

Scientific Journal Impact Factor (SJIF 2022=5.016)

Passport: <http://sjifactor.com/passport.php?id=22257>

БУХОРО ВИЛОЯТИ ЎСУВЧИ БАЪЗИ ДОРИВОР ЎСИМЛИКЛАРНИ МАДАНИЙ ҲОЛДА ЕТИШТИРИШ ТЕХНОЛОГИЯСИ

Махзуна Эшмуродовна Отамуродова

Бухоро давлат университети магистри

Зулайхо Рахимовна Яркулова

Бухоро давлат университети доценти

АННОТАЦИЯ

Ушбу ишда Бухоро вилоятида ёввойи ҳолда ўсувчи баъзи доривор ўсимликларнинг дориворлик хусусиятлари, биологияси ва уларнинг маданий ҳолда етиштириш технологиялари ўрганилган.

Калит сўзлар: дориворлик хусусияти, ўстириш, маданийлаштириш, технология, етиштириш, доривор ўсимлик.

BUKHARA REGION TECHNOLOGY OF CULTIVATION OF SOME MEDICINAL PLANTS

ABSTRACT

In this paper, the medicinal properties and biology of some wild-growing medicinal plants in the Bukhara region, as well as the technology of their cultivation, were studied.

Key words: medicinal properties, cultivation, culture, technology, cultivation, medicinal plant.

КИРИШ

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.

Ҳозирги вақтгача кўплаб олимлар томонидан республика шароитида доривор ўсимликларни интродукцияси ва иқлимлаштирилиши борасида

Scientific Journal Impact Factor (SJIF 2022=5.016)
Passport: <http://sjifactor.com/passport.php?id=22257>

бирмунча ишлар амалга оширилиб келинган. Хусусан, профессор Ю.Мурдаҳаев 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 биоэкологик хусусиятлари ўрганилмоқда (Б. Ё. Тўхтаев, А. В. Махмудов, Ш. Ш. Хуррамов)

Табиатдаги мавжуд ўсимликлар орасида доривор ўсимликларни ўрни беқиёсдир. 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. 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 шувоғи - *Artemisia diffusa* H. Krasch., сассиқ коврак - *Ferula foetida* L., оддий исирик - *Peganum harmala* L., аччиқмия - *Goebelia pashycarpa* Schrenk ex c. A. Mey., тиканли ковул - *Capparis spinosa* L., тиканли маврак - *Salvia spinosa* L., шумғия (шум гиёҳ) - *Cistanche salsa* (C. A. Mey.) Beck., ва бошқа доривор ўсимликлар ўсади.

Scientific Journal Impact Factor (SJIF 2022=5.016)

Passport: <http://sjifactor.com/passport.php?id=22257>

Ўзбекистон Республикасининг ҳар бир вилоятларида ўз мухитига мослашган доривор ўсимликлар ўсади. Жумладан, Бухоро вилояти ҳудудларида доривор ўсимликларнинг қуйидаги турлари учрайди: 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., 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 сачратки - *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 (силлик ширинмия) - *Glycyrrhiza glabra* L., туксиз саминчўп - *Herniaria glabra* L., тешиқ далачой - *Hypericum perforatum* L., грек ёнғоғи - *Juglans regia* L., доривор мойчечак - *Matricaria recutita* L., доривор кашқарбеда - *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 оқкурай - *Psoralea drupacea* Bunge., тоғжумрут - *Rhamnus cathartica* L., итбурун наъматаги - *Rosa canina* L., япон сафороси - *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., дамашк атиргули - *Rosa damascena* Mill. ва бошқа доривор ўсимликлар ўсади.

Бухоро вилоятининг умумий ер майдонида ўсувчи ўсимликларнинг қарийиб 2/3 қисми биологик фаол моддалар (БФМ) сақловчи ва турли касалликларни даволаш учун қўлланиладиган шифобахш ўсимликлардир.

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

Scientific Journal Impact Factor (SJIF 2022=5.016)

Passport: <http://sjifactor.com/passport.php?id=22257>

хамда юқори кўшилган қийматли фармацевтика маҳсулотлари ишлаб чиқаришни ташкил этиш 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.

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. Тасдиқланган 14 та ташаббускор кластерларга доривор ўсимликларни етиштириш учун жами 1512 га ер майдонлари ажратилиши белгиланган. Жумладан бизнинг Бухоро вилоятида ҳам доривор ўсимликларни етиштирувчи кластерлар ташкил этишган бўлиб, қуйидаги жадвалда уларда тайёрланадиган доривор ўсимлик хом ашёларининг прогноз кўрсаткичлари акс эттирилган.

Бухоро вилоятида доривор ўсимликларни етиштирувчи кластерлар ташкил этишнинг рўйхати ва доривор ўсимликлар етиштириш прогноз КЎРСАТКИЧЛАРИ

| № | Туман номи | Лойиха ташаббускори | Лойихан инг қисқача тавсифи | Лойихан инг | Молиялаштириш манбаи | | майdonи, гектар | етиштириш, тонна | сўқилган | Жумладан ишлатилиши | | | Қайта ишлаш |
|---|------------|---------------------|-----------------------------|-------------|----------------------|-----|-----------------|------------------|----------|---------------------|---------|-----|-------------|
| | | | | | Ў з | Б а | | | | б и | шундан: | Ф а | |
| | | | | | | | | | | | | | |

Scientific Journal Impact Factor (SJIF 2022=5.016)
Passport: <http://sjifactor.com/passport.php?id=22257>

| | | | | | | | | | | экспорт | ички бозорга | | |
|---|----------|--------------------------------|--|-----|-----|-----|----|---|---|---------|--------------|---|-----|
| 1 | Ромитан | “Чортук” МЧЖ | Доривор ўсимликларни етиштириш ва қадоқлаш | 700 | 300 | 400 | 10 | 9 | 9 | - | 9 | - | 7,5 |
| 2 | Шофиркон | “Аср гиёҳлари” фермер хўжалиги | Доривор ўсимликларни етиштириш ва қадоқлаш | 150 | 50 | 100 | 10 | 9 | - | - | - | 9 | 3 |

ДОРИВОР ЎСИМЛИКЛАРНИ ЕТИШТИРИШ ТЕХНОЛОГИЯСИ

Биз қуйида ўрганадиган доривор ўсимликларимиз Ўзбекистон Республикаси Давлат реестрига киритилган доривор ўсимликлар қаторидан жой эгалагандир.

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

Классификацияси: ↓

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

Хом ашёси: Гули

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

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. Республикаданинг ўртача механик таркибли, суғорилдаган 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

Scientific Journal Impact Factor (SJIF 2022=5.016)

Passport: <http://sjifactor.com/passport.php?id=22257>

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 омилли, уруғ ерга сепилган тупроқнинг юқори қатлами 5 даражада бўлиши ижобий натижани беради. Доривор мойчечак сабзаёт экиш мосламасида қатор оралари 50-60 см қилиб экилади. Уруғи ниҳоятда майда, уни бир текис экиш учун аввал уруғ 1/10 нисбатда кум ёки гўннга аралаштирилиб экиш мақсадга мувофиқ. Йўқса 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 тутатиб 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 озиклантирилади. Экин униб чиққанидан 30-40 кундан сўнг гуллади. Доривор мойчечак тўпгуллари махсус ясалган асбоб ёки мойчечак йиғич ускуналарда йиғилади. Ҳосилни неча бор йиғиб олиш ўсимлик ҳолатига

Scientific Journal Impact Factor (SJIF 2022=5.016)

Passport: <http://sjifactor.com/passport.php?id=22257>

боғлиқ (11 - 20 мартагача етиши 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 (брезен)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 сақланиши мумкин). Йиғиб олинган тўпгулларни тезда қуритиш учун яхши шамол айланадиган шийпонга олиб борилиб, жовонларга ҳар бир квадрат метрга 1-1,5 кг ҳисобида ёйиб қуйилади. 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 барглاردан ташкил топган. Саватчанинг (тилсимон гуллардан ташқари) кенглиги 4-8 мм., тилсимон гуллар ранги оқ, найсимонлариники сарик, 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.

Классификацияси:

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

Хом ашёси: Гули

Scientific Journal Impact Factor (SJIF 2022=5.016)

Passport: <http://sjifactor.com/passport.php?id=22257>

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

Ўсимликнинг тарқалиши. Ўзбекистоннинг барча худудида 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. Илиқ 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 мотиға, майда мола, игнали ғалтак машина қўлланади. Айланма мотиға 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

Scientific Journal Impact Factor (SJIF 2022=5.016)
Passport: <http://sjifactor.com/passport.php?id=22257>

2-3 суғоришдан кейин, шох-шаббаси бир-бири билан тутшиб 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, саҳарлаб уруғ саватчалари кўлда 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 қуритилади, 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. Кўлда 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.

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

Классификацияси:

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

Хом ашёси: Барги

Scientific Journal Impact Factor (SJIF 2022=5.016)

Passport: <http://sjifactor.com/passport.php?id=22257>

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

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 бири-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 озиклантирилади. Иккинчи озиклантириш 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, озиклантириш тўхтатилади. Вегетация давомида биринчи ва кейинги йил 100-120 кг/га азот, 80 кг/га фосфор ва 60 кг/га калий ўғитлари билан озиклантирилади. 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 афдарилади 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, кумли ва унумсиз тупроқларда ёмон ривожланади ва илдизпоялари яхши шаклланмайди. Илдизпояли ўсимлик сифатида катта плантацияларда ҳосилдор ва кумоқ 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

Scientific Journal Impact Factor (SJIF 2022=5.016)
Passport: <http://sjifactor.com/passport.php?id=22257>

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.

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

Классификацияси:

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

Хом ашёси: Илдизи

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

Ўсимликнинг тарқалиши. Сассиқ коврак ўсимлиги Қашқадарё, Сурхондарё (Шерабод), Фарғона водийси, Навоий (Зарафшон дарёсининг қ уйи қисмида, Қизилқ ум), Самарқанд (Ургут) вилоятлари, Бухоро ва Устюртда тарқалган. Ўсимлик қурғокчиликка 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, қухистон 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

Scientific Journal Impact Factor (SJIF 2022=5.016)

Passport: <http://sjifactor.com/passport.php?id=22257>

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 худудларида йилига 200 тонна смола тайёрлаш мумкин. Шунингдек, Қашқадарё, Сурхондарё, Бухоро, Навоий, Самарқанд ва Тошкент вилоятларида плантацияларини ташкил этиш мақсадга мувофиқдир.

REFERENCES

1. 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 қарори, 10.04.2020 й.
2. 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.
3. 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.
4. Мухамеджанов Н. З., Азизов С. З., Мухамеджанова Н. З. - Энциклопедия лекарственных растения Узбекистана – «Узбекистан» Ташкент - 2017 г.
5. Мурдахаев Ю. М. Новые для специализированных хозяйств Узбекистана лекарственные растения. – Ташкент, Уз НИИНТИ, 1982. –2 с.
6. Тўхтаев Б. Ё., Махмудов А. В., Хуррамов Ш. Ш. – Ўзбекистонда элма заъфарон (шафран посевной – *Crocus sativus* L.) интродукцияси ва плантацияларини ташкил этиш – Тошкент “Наврўз” 2018 й.