат таъсир этирилган вақтгина эмас, балки унинг кучи ҳам ўз таъсирини кўрсатади.

5.3. Доривор ўсимликлар хом ашёсини қуритиш

Доривор ўсимликларни қуритишдан олдин бирламчи ишлов берилади, яъни ювиш, қирқиш, сўлитиш, ёт аралашмалардан тозалаш ва хакозо. Бу жараёнларни ҳар бир морфологик гуруҳда алоҳида кўриб чиқилади.

Илдизлар ва илдизпоялар одатда тозаланади, заруриятга қараб ювилади, сўлитилади, бўлакларга қирқилади ва стандарт ҳолатига келтириб қуритилади. Масалан, доривор гулхайри ва гўзал беладонна илдизларини қуритишдан олдин ювилади ва сўлитилади, бўёқдор рўян илдизи эса фақат сўлитилади, Ононис илдизини олдин ювиб, бўлакларга қирқиб, кейин сўлитилади ва қуритилади. Равоч илдизпояси кавлаб олиниб, ювилади, бўлакларга қирқиб сўлитилади ва қуритилади. Ямс ва полемониум хом ашёлари кавлаб олингач ювилади, кейин сўлитилади, сенецио ва левзея хом ашёси фақат сўлитилади ва қуритилади. Доривор валериана ва сариқ андиз хом ашёси тайёрланганда ер ости органлари ювилади, сўнг бўлакларга қирқиб сўлитилади ва қуритилади.

Аччиқ эрмон, оддий жағ-жағ, катта қончўп, дала қирқбўғим, оддий бўймадарон, аччиқ тарон, куштарон, шафтоли баргли тарон, теший далачой, дағал далачой, қалампир ялпиз, бўлакли итузум, уч бўлакли иттиканак, оддий тоғжамбул, дармана шувоқ ўсимликларининг хом ашёсига бирламчи ишлов бериш уларни ёт аралашмаларидан тозалашдан иборат. Арслонқуйруқ турлари хом ашёсини тайёрлашда эса қалин ва ёғочлашган поялардан тозаланилади.

Барглар одатда аралашмалардан, баъзан бандлардан тозаланади. Мисол учун, гўзал беладонна, оддий бангидевона, қалампир ялпиз, ортосифон, доривор маврак (мармарак) ўсимликларининг хом ашёси аралашмаларидан тозаланади, ангишвонагул ва мингдевона хом ашёсидан қалин банд барглари олиб ташланади, сано ўсимлигининг хом ашёси мева ва пояларидан тозаланади.

Гулларга бегона аралашмалардан ташқари баъзи ҳолларда хом ашё бўлмаган гул қисмлари ҳам ажратиб олинади. Доривор тирноқгул, дармана шувоқ ўсимлигининг хом ашёсини тайёрлашда улар ёт аралашмалардан тозаланади. Шуни назарда тутиш керакки, доривор мойчечак гуллари тайёрланганда, қуритишдан олдин сўлитилади. Мевалар асосан пишмаган, эзилган ёки зарарланган қисмларидан тозаланади, ҳўл мевалар эса қуритишдан олдин сўлителиб олинади. Тишли келла, дорихона укропи ва оддий арпободиён меваси аввал аралашмалардан тозаланади сўнг қуритилади.

Қуритиш – доривор ўсимликлар хом ашёсини узоқ вақт давомида 8-14% ораликдаги намликда сақлаш имконини берадиган мураккаб ва бир мунча меҳнат талаб қилувчи жараёндир.

Турли хил кимёвий ва фармакологик гуруҳларга кирувчи айрим ўсимликлар хом ашёсини қуритиш жараёнида махсус мосламалар ёки хоналар бўлиши талаб этилади. Акс ҳолда қуритилган хом ашё сифатсиз ёки яроқсиз бўлиб қолади. Қуритиш жараёнида доривор ўсимлик хом ашёсидан бирламчи оғирлигига нисбатан 70-75% намлик йўқотилади. Янги терилган доривор ўсимликдан чиқадиган хом ашё оғирлиги ҳақидаги айрим маълумотлар 5.3.1.- жадвалда келтирилган.

5. 3. 1. -жадвал

Янги терилган ўсимликдан чиқадиган қуруқ хом ашё миқдори

№	Доривор ўсимликлар номи	Хом ашё тури	Қуритиш 50 ⁰ С да
1.	Доривор гулхайри	илдизи	30-32
2.	Арман гулхайриси	илдизи	30-35
3.	Қумлоқ бўзночи	гули	
4.	Самарқанд бўзночи	гули	25-30
5.	Туркистон дўланаси	гули	25-30
6.	Қора маржон дарахти	гули	18-20
7.	Доривор валериана	илдизпояси	25-30
8.	Аччиқ тарон	илдизи	20-22
9.	Шафтоли баргли тарон	ўти	20-22
10.	Сарик андиз	илдизи	30-35
		илдизпоя ва илдизи	
11.	Оддий тоғрайхон		25-26
12.	Майдагулли тоғрайхон	ўти	24-25
13.	Аччиқ эрмон	ўти	18-20
14.	Иккиуйли газанда	барги	18-20
15.	Дағал далачой	ўти	20-25
16.	Сархуш бозулбанг	барги ва гули	15-17
17.	Тоғжумрут	меваси	22-25
18.	Доривор қашқарбеда	ўти	
19.	Бўёқдор рўян	илдизпоя ва илдизи	25-30
		гули	28-30
20.	Юракнамо жўка	илдизи	28-30
21.	Доривор қокиўт	барги	25-26
22.	Оққалдирмоқ	меваси	18-20
23.	Қора қорақат	гули	22-24

24.	Оддий дастарбош	барги	22-23
25.	Катта зубтурум		

Изоҳ : Қуритилган хом ашё миқ дори хосилни териш вақ тигаҳ ам бә лиқ .

Доривор ўсимликларни табиий шароитда ва суъний усулда қуритиш мумкин. Саноат миқёсида иккала усулни тадбиқ этиш мақсадга мувофиқдир, чунки бунда табиий ва суъний қуритиш усуллари бир-бирини ўзаро тўлдиради.

Табиий қуритиш. Доривор ўсимликлар хом ашёсини табиий шароитда қуритишда турли усуллар тадбиқ этилади: очик майдончаларда қуритиш, бевосита далада ую мл арда, хаво қуритгичларда, чердақларда ва стеллажларда, вентилятор ёрдамида мажбурий хаво юбориб турилган ҳолда ую мл арда ва УДС-300 маркали қуритиш учун мўлжадданган махсус қуритиш мосламаларида қуритилади. Хом ашё очик майдонларда қуритилганда уни юпқа қават қилиб ёйилади ва вақти-вақти билан айлантириб турилади.

Хаво намлиги юқори бўлган иқлим зоналарда эса хом ашёни 5-6 см қалинликда, аксарият ҳолларда эса Ўрта Осиё шароитларида хом ашёни қалинлигини 10-12 см гача етказиш мумкин. Масалан: 100 га майдондаги хосилдорлик 5 т/га бўлган бўлакли итузум, гўзал беладонна ва шунга ўхшаш ўсимликларнинг майдаланган ўтини 10 кун давомида йиғилганда, агар улар 3-5 кунда қуриса, қуритиш учун зарур бўлган майдоннинг сатҳи 1600-2000 м. кв. га тенг бўлади.

Хом ашё қуриган сари унинг қалинлиги 20-25 см гача ошириш мумкин. Янги терилган доривор хом ашёни (қалампир ялпиз, тоғжамбул, доривор маврак, доривор тирноқгул ва бошқалар) далада керакли ҳолатгача қуритилиб, сўнг хаскашлар ёрдамида хирмонларга йиғилади. Айрим хом ашё турлари МТХ талабларига кўра қуёшда қуритилиши ҳам мумкин. Буларга джанакли окқурай меваси ва илдизи, итсигак ўти, анжир барги, эфедра (қизилча) ўти ва қизилмия илдизи кабилар мисол бўлади. Лекин баъзи хом ашё турларини Европа шароитида тўғридан-тўғри офтобда қуритиш рухсат этилса ҳам, Ўзбекистон шароитида, айниқса ёз ойларида куннинг жуда исиб кетишини этиборга олиб, ёки ярим соя, ярим қуёш тушадиган ерларда қуритиш тавсия этилади.

Суъний қуритиш. Техник доривор ўсимликлар хом ашёсини суъний қуритиш учун бир неча хил қуритгич (УСК-2) лардан фойдаланилади. Бу қуритгичлар иссиқ колиферлар ёрдамида қиздирилган хаво ёки маълум хароратни таъминловчи газлар аралашмаси ёрдамида ишлайди. Доривор ўсимлик хом ашёсини қуритгичларда қуритиш жараёнида харорат албатта назорат остида бўлиши шарт чунки хом ашёнинг керагидан ортиқ қиздириб юборилиши хом ашё таркибидаги биологик фаол моддаларнинг парчаланишига олиб келиши мумкин. Бир неча турдаги доривор ўсимлик хом ашёсининг

сунъий усулда қуритиш учун рухсат этилган меъёри
5. 3. 2 - жадвалда келтирилган.

5. 3. 2. – жадвал

Айрим доривор ўсимликлар хом ашёсини сунъий усулда қуритишда тавсия этиладиган харорат кўрсаткичлари

№	Доривор ўсимлик номи	Хом ашё тури	Қуритиш 50°C да
1.	Оддий жағ-жағ - <i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medik.	Ўти	45-50
2.	Доривор қоқиўт - <i>Taraxacum officinale</i> (L.) Webb ex F. H. Wigg.	Илдизи	40-50
3.	Оқ-қалдирмоқ - <i>Tussilago farfara</i> L.	Барги	50-60
4.	Юракнамо жўка - <i>Tilia cordata</i> Mill.	Ғули	50-60
5.	Бўёқдор рўян- <i>Rubia tinctorum</i> L.	Илдизи ва илдизпояси, ғули	45-50
6.	Доривор ғулхайри - <i>Althaea officinalis</i> L.	Илдизи	45-50
7.	Қора мингдевона- <i>Hyoscyamus niger</i> L.	Барги	40-60
8.	Ғўзал белладонна - <i>Atropa belladonna</i>	Ўти	40-50
9.	Доривор валериана- <i>Valeriana officinalis</i> L.	Илдизпоя ва илдизи	35-40
10.	Оддий бангидевона- <i>Datura stramonium</i> L.	Барги	40-50
11.	Тешиқдалачой- <i>Hypericum perforatum</i> L.	Ўти	35-40
12.	Ўткир баргли сано- <i>Cassia acutifolia</i> Delile	Барги	40-60
13.	Қизил ангишвонағул- <i>Digitalis purpurea</i> L.	Барги	50-60
14.	Катта зубтурум- <i>Plantago major</i> L.	Барги	40-60
15.	Беш бўлакли арслоқуйруқ- <i>Leonurus quinquelobatus</i> Gilib.	Ўти	50-60
16.	Доривор мойчечак- <i>Matricaria recutita</i> L.	Ғули	35-40
17.	Уч бўлакли иттиканак - <i>Bidens tripartita</i> L.	Ўти	35-40
18.	Доривор маврак- <i>Salvia officinalis</i> L.	Барги	30-40

Доривор ўсимликлар хом ашёсини тез ва бир меъёрга қуритиш мақсадида поя ва йирик илдизларни майдалаш тавсия этилади.

5.4. Қуритилган хом ашёни стандарт ҳолатга келтириш

Қуритилгандан сўнг доривор ўсимликлар хом ашёси стандарт ҳолатга келтирилади, яъни хом ашё норматив техник ҳужжатларда келтирилган талабларга тўлиқ жавоб бериши керак.

Хом ашёни ҳар хил аралашмаларидан ва нотўғри тайёрлаш, қуритиш натижасида ҳосил бўлган зарарланган қисмларидан тозалаш учун қуйидаги ишлар олиб борилади:

1. Доривор ўсимликларнинг хом ашё сифатида ишлатилмайдиган қисмлардан тозаланади.
2. Хом ашёни зарарланган, чириган, моғорлаган ва табиий рангини йўқотган ўсимлик қисмларидан тозаланади.
3. Меъёридан ортиқча майдаланган қисмларидан тозаланади.
4. Хом ашёни ёт органик ва минерал аралашмалардан тозаланади.

Одатда, хом ашёни стандарт ҳолига келтириш жараёнида ҳамма юқори кўрсатилган ишлар бир вақтнинг ўзида олиб борилади. Бундай қайта ишлаш учун энг кам маблағ талаб этади.

Ажратмалардан тозалаш махсус механизацияланган элакларда ва ҳаракатланувчи тасмали транспортер ёрдамида олиб борилади. Бу ишлар албатта вентилияцияли хонада бажарилади.

Хом ашёнинг майдаланган қисмини аниқлаш. Доривор ўсимликлар хом ашёси бутун, қирқилган, янчилган, кукун, қирқиб пресланган ҳолда, сигарет ва брикет шаклда бўлади. Хом ашё қандай ҳолда ёки қандай шаклда бўлишидан қатъий назар, уни қуритиш, идишларга жойлаш, юклаш, элтиш, сақлаш, қайта ишлаш, қадоқлаш каби жараёнларда табиий-ки, у қисман майдаланиб кетади.

Масалан: қуритиш жараёнида хом ашёни тез қуритиш, қораймаслиги ва моғорламаслиги учун уни бир неча мартаба айлантириб турилади. Ана шу вақтда хом ашё биз хоҳишимиздан қатъий назар озгина бўлса-да майдаланади. Ёки хом ашё қуригандан сўнг уни қошларга жойлаш керак бўлса. Бу ҳолда ҳам хом ашё, айниқса ўтлар, қисман синдирилади ва майдаланади. Доривор ўсимликларни қирқиб қадоқлаш жараёнида эса, қирқиш машиналарининг пичоқларининг оралиғи яхшилаб созланишидан қатъий назар хом ашё қисман керакли ўлчовлардан кичикроқ майдаланиши мумкин ва ҳакозо. Кўриниб турибди-ки, хом ашёни йиғишдан бошлаб уни истеъмолчига етказгунча, оз-оз бўлсада майдаланади.

Хом ашёни майда қисми қанча кўп бўлса, унинг ҳаво (кислород, намлик ва бошқалар) билан туташган юзаси шунча кўп бўлади ва натижада оксидланиш қайтарилиш, парчаланиш каби жараёнлар тезлашиб, таъсир

қилувчи моддаларнинг миқдори камаяди ва доривор ўсимликларнинг сифати қоникарсиз бўлиб қолади. Шунинг учун ҳам хом ашёнинг қандай ҳолда ёки шаклдан бўлишидан қатъий назар, унинг майда қисми аниқланади. Хом ашёнинг майда қисмининг меъёрий-техник хужжатларда кўрсатилгандан кўп бўлиши рухсат этилмайди. Акс ҳолда, хом ашёни ишлатишга рухсат берилмайди.

Доривор ўсимликнинг майда қисмини аниқлашда шу мақсад учун олинган намунани меъёрий-техник хужжатда кўрсатилган элакка солиб, аста-секин айланма ҳаракат қилиб эланади. Элаш жараёнини билиш учун асосий майда қисмлар элакдан ўтқазилиб бўлингандан сўнг, элакда қолган хом ашё яна бир минут давомида эланади. Агарда иккинчи элаш натижасида олинган майда қисмлар миқдори элакда қолган хом ашёнинг 1% идан кам бўлса, элаш жараёни тугаган деб ҳисоблаш мумкин. Сўнгра хом ашёнинг элакдан ўтган ҳамма бўлакчалари тортилади ва уларнинг фоиз миқдори аналитик намунага нисбатан ҳисоблаб чиқарилади.

Қирқилган, янчилган ва кукун холидаги хом ашёни элаш учун 2 та элак олинади. Хом ашёнинг намунасини юқоридаги элакга солиб эланади. Сўнгра юқоридаги элакда қолган ва пастки элакдан ўтган хом ашё қисмлари алоҳида тортилади ва уларнинг фоиз миқдори аналитик намунага нисбатан ҳисоблаб топилади. Аналитик намуна 100 граммдан кўп бўлса, тортишдаги хатолик 0,1г, 100 г ва ундан кам бўлса, хатолик 0,05 г гача бўлиши рухсат этилади.

Аралашмаларнинг миқдорини аниқлаш. Аналитик намунанинг майда қисмини элакдан ўтказиб бўлгандан сўнг, элакда қолган қисмини тоза ва текис юзага тўкиб, кичкина картон куракча, чўтка ёки пинцет билан меъёрий техник хужжатларда кўрсатилган аралашмалар ажратилади. Одатда аралашмаларга қуйидагилар киради:

1. Ўз рангини йўқотган хом ашё (нотўғри қуриштиш ва сақлаш жараёнида сарғайган, қорайган ва оқариб кетганлари).

2. Доривор ўсимликларнинг хом ашё бўлмаган қисмлари (бу қисмлар йиғиш жараёнида адашиб ёки эътиборсизлик билан териб юбориш ва қуриштишдан аввал, бирламчи ишлов берилаётган вақтда, уларни яхшилаб тозалаб олиб ташламаслик натижасида хом ашёга тушиб қолади).

3. Органик аралашмалар (захарли бўлмаган бошқа ўсимликларнинг қисмлари), органик аралашмалар табиий ўсувчи ёввойи ўсимликлар хом ашёсидан кўпроқ учраши мумкин. Чунки бу ўсимликларнинг хом ашёси йиғилаётган вақтда бошқа ёнма ён ўсадиган ўсимликларнинг қисмлари ҳам қўшилиб қолиши мумкин.)

4. Минерал аралашмалар (тупроқ, қум, майда тошчалар. Бу аралашмалар, кўпинча ер остки қисмларининг хом ашёсида учрайди. Хом ашёни қовлаб

олгандан сўнг, яхшилаб тозаласликнатижасида улар сақланиб қолади) аралашмаларнинг ҳар бир тури алоҳида тортилиб, уларнинг миқдори фоизларда қуйидаги формула билан ҳисобланади:

$$X = \frac{M_1 \times 100}{M_2}$$

M_1 – аралашмаларнинг миқдори, г

M_2 – аналитик намунанинг миқдори, г

Ажратилган аралашмалар аналитик намуна 100 г дан кўп бўлса 0,1 г., ундан кам бўлса 0,05 г. Аниқлик билан тортилади.

5.5. Стандарт ҳолатига келтирилган хом ашёни идишларга жойлаш, тамғалаш ва ташиш

Доривор ўсимликлар хом ашёсини идишларга жойлашдан мақсад, уни зарарлаш, хажмининг камайиб кетиши, белгиланган сақлаш муддати давомида хоссалари ўзгармаслигини, ташқи муҳит таъсиридан сақлаш ва ташиш жараёнларини енгиллаштиришни таъминлашдир.

Идишнинг тури бу идишга жойлаштириладиган хом ашё оғирлиги, ҳар бир хом ашё учун меъёрий техник ҳужжатлар билан белгиланган қурилган доривор ўсимликлар хом ашёси учун қуйидаги идиш турлари қўлланилади:

- Матодан тикилган қоплар ГОСТ-19317-73 бўйича ва каноп қоплар ГОСТ-18225-72 бўйича;
- Кўп қаватли қоғоз қоплар ГОСТ 2226-75 бўйича, бир ёки икки қаватли қоғоз пакетлар ГОСТ 24370-80 бўйича;
- Хом ашё билан тўлдирилган қоғоз қоплар ГОСТ 17308-85 бўйича зиғир толасидан тайёрланган ип билан машинада икки қават чок билан тикилади.
- Қоғоз пакетлар ГОСТ-2228-81 Е бўйича қоплар тайёрланган қоғозлардан ишлаб чиқарилади. Икки қаватли пакетларда ташқи қавати ГОСТ -2228-81 Е бўйича қоғоз пакетлар тайёрланадиган қоғоздан, ички қавати эса ГОСТ 1760-81 бўйича сохта пергамент қоғозидан тайёрланиши керак;
- Қоғоз пакетлар шу даражада тўлдирилиши керакки, тўлдирилдгандан кейин оғзини 3 марта бураб ёлидиган бўлиши керак, ва ГОСТ -16266-70 бўйича каноп ип билан боғланиб, ГОСТ -5959-80 бўйича ёғоч яшиқларга жойланади.

Кўп қаватли қопларда жойлашган хом ашё оғирлиги 15 кг дан ошмаслиги керак, бир ёки икки қаватли пакетларга жойланган хом ашё оғирлиги 5 кг дан ортмаслиги керак. Қопларга жойлаш 70% га яқин хом ашё турлари учун қулай ҳисобланади (уруғ, резавор мева, майда ва қирқилган илдиз ва илдизпоялар ва хокозо). Икки қаватли қопларга асосан, вазни оғир бўлган хом ашё жойланади,

чунки бир қаватли қоп оғирликни кўрсатмаслиги мумкин. Баъзи хом ашё турлари чанг ва намликдан сақлаш учун айниқса, бир неча қаватли қопни талаб қилади. Қопларнинг хажмидан белгиланган стандартга асосан максимал фойдаланиш керак (40, 50 кг) кўтариш қулай бўлиши учун қопнинг оғзи пухта чок билан тикилгандан кейин икки томонидан ушлаш учун “қулоқ”лар қолдирилади.

ГОСТ-19298-73 бўйича матодан тайёрланган узунчоқ шаклдаги тойлар ўлчами 100x165 см дан катта бўлмаслиги керак. Хом ашё билан тўлдирилган тойлар ГОСТ 17308-85 бўйича каноп ип билан тикилади, ёки ГОСТ 14961-85 бўйича тайёрланган зиғир толасидан тайёрланадиган ип билан оралиғи 2 см. дан кам бўлмаган чок билан ёки тикув машинкаси ёрдамида 2 қатор чок билан тикилади. Тойларни машина ёрдамида тикилганда чокдан юқорида камида 5 см жой қолиши керак. Қўл билан тикилганда эса камида 10 см жой қолиши керак. Хом ашё тойларга қисмлаб солиб, бир текис ётқизилади ва солиш жарёнида биров прессланади, ўлдирилган той бурчакларида ушлаш учун қулай бўлган “қулоқча”лар қолдириб (2 жуфт) тикилади. Тойларга, асосан ўтлар, барглар ва баъзи илдизлар жойланиши мумкин (уларнинг оғирлиги 50 кг дан ошмаслиги керак).

Яшик шаклидаги тойлар – ГОСТ 19298-73 бўйича 3 бўлак хар хил ўлчамли битта катта ва иккита кичик матодан тикилган, олтибурчак шаклидаги тойлардир. Бу тойларнинг ўлчамлари 5. 5. 1. - жадвалда кўрсатилган.

5. 5. 1. -жадвал

Яшик шаклидаги тойлар ўлчамлари.

Тойларнинг ўлчами, см	Матонинг кенглиги, см	Катта бўлак ўлчами, см	Кичик бўлак ўлчами, см
100x100x65	100	330x100	65x100
100x70x50	100	240x100	50x70
100x50x50	100	200x100	50x50

Чоклар мустаҳкам бўлиши учун матони камида 2 см. га қайтариш керак. Бўлакларни қуйидагича бирлаштириб тикилади: катта бўлакнинг асоси тойнинг тубини, иккита қўшни қисми-тойнинг бурчакларини, катта бўлакнинг учлариўзаро ва тойнинг четлари билан бирлашиб, тойнинг қопқоғини ҳосил қилади. Иккита кичик бўлак тойнинг ёнлари, узун томонлари билан тойнинг тубига, калта томони билан эса тойнинг қирраларига шундай тикиладики, бунда яшик шакли ҳосил бўлади. Тойларни хом ашё билан тўлдириш пресс ёки яшик ёрдамида олиб борилади. Бу яшикларнинг туби ва қопқоғи бўлмасдан, фақат 4 га ажратиш мумкин бўлган ён деворлардан иборат.

Яшик деворлари 30-40 мм қалинликдаги ўзаро илмоқчалар билан бирлаштирилган тахталардан ясалган бўлиши керак. Тикилган қопни яшик

ичига жойланаётганда қопнинг оғзини яшик девори бўйлаб ташқарига чиқариб қўйилади ва яшикнинг юқори қисмига михлаб қўйилади.

Шу тариқа тайёрланган қопга қисмлаб ўлчанган хом ашё бир текисда босиб-босиб солинади. Тўлдирилган қоп ГОСТ 17308-85 бўйича каноп ип билан ёки ГОСТ 14961-85 бўйича зиғир ип билан камида 2 см ораликда бўлган чок билан тикилади. Тикиш вақтида қопнинг юқори ва пастки қисмларида ушлаш қулай бўлиши учун камида 10 см узунликдаги “қулоқча”лар қолдирилади, қопларга жойланган хом ашё оғирлиги 50 кг дан ошмаслиги керак.

Мато билан қопланган қоплар терилган хом ашёни қўл ёки механик прессда пресслаш ва ГОСТ 19298-73 бўйича мато билан қоплаш йўли билан олинади. Пресс каробкага хом ашёни жойлаштиришдан аввал унинг тубига ва қопқоғига ГОСТ 19298-73 бўйича қоплов матосининг шундай узунликдаги бўлакларини жойлаштириш керакки, пресслашдан сўнг қопни 4 томонидан тортиб тикиш мумкин бўлсин.

Хом ашёни пресс коробкасига қисмлаб бир текисда тақсимлаб солинади. Прессланган қопни юқори ва пастки томонлари 2 бўлак қоплаш матоси билан ГОСТ 17308-85 бўйича каноп ип билан ёки ГОСТ 14961-85 бўйича зиғир ип билан камида 2 см ораликда бўлган чок билан тикилади. Тикилаётганда юқори томондан ушлаш қулай бўлиши учун 2 жуфт “қулоқча”лар қолдирилади. Тозаланмаган қизилмия илдизи жойланган қопдан ташқари хаммаси матога ўраб тикилган бўлади. Қоплар ташиш учун жуда қулай хисобланиб, илдиз ва илдизпоя, (толокнянка сингари майдаларидан ташқари), ва хаттоки баъзи гуллар (жўка гули)ни идишларга жойлаш учун ишлатилиши мумкин.

Мато билан қопланмаган қопларни, хом ашёни (қизилмия илдизи) пресслаб, қопни кўндалангига 4 та жойидан ГОСТ 3560-79 бўйича кенглиги 20 мм, қалинлиги 0,7 мм бўлган пўлат тасма билан тортиб боғлаш йўли билан олинади. Тасма учлари махсус темир мосламалар билан бирлаштирилади.

Қопларга жойланган хом ашё оғирлиги 200 кг дан кўп бўлмаслиги керак. ГОСТ5959-80 бўйича яхлит тахтадан тайёрланган яшиклар. Хом ашёни бундай яшикларга жойлашдан олдин яшик ички томони ГОСТ 8273-75 бўйича зичлиги 4050 г/см^3 бўлган Б маркали қоғоз билан ёки ГОСТ 2228-81 бўйича қоплар тикиладиган қоғоз билан ёки ГОСТ 1760-81 бўйича пергаментга ўхшаш қоғоз билан чиқилиши шарт. Яшик хом ашё билан тўлдирилганда шу қоғознинг учи хом ашёни тўлиқ ёпиб туриб, уни яшик қоғозига тегиб туришдан сақлаш керак. Хом ашё билан тўлган яшиклар қопқоқ билан ёпилиб, михлаб қўйилиши керак. Яшиклар сув йўли орқали ташиладиган бўлса, ГОСТ 8560-73 бўйича кенглиги 20 мм, қалинлиги 0,7 мм бўлган пўлат тасма билан ўралган бўлиши керак. Бундай идишга ўзининг нозик ва синувчанлиги бошқа юмшоқ идишларга,

масалан қопларга жойланиши мумкин бўлмаган хом ашё турлари жойланади. Хом ашё яшиқларга қуйидагича жойланиши мумкин: сочиб (доривор мойчечак гули); қаторлаб ва қаватлаб тахлаб (марваридгул гули); олдиндан темир банкаларга жойланган ҳолда (сигиркуйруқ гули); олдиндан маълум оғирликда тортилиб, қоғоз қопчаларга жойланган ҳолда (ликоподий).

Ёғоч яшиқларга жойланган хом ашё оғирлиги 30 кг дан ошмаслиги керак. ГОСТ 15629-83 бўйича гофрокартондан ясалган яшиқлар. Хом ашёни бундай яшиқларга жойлашдан олдин у ички томондан ГОСТ 2228-81 Е бўйича қоплар тикиладиган қоғоз билан ёки ГОСТ 1760-81 бўйича пергаментга ўхшаш қоғоз билан ўраб чиқилади. Яшиқ хом ашё билан тўлдирилганда шу қоғознинг учи хом ашёни тўлиқ ёпиб туриши керак. Хом ашё тўлдирилган яшиқлар ГОСТ 2228-81 Е бўйича М-70 маркали қоғоз тасма билан ёки ГОСТ 18251-72 бўйича асоси қоғозли елим тасма билан ўраб ёпиштрилади ёки бўлмаса ГОСТ 18251-72 бўйича яшиқнинг 2 жойидан ГОСТ 3282-74 бўйича 2 мм диаметрли, пўлат сим билан боғланади. Гофрокартондан ясалган яшиқларга жойланадиган хом ашё оғирлиги 25 кг дан ошмаслиги керак.

Тамғалаш - ГОСТ 17768-80 бўйича истеъмолчи идишларни тамғалаш қуйидагича олиб борилади. Идишлардаги ёрликда вазирлик номи, ишлаб чиқарувчи ташкилот ва унинг молия белгиси, маҳсулот номи лотин ва рус тилларида, хом ашёнинг максимал рухсат этилган намликдаги оғирлиги, истеъмол қилиш қоидалари, сақлаш шароити, регистрация сони, серия сони, яроқлилиқ муддати, нархи. Тамғани идишга трафарет ёрдамида аниқ ва йирик шрифт билан ювилмайдиган бўёқда босилади.

Транспорт идишларини тамғалаш ГОСТ 14192-77 С бўйича қуйидаги қўшимча маълумотларни кўрсатиш билан олиб борилади. Бунда вазирлик номи, хом ашё номи, максимал рухсат этилган намликда нетто оғирлиги ва брутто оғирлиги, тайёрланган йили ва ойи, партия сони, айна хом ашё турига меъёрий – техник хужжатлар сони ва катигорияси, қадоқланган хом ашё учун партия сони кўрсатилади.

Хар бир ташиш идишда қуйидаги маълумотлар кўрсатилган ёрлик қоғози бўлиши шарт:

- қадоқланмаган маҳсулот учун жўнатувчи ташкилот номи, хом ашё номи, партия сони, қадоқловчининг фамилияси ёки тартиб рақами, қадоқлаш вақти.
- қадоқланган маҳсулот учун ишлаб чиқарувчи корхона номи, маҳсулот номи, серия сони, яшиқдаги қадоқланган бирлик сони, қадоқловчининг фамилияси ёки тартиб рақами, қадоқлаш вақти.

Ташиш - ГОСТ 14192-77 ва ГОСТ 17768-80 бўйича доривор ўсимлик хом ашёси куруқ, тоза, бегона хиди бўлмаган ёпик, транспорт воситаларида

ташилиши керак. Зарарли кучли таъсир этувчи ва эфир мойи сақловчи хом ашё бошқа турдагилардан алохида ташилиши керак.

Доривор ўсимлик хом ашёсини идишларга жойлашда қоплар ГОСТ 14961-85 бўйича зиғир ип билан камида 2 см ораликда бўлган чок билан тикилади. Тикилаётганда юқори томонидан ушлаш учун қулай бўлиши учун 2 жуфт “қулоқча”лар қолдирилади. Тозаланмаган қизилмия илдизидан ташқари хамма турдаги хом ашё жойланган қоплар матога ўраб тикилган бўлади. Қанорлар ташиш учун жуда қулай хисобланиб, илдиз, илдизпоялар (толокнянка сингари майда барглاردан ташқари) ва хатто-ки баъзи гуллар (жўка гули)ни идишларга жойлаш учун ишлатилади.

Мато билан қопланмаган қопларда хом ашёни (масалан қизилмия илдизини) пресслаб, қанорни кўндалангига 4 та жойидан ГОСТ 3560-79 бўйича кенглигига 20 мм, қалинлиги 0,7 мм бўлган пўлат тасма билан тасма билан тортиб боғлаб олинади. Тасма учлари махсус темир мосламалари билан бирлаштирилади. Қопларга жойланган хом ашё оғирлиги 200 кг дан кўп бўлмаслиги керак.

ГОСТ 5959-80 бўйича яхлит тахтадан тайёрланган яшиклар. Хом ашёни бундай яшикларга жойлашдан олдин яшик ички томондан ГОСТ 8273-75 бўйича зичлиги 40-50г/см³ 530 бўлган Б маркали қоғоз билан ёки ГОСТ 2228-81 бўйича қоплар тикиладиган қоғоз билан ёки ГОСТ 1760-81 бўйича пергаментга ўхшаш қоғоз билан ўраб чиқилиши шарт.

Яшик хом ашё билан тўлдирилганда шу қоғознинг учун хом ашёни тўлиқ ёпиб туриши, уни яшик қопқоғига тегиб туришдан сақлаши керак. Хом ашё билан тўлган яшиклар қопқоқ билан ёпилиб, михлаб қўйилиши керак. Яшиклар сув йўли орқали ташиладиган бўлса, ГОСТ 8560-73 бўйича кенглиги 20 мм, қалинлиги 0,7 мм бўлган пўлат тасма билан ўралган бўлиши керак. Бундай идишга ўзининг нозик ва синувчанлиги учун бошқа юмшоқ идишларга, масалан, қопларга жойланиши мумкин. Сочиб (доривор мойчечак гули), қаторлаб ва қаватлаб тахлаб (марваридгул гули), олдиндан темир банкаларга жойланган холда (сигирқуйруқ гули), олдиндан маълум оғирликда тортиб қоғоз қопчаларга жойланган холда (ликоподий).

Ёғоч яшикларга жойланган хом ашё оғирлиги 30 кг дан ошмаслиги керак. ГОСТ 15629-83 бўйича гофрокатрондан ясалган яшиклар. Хом ашёни бундай яшикларга жойлашдан олдин у ички томондан ГОСТ 2228-81 Е бўйича қоплар тикиладиган қоғоз билан ёки ГОСТ 1760-81 бўйича пергаментга ўхшаш қоғоз билан ўраб чиқилади. Яшик хом ашё билан тўлдирилганда шу қоғознинг учи хом ашёни тўлиқ ёпиб туриши керак. Хом ашё тўлдирилган яшиклар ГОСТ 2228-81 Е бўйича М-70 маркали қоғоз тасма билан ёки ГОСТ 18251-72 бўйича асоси қоғозли елим тасма билан ўраб ёпиштирилади ёки бўлмаса ГОСТ 18251-

72 бўйича яшикнинг икки жойидан ГОСТ 3282-74 бўйича 2 мм диаметрли пўлат сим билан боғланади. Гофрокатондан ясалган яшикларга жойланадиган хом ашё оғирлиги 25 кг дан ошмаслиги керак.

5.6. Доривор ўсимлик хом ашёсини сақлашда омборхоналарга қўйиладиган талаблар

Доривор ўсимликлар хом ашёси ва доривор ўсимлик препаратларни меъёрий-техник хужжатлар талабларига жавоб берган ҳолда сақлаш керак.

Сақлаш учун ажратилган хоналар қуруқ, тоза, яхши шамоллатирладиган, омбор заракунадалари билан зарарланмаган, қуёш нури тўғри тушмайдиган бўлиши керак.

Қуйидагилар алоҳида хоналарда гуруҳлар бўйича ажратиб сақланади:

- захарли ва кучли таъсир этувчи хом ашё;
- эфир мойи сақловчи хом ашё;
- мевалар ва уруғлар.

Хом ашёни стеллажларда штабелларда сақланади. Стеллажларни пол билан оралиғи 25 см. дан кичик бўлмаслиги керак, штабель баландлиги мева, уруғ ва куртаклар учун 2,5 см дан ошмаслиги, барглар, гуллар ва ўтлар учун 4 м. дан ошмаслиги, қолган хом ашёлар учун ҳам 4 м. дан ва ундан ортиқ бўлиши мумкин. Штабель девордан 60 см. дан кам бўлмаган ораликда жойлаштирилган, уларнинг оралиғи 80 см.дан кам бўлмаслиги керак. Хар бир штабельга 20x10 см ўлчамдаги этикеткалар ёпиштирилган бўлиб, уларда қуйидагилар кўрсатилиши лозим:

- хом ашё номи;
- жўнатувчи муассаса номи;
- йиғиш ва тайёрлаш вақти;
- партия рақами;
- келтирилган вақти.

Хом ашёни сақлаш даврида ўрнини алмаштирилиб туриш керак, Бунда омбор зараркунадалари билан зарарланган ёки зарарланмаганлигига ва меъёрий-техник хужжатларда кўрсатилган сақлаш муддатига эътибор бериш керак. Хона ва стеллажлар хар йили дезинфекция қилиниб турилиши керак.

Хом ашёни дала шароитда сақлашда шу мақсад учун мослаштирилган жойлардан фойдаланилади. Бунда маданийлаштирилган доривор ўсимлик хом ашёсини хўжаликларда очиқ майдонларда ёки махсус бостирмаларда сақланади. Хом ашёни очиқ майдонларда вақтинчалик ғарамларга тўплаб ёки уйиб қўйилади. Бостирмаларда эса идишларга жойланган хом ашё тойлар, қоплар ёки яшикларга (жавонларга) тўплаб қўйилади. Бунда хар бир гуруҳга мансуб хом ашёни алоҳида сақлашга эътибор бериш керак.

Табиий (ёввойи) ҳолда ўсувчи доривор ўсимликларни дала шароитида мослаштрилган хоналар, бостирмалар ёки очиқ майдонларда сақланади.

Кўпинча бундай ҳолатларда палаткалардан фойдаланилади. Бунда сақланаётган хом ашёни ташқаридан бегона аралашмалар тушиши, чанг, ёғингарчилик ва намлик (шудринг, киров ва х.к.) таъсир этишдан асраш талаб этилади. Дала шароитида сақланаётган хом ашё тезда ўрнини алмаштирилиб туриш ва сифати текширилиб боририлиши зарур.

Дорихоналарда доривор ўсимликлар брикет ёки қадоқланган майда хом ашё ҳолида, бошқа турдаги дори воситаларидан алоҳида тойда сақланади. Доривор ўсимлик махсулотлари сақланадиган жой қоронғи, салқин ва хаво алмашиб турадиган бўлиши керак. Баъзи турдаги хом ашё махсулотлари махсус шароитда, масалан ангишвонагул барги парашоги оғзи маҳкам беркитиладиган қизил шиша идишларда сақланади.

Кучли таъсир этувчи захарли ва наркотик доривор ўсимлик махсулотлари “Б” рўйхат бўйича. Бошқа турдагилардан алоҳида сақланади.

Доривор ўсимликларни қайта ишлаш корхоналарига кўпинча хом ашё қадоқланмаган ҳолда келтирилади. Шунинг учун улар тоза хона ёки бостирмаларда уйиб ёки тахлаб жойлаштирилади.

Омбор зараркунандалари ва улар билан курашиш усуллари. Доривор ўсимлик хом ашёсининг омбор зараркунандалари билан шикастланганлик даражасини аниқлаш. Доривор ўсимликларни зараркунандалар билан касалланган ўсимликлардан йиғиш, хом ашёни омбор зараркунандалари бор жойда сақлаш натижасида улар қаттиқ шикастланади ва яроқсиз ҳолатга келиб қолади.

Шунинг учун доривор ўсимлик хом ашёсини қабул қилаётган вақтда омбор зараркунандалари борлигини аниқлаш мақсадида текширув ўтказилади. Бундан ташқари сақлаш жараёнида ҳар йили хом ашёни шундай текширувдан ўтказиб турилади.

Хом ашёни ташқи кўрикдан ўтказиш, майда қисмини ва аралашмаларни аниқлаётган вақтда кўз ва катталаштирувчи ойна (5-10 X) ёрдамида ўлик ва тирик зараркунандалар борлиги текширилади. Бунда омбор зараркунандалари билан шикастланган хом ашёнинг қисмларига ҳам эътибор берилади. Бундан ташқари хом ашё жойланган идиш материалларининг чоклари, бурмалари, яшиқларни тирқишлари кунт билан қуритилади. Хом ашёда омбор зараркунандалари топилган тақдирда унинг шикастланиш даражаси шу мақсад учун ажратилган махсус аналитик намунада аниқланади.

Аналити намуна тешиги 0,5 мм. ли элакдан ўтказилади. Элакдан ўтган хом ашёда каналарни элакда қолган хом ашё куя, қайроқчи ва уларнинг личинкалари ва бошқа тирик ўлик зараркунандаларнинг борлиги аниқланади. Каналарнинг сони катталаштирувчи ойна ёрдамида, куя унинг личинкалари ва бошқа зараркунандаларини қуролланмаган кўз ёки катталаштирувчи ойна

ёрдамида саналади. Топилган зараркунандаларнинг миқдори 1 кг хом ашёга нисбатан ифодаланиб, унинг шикастланиш даражаси аниқланади. 1 кг хом ашёда каналарнинг сони 20 дан ошмаса I даража, каналар 20 дан кўп бўлиб, хом ашёнинг юзида эркин ҳаракатланса, II даражали, агарда каналар кўп бўлса уларнинг ҳаракати қийинлашган бўлса, III даражали шикастланиш ҳисобланади.

1 кг хом ашёда омбор куяси ва унинг личинкалари ҳамда дон қайроқчи ва бошқа зараркунандалари сони 5 тадан ошмаслиги I даража, 6-10 та бўлса II даража ва 10 тадан кўп бўлса, III даражали шикастланиш ҳисобланади.

Доривор ўсимликлар хом ашёси омбор зараркунандалари билан шикастланган тақдирда уни десинсекция қилинади, сўнгра каналар бўлса, 0,5 мм ёки бошқа зараркунандалар бўлса 3 мм тешикли элакдан ўтказилади. Омбор зараркунандалари зарарсизлантирилгандан сўнг хом ашё шикастланиш даражасига қараб турлича ишлатилади. Агар хом ашё I даражали зарарланган бўлса, уни тиббиётда ишлатиш мумкин. II даражали ва жуда кам ҳолларда III даражали бўлса тоза модда олиш учун ишлатилиши мумкин.

Омбор зараркунандалари билан курашиш усуллари. Омбор зараркунандалари билан курашишнинг 3 йўналишда олиб борилади: дезинфекция, дезинсекция ва дератизация.

Дезинфекция бу инфекцион касалликлар чақирувчи хлор бирикмалари патоген микроорганизмларни йўқотиш жараёнидир. Дезинфекциянинг мақсади омборхонада сақланаётган хом ашёни патоген микроблар билан зарарланишининг олдини олишдан иборат. Бу мақсадда фенол, фармалин (хлоранин, хлорли охак), йод, маргумуш, водородперексод, сирт фаол моддалар (антицептик), иссиқлик, нур ва бошқа таъсир этиш усулларидан фойдаланилади.

Дезинсекция - омборхонада сақланаётган доривор ўсимлик хом ашёсини зарарланиши мумкин бўлган хашоратларга қарши кураш усулидир. Бу мақсадда турли кимёвий бирикмалар, иссиқлик, нур ва бошқа таъсир этиш усуллари қўлланилади.

Дератизация бу доривор ўсимлик хом ашёси (асосан мева ва уруғлар) ни шикастланиши мумкин бўлган кемирувчилар (сичқон, каламуш ва ҳақозо) билан курашиш усулидир. Бу мақсадда турли захарли хўрақлардан, турли механик воситалар (қопқонлар)дан фойдаланилди.

Омбор зараркунандаларга қарши курашиш учун рухсат этилган препаратлар рўйхати.

I. Инсектицидлар ва акарицидлар:

1. Актилик 50% ли конц. эмульсия
2. Амбуш 25% ли конц. эмульсия

3. Талкорд 25% ли конц. эмульсия
4. Волатон 50% ли конц. эмульсия
5. Фоксин 70% ли конц. эмульсия
6. Корбофос 50% ли конц. эмульсия
7. Лебайцид 50% ли конц. эмульсия
8. Магтоксин таблетка, гранула, плитка
9. Металлил хлорид, тех. 93, 5 %
10. Олтингугурт
11. Сумицидин 20% ли конц. эмульсия
12. Хостаквик 50% ли конц. эмульсия
13. Фостоксин таблетка, гранула

II. Биопрепаратлар:

1. Битоксибациллин, куруқ биологик фаоллиги 1500 ЕА/г

III. Фумегация:

1. Метилбромид 98, 5% (суюлтирилган газ)
2. Делиция газтоксин, таблетка
3. Фостоксин таблетка, гранула
4. Магтоксин таблетка, гранула, плитка
5. Металлилхлорид, тех. 93, 5 %
6. Препарат 242, 96% тех.

IV. Аэрозол дезинсекция

1. “Гамма” но мл и шашка
2. Актилик 50% ли конц. эмульсия
3. Волатон 50% ли конц. эмульсия
4. ДДВД 50% ли конц. эмульсия (дихлофос)
5. Корбофос 50% ли конц. эмульсия
6. Метатион 50% ли конц. эмульсия
7. Трихлорметафос 3, 50% ли конц. эмульсия

V. Захарланган хураклар

1. Зоокумарин 0,5 %
2. Ратиндон 0,5 %
3. Цинкфосфид, тех.

Ушбу препаратлар билан фақат бўш омборхоналаргина ишлов берилади. Ва улар 24 соатдан сўнг шамоллатиб қўйилади. Доривор ўсимликлар хом ашёлари омборхоналарга жойлаштиришдан аввал албатта бу препаратларнинг миқдори аниқланади. Улар рухсат этилган энг юқори чегарадан ошмаган бўлиши шарт. Ишлов берилган омборхона яхшилаб тозалангандан сўнг у ерга хом ашёни жойлаштиришга рухсат этилади.

**ДОРИВОР ВА ЗИРАВОР ЎСИМЛИКЛАРНИ ЎЗБЕК, РУС ВА ЛОТИН
ТИЛИДА НОМЛАНИШИ**

№	Доривор ўсимликларни номланиши		
	Ўзбек	Рус	Лотин
1	Аччиқ қалампир	Перец стручковый	<i>Capsium annuum</i> L.
2	Аччиқ сувқалампир	Горец перечный	<i>Polygonum hydropiper</i> L.
3	Аччиқ тарвуз	Колоцинт обыкновенный	<i>Citrullus colocynthis</i> Schrad.
4	Аччиқ шувок (эрмон)	Полынь горькая	<i>Artemisia absinthium</i> L.
5	Балзам дарахти	Бальзамное дерево	<i>Balsamodendron gileadense</i> Kunth.
6	Баҳорги адонис	Горицвет весенний	<i>Adonis vernalis</i> L.
7	Боғ четани	Рябина домашняя	<i>Pyrus sorbus</i> Gaertn.
8	Бўёқдор рўян	Марена красильная	<i>Rubia tinctorum</i> L.
9	Бўёқдор хўкизтили	Воловик красильный	<i>Anchusa tinctoria</i> L.
10	Бутасимон малина	Ежевика кустарниковая	<i>Rubus fruticosus</i> L.
11	Грек ёнғоғи	Орех грецкий	<i>Juglans regia</i> L.
12	Гулбандли кийикўт	Зизифора цветоножечная	<i>Ziziphora pedicellata</i> Pazij et Vved.
13	Гулрайҳон	Чабер фимбровый	<i>Satureja thymbra</i> L.
14	Гултожихўроз, (Мачин)	Амарант трёхцветный	<i>Amaranthus gangeticus</i> L.
15	Дағал далачай	Зверобой шероховатый	<i>Hypericum scabrum</i> L.
16	Дағал кендир	Кендыр шершавый	<i>Apocynum scabrum</i> Russan.
17	Дала киркбўғими	Хвощ полевой	<i>Equisetum arvense</i> L.
18	Дала совунўти	Очный цвет пашенный, курслеп	<i>Anagallis arvensis</i> L.
19	Дамашқ атиргули	Роза дамасская	<i>Rosa damascena</i> Mill.
20	Дарахтсимон алое	Алоэ древовидное	<i>Aloë arborescens</i> Mill.
21	Одддий лавр (дафна)	Волчье лыко	<i>Daphne oleoides</i> Schreb.
22	Доим яшил сарв (кипарис)	Кипарис вечнозеленый	<i>Cupressus sempervirens</i> L.
23	Доим яшил шамшод	Самшит вечнозеленый	<i>Buxus sempervirens</i> L.
24	Доривор валериана	Валериана лекарственная	<i>Valeriana officinalis</i> L.
25	Доривор гулхайри	Алтей лекарственный	<i>Althaea officinalis</i> L.
26	Доривор занжабил	Имбир лекарственный	<i>Zingiber officinale</i>

			Rose.
27	Доривор иссоп	Иссоп лекарственный	<i>Hyssopus officinalis</i> L.
28	Доривор кашкарбеда	Донник лекарственный	<i>Melilotus officinalis</i> Desr.
29	Доривор лимонўт	Мелисса лекарственная	<i>Melissa officinalis</i> (L.) Desr.
30	Доривор маврак (мармарак)	Шалфей лекарственный	<i>Salvia officinalis</i> L.
31	Доривор мандрагора	Мандрагора лекарственная	<i>Mandragora officinalis</i> L.
32	Доривор мойчечак	Ромашка аптечная	<i>Matricaria chamomilla</i> L.
33	Доривор розмарин	Розмарин лекарственный	<i>Rosmarinus officinalis</i> L.
34	Доривор сафроўт	Авран лекарственный	<i>Gratiola officinalis</i> L.
35	Доривор сутлама	Молочай лекарственный	<i>Euphorbia officinarum</i> L.
36	Доривор тирноқгул	Ноготки лекарственные	<i>Calendula officinalis</i> L.
37	Дорихона укропи	Фенхель обыкновенный	<i>Foeniculum vulgare</i> Mill.
38	Ёввойи маймунжон	Малина обыкновенная	<i>Rubus idaeus</i> L.
39	Европа чингили	Дереза европейская	<i>Lycium europaeum</i> L.
40	Елимли акация	Акация камедонская	<i>Acacia gummiifera</i> Willd.
41	Елимли астрагал	Астрагал камедосный	<i>Astragalus gummiifera</i> Labill
42	Етмак (бех)	Качим	<i>Gypsophila struthium</i> L.
43	Зарафшон арчаси	Можжевельник заравшанский	<i>Juniperus zeravschanica</i> Kom.
44	Заҳарли айиқтовон	Лютик ядовитый	<i>Ranunculus sceleratus</i> L.
45	Зуфо	Котовник кошачий	<i>Nepeta cataria</i> L.
46	Икки уйли газанда	Крапива двудомная	<i>Urtica dioica</i> L.
47	Ингичка баргли лаванда	Лаванда узколистная	<i>Lavandula angustifolia</i> L.
48	Ингичка баргли сано	Кассия узколистная	<i>Cassia angustifolia</i> Vahl.
49	Ингичкабаргли жийда	Лох узколистный	<i>Elaeagnus angustifolia</i> L.
50	Срик гулли исфарак	Живокость полубородатая	<i>Delphinium semibarbatum</i> Bien. ex

			Boiss.
51	Итбурун наъматаги	Шиповник собачий	<i>Rosa canina</i> L.
52	Калампирмунчок дарахти	Гвоздичное дерево	<i>Eugenia caryophyllata</i> Thunb. (<i>Syzygium</i> <i>aroma-ticum</i> (L.) Merrill et Perry)
53	Катта қариқиз	Лопух большой	<i>Arctium lappa</i> L.
54	Катта қончўп	Чистотел большой	<i>Chelidonium majus</i> L.
55	Катта зубтурум	Подорожник большой	<i>Plantago major</i> L.
56	Катта келла	Амми большая	<i>Ammi majus</i> L.
57	Королков кучаласи	Аронник Королькова	<i>Arum korolkovii</i> Rgl.
58	Кузги савринжон	Безвременник осенний	<i>Colchicum autumnale</i> L.
59	Кўп йиллик пролеска	Перелеска многолетняя	<i>Mercurialis annua</i> L.
60	Кучала дарахти	Чилибуха обыкновенная	<i>Strychnos nuxvomica</i> L.
61	Қалампир ялпиз	Мята перечная	<i>Mentha piperita</i> L.
62	Қалампирмунчок дарахти	Гвоздичное дерево	<i>Caryophyllus</i> <i>aromaticus</i> L.
63	Қамишсимон савағич	Арундо тростниковый	<i>Arundo phragmites</i> L. (<i>Arundo donax</i> L.)
64	Қатортишли деволтегиўт (оддий деволтегиўт)	Шандра очередно зубая (Ш. обычно-венная)	<i>Marrubium vulgare</i> L. (<i>Marrubium</i> <i>alternidens</i> Rech.)
65	Қизилмия (ширинмия)	Солодка голая	<i>Glycyrrhiza glabra</i> L.
66	Қирғиз янтоғи	Янтак (верблюжья колючка) киргизский	<i>Alhagi kirghisorum</i> Schrenk.
67	Қора итузум	Паслен черный	<i>Solanum nigrum</i> L.
68	Қора маржондарахт	Бузина черная	<i>Sambucus nigra</i> L.
69	Қора мингдевона	Белена черная	<i>Hyoscyamus niger</i> L.
70	Қора мурч	Перец черный	<i>Piper nigrum</i> L.
71	Қора хантал	Горчица черная	<i>Brassica nigra</i> (L.) Koch.
72	Қумлоқ бўзночи	Бессмертник песчаный	<i>Helichrysum</i> <i>arenarium</i> DC
73	Қушторон	Горец птичий	<i>Polygonum aviculare</i> L.
74	Май марваридгули	Ландыш майский	<i>Convallaria majalis</i> L.
75	Майдагулли шотара	Дымянка мелкоцветная	<i>Fumaria parviflora</i> Lam.
76	Мелегет кардомони	Кардамон мелегетский,	<i>Amomum meleguete</i>

		Мелегетский перец	Rosc.
77	Оддий анжир	Инжир обыкновенный	<i>Ficus carica</i> L.
78	Оддий анор	Гранат обыкновенный	<i>Punica granatum</i> L.
79	Оддий арпабодиён	Бедренец анисовый	<i>Pimpinella anisum</i> L. (<i>Anisum vulgare</i> Gaerth.)
80	Оддий арча	Можжевельник обыкновенный	<i>Juniperus communis</i> L.
81	Оддий бангидевона	Дурман обыкновенный	<i>Datura stramonium</i> L.
82	Оддий белладонна	Красавка обыкновенная	<i>Atropa belladonna</i> L.
83	Оддий буймодарон	Тысячелистник обыкновенный	<i>Achillea millefolium</i> L.
84	Оддий еркаламбир	Хрен обыкновенная	<i>Armoracia rusticana</i> L.
85	Оддий жағ-жағ	Пастушья сумкаобыкновенная	<i>Capsella bursa pastoris</i> (L.) Medik.
86	Оддий игир	Аир обыкновенный	<i>Acorus calamus</i> L.
87	Оддий исирик	Гармала обыкновенная	<i>Peganum harmala</i> L.
88	Оддий канакунжут	Клещевина обыкновенная	<i>Ricinus communis</i> L.
89	Оддий қоразира	Тмин обыкновенный	<i>Carum carvi</i> L.
90	Оддий кулмоқ	Хмель обыкновенный	<i>Humulus lupulus</i> L.
91	Оддий лавр (дафна)	Лавр настоящий	<i>Laurus nobilis</i>
92	Оддий оққалдирмоқ	Мать-и- мачехаобыкновенная	<i>Tussilago farfara</i> L.
93	Оддий пақ-пақ	Физалис обыкновенный, Пузырная вишня, Пузырница	<i>Physalis alkekengi</i> L.
94	Оддий петрушка	Петрушка обыкновенная	<i>Petroselinum crispum</i> (Mill.) Wym. (<i>Petroselinum sativum</i> Hoffm.)
95	Оддий райхон	Базилик обыкновен-ный (Базилик ого-родный)	<i>Ocimum basilicum</i> L.
96	Оддий сарикчой	Репешок обыкновенный	<i>Agrimonia eupatoria</i> L.
97	Оддий сигиркуйрук	Коровяк обыкновенный	<i>Verbascum thapsus</i> L.
98	Оддий сохтакаштан	Конский каштан обыкновенный	<i>Aesculus hippocastanum</i> L.
99	Оддий тиллабош	Золототысячник зонтичный	<i>Centaureum umbellatu</i> m Gilit.
100	Оддий тиллабош	Золототысячник обыкновенный	<i>Erythraea centaurium</i> Pers.

101	Оддий тоғжамбил	Тимьян обыкновенный	<i>Thymus vulgaris</i> L.
102	Оддий тоғрайхон	Душица обыкновенная	<i>Origanum vulgare</i> L.
103	Оддий толокнянка	Толокнянка обыкновенная	<i>Arctostaphylos uvaursi</i> (L.) Spreng.
104	Оддий чилонжийда	Унаби обыкновенный	<i>Ziziphus jujuba</i> Mill.
105	Оддий чингил	Дерезаобыкновенная	<i>Lycium barbarum</i> L.
106	Оддий эман	Дубобыкновенный	<i>Quercus robur</i> L.
107	Оқ парпи (зарафшон парписи)	Аконит (борец) зарафшанский	<i>Aconitum seravschanicum</i> Steinb.
108	Оқ тоғтурбид	Ясенец белый	<i>Dictamnus albus</i> L.
109	Оқ хантал	Горчица белая	<i>Brassica alba</i> L.
110	Осиё зирки	Барбарис азиатский	<i>Berberis asiatica</i> Roxb.
111	Осиё сариқчойи	Репешок азиатский	<i>Agrimonia asiatica</i> Juz.
112	Ошловси тотим	Сумах дубильный	<i>Rhus coriaria</i> L.
113	Пахмоқ қариқиз	Лопух войлочный	<i>Arctium tomentosum</i> Mill.
114	Понтик дўлана	Боярышник понтийский	<i>Crataegus pontica</i> K. Koch
115	Регел ширачи	Эремурус регеля	<i>Eremurus regelli</i> L.
116	Самарқанд бўзночи	Бессмертник самаркандский	<i>Helichrysum maracandicum</i> Popov ex Kirp.
117	Сариқ андиз	Девясил крупнолистный	<i>Inula grandis</i> L.
118	Сариқ гулсафсар	Касатик (ирис) желтый	<i>Iris pseudocorus</i> L.
119	Сариқ нуфар	Кубышка желтая	<i>Nuphar luteum</i> (L.) Sm.
120	Сариқ ўрмонқора	Мачок желтый	<i>Glaucium flavum</i> Crantz.
121	Сариқ эрбаҳо	Горечавка желтая	<i>Gentiana lutea</i> L.
122	Сариқгулли испарак	Живокость полубородатая	<i>Delphinium semibarbatum</i> Bienert. ex Boiss.
123	Сассиқ коврак	Ферула вонючая	<i>Ferula foetida</i> L.
124	Сертук ангишвонагул	Наперстянка шерстистая	<i>Digitalis lanata</i> Ehrh.
125	Судралиб ўсувчи тоғжамбил	Тимьян ползучий, Чабрец	<i>Thymus serpyllum</i> L.
126	Супургинамо анамирта	Анамирта метельча-тая, рыбные ягоды	<i>Anamirta paniculata</i> colebr.
127	Сурги кротон	Кротон слабительный	<i>Croton tiglium</i> L.

128	Теофраст дағал канопи	Канатник теофраста	<i>Abutilon theophrasti</i> Medic.
130	Тешик далачай	Зверобой продырявленны	<i>Hypericum perforatum</i> L.
131	Тиканли артишок	Артышок колючий	<i>Cynara scolymus</i> L.
132	Тиканли дўлана	Боярышник колючий	<i>Crataegus oxyacantha</i> L.
133	Тиканли ковул (кавар)	Каперцы колючие	<i>Capparis spinosa</i> L.
134	Тоғ куддуси	Буквица лекарственная	<i>Betonica officinalis</i> L.
135	Тоғ эфедраси (қизилча)	Эфедра хвощевая (горная)	<i>Ephedra equisetina</i> Bge.
136	Тоғжумрут	Жостер слабительный (крушина слабитель-ная)	<i>Rhamnus cathartica</i> L.
137	Трагакантли астрагал	Астрагал трагакантовый	<i>Astragalus</i> <i>tragacantha</i> L.
138	Тубулғибарг бўймадарон	Тысячелистник таволголистный	<i>Achillea filipendulina</i> L.
139	Тугунакли кушқўнмас	Волчецклубненосный	<i>Cnicus tuberosus</i> Roth.
140	Тўққизил ангишвонагул	Наперстянка красная	<i>Digitalis purpurea</i> L.
141	Туркистон адониси	Горицвет туркес-танский	<i>Adonis tukrestanica</i> Adolf.
142	Туркистон аюгаси	Живучка туркес-танская	<i>Ajuga turkestanica</i> (Rgl.) Brig.
143	Узун зарчава	Куркума длинная	<i>Curcuma longa</i> L.
144	Ўрмаловчи ғозпанжа	Лапчатка ползучая	<i>Potentilla reptans</i> L.
145	Ўрмон тугмачагули	Мальва лесная	<i>Malva silvestris</i> L.
146	Ўткир баргли сано	Кассия остролистная	<i>Cassia acutifolia</i> Del.
147	Хушбўй (селдер), карафс	Сельдерей пахучий	<i>Apium graveolens</i> L.
148	Хушбўй рута	Рута душистая	<i>Ruta graveolens</i> L.
149	Хушбўй шивид	Укроп пахучий	<i>Anethum graveolens</i> L.
150	Шамбала (фенугрек)	Пажитник сенной	<i>Trigonella foenum-</i> <i>graecum</i> L.
151	Шарсимон эвкалипт	Эвкалипт шариковый (голубой)	<i>Eucalyptus globulus</i> Labill.
152	Шафтолибарг қўнғироқгул	Колокольчик персиколистны	<i>Campanule</i> <i>persicifolia</i> L.
153	Шафтолибарг торон	Горец почечуйный, Почечуйная трава	<i>Polygonum</i> <i>persicaria</i> L.

154	Шохли ўрмонқора	Мачок рогатый	<i>Glaucium corniculatum</i> (L.) Curt.
155	Шоҳкуя	Спорынья	<i>Claviceps purpurea</i> Tulasne
156	Шумғия (цистанхе)	Цистанхе солончаковая	<i>Cistanche salsa</i> (C. A. Mey.) Beck
157	Экма заъфарон	Шафран посевной	<i>Crocus sativus</i> L.
158	Экма кашнич	Кишнец (кориандр) посевной	<i>Coriandrum sativum</i> L.
159	Экма седана	Чернушка посевная	<i>Nigella sativa</i> L.
160	Эрон зираси	Биниум персидский	<i>Bunium persicum</i> (Boiss) K. Pol
161	Юраксимон жўка	Липа сердцевидная	<i>Tilia cordata</i> Mill.
162	Яхлит қиррали зирк (қизил зирк)	Барбарис цельнокрайный	<i>Berberis integerrima</i> Bunge
163	Яшил зўрча	Смолевка	<i>Silene vridiflora</i> L.

ФОЙДАЛАНГАН АДАБИЁТ ВА АХБОРОТ РЕСУРСЛАР РЎЙХАТИ

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Ёввойи ҳолда ўсuvчи доривор ўсимликларни муҳофаза қилиш, маданий ҳолда етиштириш, қайта ишлаш ва мавжуд ресурслардан оқилона фойдаланиш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-4670-сонли қарори, 10.04.2020 й.
2. Абдурахманов А. А., Валихожаева С. П. Итоги интродукции дальне - восточных травянистых растений в Ботаническом саду АН УзССР/ Интродукция и акклимат. растений: Сб. науч. тр. –Ташкент, БС АН УзССР, 1980. – №. 17. – С. 72-84.
3. Алимова Р. А., Сагдиев М. Т., Адилов Б. А., Абдуллаева М. С. – Фармакогнозия. – Тошкент - Тош ДАУ - 2015 й 148 б.
4. Аллаяров М. У., Мамашарипов А. Ш. Ахмедов Э. Т. - Қизил эхинацеяни етиштириш технологияси. Тошкент 2017. 36 б.
5. Аллаяров М. У., Маматкаримов А. И., Идрисхўжаев У. М., Жабборов Ж – Арслонқуйруқ ўсимлигини етиштириш агротехникаси бўйича қўлланма.” Тошкент - “FORMAT POLIGRAF” МЧЖ - 2009 й.
6. Маматкаримов А. И., Сагдуллаев Ш. Ш., Нигматуллаев Б. А., Идрисхўжаев У. М., Сотимов Ғ. Б. – *Silybum marianum* – олўт ўсимлигини етиштириш ва тайёрлаш бўйича услубий қўлланма. – Тошкент – 2018 й 13 б.
7. Амирханов Н. А. Катран кочи и введение его в культуру // Материалы третьей объедин. научной конференции г. Самарканда. Сер. гуманитар. и естеств. наук, – Самарканд: 1961. – С. 269 –297.
8. Бутков А. Я. Лекарственные растения // Сырьевые ресурсы Узбекистана для местной промышленности: Сб. науч. тр. –Ташкент, 1942. ИБ АН УзССР, Т. 2. – вып. 1. -С. 70-73.
9. Белолипов И. В. Краткие итоги первичной интродукции растений природной флоры Средней Азии в Ботаническом саду АН УзССР // Интродукция и акклиматизация растений: Сб. науч. тр. – Ташкент, БС АН УзССР, 1976. вып. 13. -С. 9-58.
10. Бердиев Э. Т., Тўхтаев Б. Ё., Холмуротов М. З. – Чаканда кўпайтириш ва парваришлаш – Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси Кичик босмаҳонаси. – Тошкент – 2016 й.
11. Гранитов И. И. Лекарственные и алколоидные растения // Первая Узбекская научно-исследовательская конференция по растительным ресурсам: Тез. докл. –Ташкент, 1937. –вып. 6. –С. 183-190.
12. Дылевский А. А. К культуре лекарственных растений // Туркестанское сельское хозяйство. –М. : 1915. –№ 3. –С. 269-275.

13. Дылевский А. А. К культуре лекарственных растений // Туркестанское сельское хозяйство. –М. : 1916. –№ 3. –С. 129-139.
14. Дылевский А. А. Опыт культуры лекарственных растений в питомнике. Отделение по культуре лекарственных и технических растений при Туркестанском обществе сельского хозяйства // Туркестанское сельское хозяйство. –М. : 1917. –№ 2. –С. 116-126.
15. Закиров К. З., Закиров П. К. Опыт типологии растительности Земного шара на примере Средней Азии. –Ташкент: Фан, 1978. –55 с.
16. Закиров К. З., Паузнер Л. Е. Рекомендации по введению солодки голой в культуру на засоленных землях Голодной степи // Информационное сообщение. –Ташкент, Фан, 1973. –№ 86. –28 с.
17. Закиров П. К., Норбобаева Т. Полезные растения Нуратинского хребта / Распространение и природные запасы полезных растений Узбекистана: Ташкент. Фан, 1974. –вып. 1. –С. 163-168.
18. Закиров П. К., Мясникова Л. Лекарственные растения тугаев Узбекистана и перспективы их использования // Сб. науч. трудов Института ботаники АН УзССР. –Ташкент, Фан, 1979. –С. 3-24.
19. Закиров П. К., Ташмухамедов Р. И., Кабулов А. Р. Некоторые перспективные лекарственные растения юга Узбекистана // VII делегатский съезд ВБО: Тез. докл. –Л., 1983. –С. 192-194.
20. Каримов В., Шомахмудов А. – Халқ табобати ва замонавий илмий тибда қўлланиладиган шифобахш ўсимликлар – “Ибн Сино номидаги нашриёт” – Тошкент - 1993 й.
21. Курмуков А. Г., Ахмедходжаева Х. С. – Эстрогенные лекарственные препараты из растений рода ферул - Ташкент – Ибн сино – 1994 г.
22. 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.
23. Кудряшов С. Н. Эфирно – масличные культуры Средней Азии. – Ташкент: САОГИЗ, 1932. –24 с.
24. Кудряшов С. Н. Субтропические эфирно – масличные культуры Средней Азии. – Ташкент: САОГИЗ, 1935. –С. 239-249.
25. 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.
26. Мухамеджанов Н. З., Азизов С. З., Мухамеджанова Н. З. - Энциклопедия лекарственных растений Узбекистана – «Узбекистан» Ташкент - 2017 г.
27. Мурдахаев Ю. М. Новые для специализированных хозяйств Узбекистана лекарственные растения. – Ташкент, Уз НИИНТИ, 1982. –2 с.

28. Мурдахаев Ю. М., Ташматова Н. А. Интродукция по возделыванию лекарственных растений семейства Губоцветных (лаванда лекарственная, иссоп лекарственный, ортосифон тычиночный, мята сортовая, шалфей лекарственный) в поливных условиях Узбекистана // Информационное сообщение. –Ташкент, Фан, 1983 а. –№ 310. –16 с.
29. Мурдахаев Ю. М., Гришевич Е. И. Интродукция по возделыванию лекарственных растений семейства Сложноцветных (леuzeя сафлоровидная, ромашка аптечная, девясил высокий, календула лекарственная, пижма обыкновенная) в поливных условиях Узбекистана // Информационное сообщение. –Ташкент, “Фан”, 1983 б. –№ 311. –19 с.
30. Мурдахаев Ю. М. Лекарственное растениеводство – новая отрасль сельского хозяйства // Сельское хозяйство Узбекистана. –Ташкент, 1983. – № 9. –С. 41-42.
31. Мурдахаев Ю. М. Культура лекарственных растений в Узбекистане // Издательство медицинской литературы имени Абу Али ибн Сино. - Ташкент 1999 г.
32. Озолин П. К. Материалы по культуре некоторых лекарственных растений в окрестностях Ташкента // Бюл. САГУ. – Ташкент, 1934. –вып. 19. – С. 171-176.
33. Пулатова Т. П., Холматов Х. Х., Джураев И. Н. Лекарственные растения Ташкентской области. –Ташкент: Медицина, 1980. –136 с.
34. Рахманкулов У. Терпеносодержащие растения западного Тянь-Шаня и их использование: Автореф. дис. докт. биол. наук. –Ташкент: АН РУз. 1999. – 58 с.
35. Русанов Ф. Н. Итоги интродукции травянистых растений в условиях Ташкента / Сб. науч. тр. –Ташкент, БС АН УзССР, 1951. –вып. 2. –С. 3-59.
36. Русанов Ф. Н. Перспективы интродукции травянистых растений в Узбекистане / Интродукция и акклиматизация растений: Сб. науч. тр. – Ташкент, БС АН УзССР, 1976. –вып. 13. –С. 3-9.
37. Сагатов С. С. Сапониноносные растения Узбекистана. –Ташкент: Фан, 1966. –76 с.
38. Сафаров Т. Влияние предпосевной обработки и глубины заделки семян некоторых древесно-кустарниковых лекарственных растений на их всхожесть / Интродукция и акклиматизация растений: Сб. науч. тр. – Ташкент, БС АН УзССР. 1982. –вып. 18. –С. 113-116.
39. Сахобиддинов С. С. Дикорастущие растения Узбекистана. – Ташкент: Госиздат УзССР, 1955. – 46с.

40. Сахобиддинов С. С. Флора Средней Азии - как источник лекарственного сырья // Сб. науч. трудов ТашГУ. – Ташкент: 1961. Ботаника. –вып. 187. – С. 210-215.
41. Тайжанов К. Т. Состояние и перспективы использования алколоидоносных растений и задачи исследования // Растительные ресурсы: Сб. науч. тр. – М. : 1986. –вып. 22. №1. – С. 3-11.
42. Тошматова Н. А. Опыт интродукции иссопа лекарственного (*Hyssopus officinalis* L.) в Ботаническом саду АН УзССР / Интродукция и акклиматизация растений: Сб. науч. тр. –Ташкент, БС АН УзССР, 1975. – вып. 12. –С. 76-78.
43. Тўхтаев Б. Ё., Махмудов А. В., Хуррамов Ш. Ш. – Ўзбекистонда элма заъфарон (шафран посевной – *Crocus sativus* L.) интродукцияси ва плантацияларини таъшиқ этиш – Тошкент “Наврўз” 2018 й.
44. Турхан Байтор – Турксе битки адлари сўзлуғу - Анкара – “The Turkish language society” 1997 й
45. Турсунов Ж. Ю., Мичер М., Бойқобилов Б. Ўзбекистон шароитида Стевия ўсимлигини кўпайтириш // Иновация - 99 Халқаро илмий - амалий анжумани мақолалар тўплами. –Термиз, ТДУ нашр., 1999. – Б. 39-45.
46. Турсунов Т. Т. О вегетативном размножении *SophorakorolkovyKoehe*. в условиях Ботанического сада АН УзССР / Интродукция и акклиматизация растений: Сб. науч. тр. - Ташкент, БС АН УзССР, 1987. - вып. 21. - С. 31-35.
47. 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.
48. Холматов Х. Х. Дикорастущие лекарственные растения Узбекистана. – Ташкент: Медицина, 1984. – 277с.
49. Холматов Х. Х., Ахмедов Ў. А. Фармакогнозия. – Ташкент: Ибн Сино, 1995. –351
50. Ходжиматов К. Эфиромасличные растения Узбекистана и пути их рационального использования. :Автореф. дис. докт. биол. наук. –Ташкент: ИБ АН РУз. 1999. – 73с.
51. Шамсувалиева Л. А. Формирование структуры вегетативных и генеративных органов видов родов *Glycyrrhiza* ва *Meristotropis fisch. et Meu.* в онтогенезе растений и в связи с галофакто-ром:Автореф. дис. докт. биол. наук. –Ташкент: ИБ АН РУз. 1999. – 52с.
52. Юлдашев А. С. Лекарственные растения южно - Туркестанского и северо – Зарафшанского хребтов. : Автореф. дис. ... докт. биол. наук. – Ташкент: ИБ АН РУз. 2001. 49 с.

53. Bauer R., Remiger P., Wagner H. //Z. Phytoterapie. 1989. - T. 10. - S. 43-48.
54. Bauer R., Wagner H. Echinacea Handbuch fur Arzte, Apotheker und andere Naturwissen, Schaffler, Stuttgsrt. – 1990. – p. 182.
55. D. Ennet. Bi-Lexikon "Heilpflanzen und Drogen". VEB Bibliographisches institut, Leip- Leip-zig, 1990,s. 154-155.
56. EchinaceapurpureaL//Растительные ресурсы. -1977. -Т. 33, №3. -с. 81-86.
57. EchinaceapurpureaeМоепсБ//Фармаком. – 1996. – № 4/5. – с. 50-51.
58. G. R. Heibl, R. Bauer, H. Wagner. Morphologische und anatomische studion an Echinacea purpurea, E. angustifolia, E. pallida und Parthenium intergrifolium. Scienta Pharmaceutica. 1988, Bd. 56, Heft 3, p. 145-160.
59. L. Muntean, M. Tamas. Specii de Echinacea de perspectiva in Romania. Herba Romanica, Buchuresti, 1989, 9, p. 79-85.
60. Lederer E. -J. med. Chem., 1980. V. 23. -P. 819-825.
61. Lederer E. -In: The Biochemistry of Parasites. Oxford. -1981. -P. 205-212.
62. LedererE. - In: Immunology, 80. London, 1980. -P. l 194-1211.
63. Pharmindex 1997-1998 гг. -Киев: Морион.
64. R. Bauer, H. Wagner. Echinacea. Handbuch fur Arzten, Apotheker und andere Naturwis- senschaftler. Stuttgart: Wiss. Verl. -Ges., 1990
65. Viorica Hodisan, M. Tamas. Studial farmakobotanie comporativ al speciilor Echinacea angustifolia Motnch. si E. purpurea (L.) Moench. Nota II. Morfologie und anatomie. / Farmacia (RSR), 1984, 32, № 4, p. 203-210.
66. Wagner H., Proksch A., Riess-Maurer I. et. al. Immunstimulierend wirkende Polysaccharide (Eleteroglykane) aus hoheren Pflanzen//Arzneimittel Forsch. /Drug Reseach, 35 (II), 1985, Nr 7, 1069-1075.

Илмий ва оммабон журналлар

67. Шарқ табобати журнали
68. Ўзбекистон биология журнали

Интернет сайтлар

Илмий сайтлар

69. [www. herbalgrass. com](http://www.herbalgrass.com)
70. [www. prosveti. ru](http://www.prosveti.ru)
71. [www. farmcod. ru](http://www.farmcod.ru)
72. [www. booksgoogle. co. uz](http://www.booksgoogle.co.uz)
73. [www. naturalmuseum. ru](http://www.naturalmuseum.ru)
74. [www. howerlib. ru](http://www.howerlib.ru)
75. [www. referat. uz](http://www.referat.uz)
76. [www. supersadovnik. ru](http://www.supersadovnik.ru)
77. [www. flora. uz](http://www.flora.uz)

78. [www. flow tea. ru](http://www.flowtea.ru)
79. [www. goodtips. pro](http://www.goodtips.pro)
80. [www. efloras. org](http://www.efloras.org)
81. [www. medicine plants. uz](http://www.medicineplants.uz)
82. [www. eip-agri. eu](http://www.eip-agri.eu)
83. [www. proza. ru](http://www.proza.ru)
84. [www. wikipedia. org](http://www.wikipedia.org)
85. [www. narodzdarov. ru](http://www.narodzdarov.ru)
86. [www. med. uz](http://www.med.uz)
87. [www. tradmed. ru](http://www.tradmed.ru)
88. [www. herbalexpert. ru](http://www.herbalexpert.ru)
89. [www. prolandshaft. ru](http://www.prolandshaft.ru)
90. [www. sorianatural. com](http://www.sorianatural.com)
91. [www. ecosystema. ru](http://www.ecosystema.ru)
92. [www. ximik. ru](http://www.ximik.ru)
93. [www. lektrava. ru](http://www.lektrava.ru)
94. [www. 100trav. ru](http://www.100trav.ru)
95. [www. agroreview. com](http://www.agroreview.com)
96. [www. plam. ru](http://www.plam.ru)
97. [www. tandfoline. com](http://www.tandfoline.com)
98. [www. florasdoc. com](http://www.florasdoc.com)
99. [www. leks. ru](http://www.leks.ru)
100. [www. vashsad. ua](http://www.vashsad.ua)
101. [www. lifebio. ru](http://www.lifebio.ru)
102. [www. midlife. uz](http://www.midlife.uz)
103. [www. botanichka. ru](http://www.botanichka.ru)
104. [www. plantarium. ru](http://www.plantarium.ru)
105. [www. piluli. ru](http://www.piluli.ru)
106. [www. geentalk. ru](http://www.geentalk.ru)
107. [www. pharmspravka. ru](http://www.pharmspravka.ru)
108. [www. pharmspravka. ru](http://www.pharmspravka.ru)
109. [www. travoedov. ru](http://www.travoedov.ru)
110. [www. floruz. uz](http://www.floruz.uz)
111. [www. dxline. ru](http://www.dxline.ru)
112. [www. spicebox. com. ua](http://www.spicebox.com.ua)
113. [www. dna. com. ua](http://www.dna.com.ua)
114. [www. cyberleninka. ru](http://www.cyberleninka.ru)
115. [www. integmed. uz](http://www.integmed.uz)
116. [www. medn. ru](http://www.medn.ru)

- 117. www.pinterest.ch
- 118. www.pidruchniki.com
- 119. www.pharmacognosy.org.ua
- 120. www.pharmencyclopedia.com.ua
- 121. www.integmed.uz
- 122. www.medn.ru
- 123. www.plam.ru
- 124. www.theplantlist
- 125. www.ehis.niehs.nih.gov
- 126. www.reseachgate.net
- 127. www.herbs4youth.eu

Оммабоп сайтлар

- 128. www.abekker.ru
- 129. www.academia.edu
- 130. www.adenium.sib.ru
- 131. www.amazona.ru
- 132. www.applcd.ru
- 133. www.aromatherapy.org.ua
- 134. www.avrd.org
- 135. www.buraev.ru
- 136. www.cnshb.ru
- 137. www.edka.ru
- 138. www.eol.ru
- 139. www.exomen.ru
- 140. www.goodtips.pro
- 141. www.goodtips.pro
- 142. www.healthperfect.ru
- 143. www.hindawicom.com
- 144. www.karpotnarvtl.com.ua
- 145. www.keys.trin.org.au
- 146. www.kortaslov.ru
- 147. www.kungrad.com
- 148. www.kutha.ru
- 149. www.lifebio.ru
- 150. www.limonik.ru
- 151. www.litress.ru
- 152. www.mag.org.ua
- 153. www.mahabazar.ru
- 154. www.medgrasses.ru

155. www.minzdrav.uz
156. www.naogarode.net
157. www.ncbi.nlm.nih.gov
158. www.olegcherne.ru
159. www.pinterest.com
160. www.polraili.ru
161. www.ptaf.org
162. www.rae.ru
163. www.randewoo.ru
164. www.rellerag.ch
165. www.sorianatural.com
166. www.svetok.ru
167. www.tropical.theferns.info
168. www.webmd.com
169. www.wikero.big

Тираж

Подписано в печать 28.11.2020 г.

Отпечатано в ООО «VS PRINT CENTER»

По адресу: г. Ташкент, Миробадский р-н, ул.Ойбек 44 Заказ № 24 от 27.11.2020
г. Тираж: 100 экз.