

ДОРИВОР ЎСИМЛИКЛАР ВА УЛАРНИ ЕТИШТИРИШНИНГ ҚИСҚАЧА ТАРИХИ

**Пўлатов Сарвар Мустафоевич,
Нажимова Дилафруз**

Самарқанд давлат ветеринария медицинаси, чорвачилик ва биотехнологиялар
университетининг Тошкент филиали
E-mail: m-biologiya@mail.ru

АННОТАЦИЯ

Ҳозирги кунда бутун дунё бўйлаб фармацевтика корхоналарида ишлаб чиқарилаётган дори воситаларининг қарийб 50% доривор ўсимликлар хомашёсидан тайёрланади. Кўпгина мамлакатларда, жумладан, Ўзбекистонда фармацевтика саноатининг жадал ривожланиши доривор ўсимликлар хомашёсига бўлган талабнинг кескин ошишига сабаб бўлмоқда.

Табиий шароитда ўсадиган доривор ўсимликларнинг ресурслари чекланганлиги сабабли фармацевтика саноатининг доривор ўсимлик хомашёсига бўлган талабини асосан доривор ўсимликлар етиштириши ҳисобига қондириши мумкин.

Шу пайтгача мамлакатимиз ихтисослаштирилган хўжаликларида фермер, ўрмон, деҳқон ва бошқа мулкчилик шаклларида доривор ўсимликлар етиштириши технологияси тўлиқ ишлаб чиқилмаганлиги сабабли уларни илмий асосланмаган ҳолда парваришлаб келинмоқда. Шу боис фармацевтика саноатини сифатли, мўл-кўл, арзон ва экологик тоза хомашё билан таъминлаш катта муаммо бўлиб қолмоқда. Бу ҳолат, албатта, доривор ўсимлик хомашёси етиштириши билан шугулланувчи фермер хўжалиklarини доривор ўсимликлар етиштириши технологиясини ўзлаштирган мутахассислар билан таъминлашни тақозо этади.

***Калит сўзлар:** ўсимлик, тиббиёт, қишлоқ хўжалиги, агротехника, фармацевтика, деҳқончилик, фермер, фермер хўжалиги.*

ABSTRACT

Currently, approximately 50% of drugs produced in pharmaceutical enterprises worldwide are prepared from raw materials of medicinal plants. The rapid development of the pharmaceutical industry in many countries, including Uzbekistan, causes a sharp increase in the demand for raw materials of medicinal plants.

Due to the limited resources of naturally growing medicinal plants, the pharmaceutical industry's demand for medicinal plant raw materials can be met mainly by growing medicinal plants.

Until now, in the specialized farms of our country, farmers, foresters, peasants and other types of ownership, medicinal plants are being cared for without scientific justification due to the fact that the technologies of their cultivation are not fully developed. Therefore, providing the pharmaceutical industry with high-quality, abundant, low-cost and ecologically clean raw materials remains a big problem. This situation, of course, requires the provision of farms engaged in the cultivation of medicinal plant raw materials with experts who have mastered the technologies of medicinal plant cultivation.

Key words: *plant, medicine, agriculture, agrotechnics, pharmaceutical, cultivation, farmer, farm.*

КИРИШ

Доривор ўсимликлар ўстириш технологияси қишлоқ хўжалигининг асосий йўналишларидан бири бўлиб, фармацевтика саноати ҳамда дорихоналарни сифатли шифобахш ўсимликлар хом-ашёси билан таъминлашни ўз олдига мақсад қилиб олган. Маълумки, қишлоқ хўжалиги ишларининг мавсумийлиги, агротехника тадбирларни аниқ белгиланган муддатларда етказиш лозимлиги, ҳар йилги об-ҳаво шароитининг бир-бирига деярлик ўхшамаслиги, ҳар бир минтақанинг тупроқ, иқлим шароитини бир-биридан кескин фарқ қилиши ва бошқа кўпдан-кўп омиллар доривор ўсимликлар ўстириш технологиясини ишлаб чиқишда кўплаб ноқулайликларни келтириб чиқаради.

Таъкидлаш лозимки, ҳозирги вақтда мамлакатимизда фармацевтика саноати ва дорихоналарни ўсимликлар хом-ашёси билан таъминлаш мақсадида ихтисослашган, фермер, ўрмон ва бошқа мулкчилик шаклидаги хўжаликларда энг кўпи билан 42 тагача доривор ўсимликлар турлари ўстирилади. Россия Федерацияси, Украина, Молдова, Миср Араб Республикаси ва бир қатор мамлакатларда доривор ўсимликларни етиштириш билан шуғулланиш бирмунча яхши йўлга қўйилган.

МУҲОКАМА ВА НАТИЖАЛАР

Мустақилликка эришилгандан сўнг Ўзбекистон Республикасининг фармацевтика саноати тезлик билан ривожлана бошлади. Ҳозирги вақтда бундай корхоналарнинг сони 70 тадан ортиқдир. Шу сабабли ҳам, ушбу саноатни доривор ўсимликлар хом-ашёси билан етарли даражада таъминлаш талаб этилади. Кейинги вақтда фармацевтика саноати корхоналари дори воситаларининг тахминан 50% доривор ўсимликлар хом-ашёсидан тайёрланаётганлигини эътиборга олсак, доривор ўсимликлар ўстириш

технологияси фани нақадар катта аҳамият касб эта бошлаганини тасаввур қилиш қийин.

Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг Қарори билан ҳозирги вақтда мамлакатимизда доривор ўсимликлар ўстириш билан шуғулланувчи 8 та ихтисослашган хўжаликлар ташкил қилинган. Бундан ташқари кўплаб ўрмон, фермер ва бошқа мулкчилик шаклидаги хўжаликларда ҳам ўстирилмоқда. Бироқ мамлакатимизда доривор ўсимликлар хом-ашёсига бўлган талабнинг кескин ортиб боришига қарамасдан уларни ўстириш технологиялари шу вақтгача мукамал ишлаб чиқилган эмас. Шунини алоҳида таъкидлаш лозимки, ҳеч бир соҳа бошқа фанларнинг ютуқларига таянмасдан туриб, ўзлари мустақил равишда ривожлана олмайди. Ўз навбатида доривор ўсимликларни ўстириш технологияси ҳам ўсимликшунослик, ботаника, фармокогнозия, агрокимё, тупроқшунослик, ўсимликлар физиологияси, ўсимликлар биокимёси, ўсимликлар биотехнологияси, кимё, физика ва бошқа фанларнинг ютуқларига таянган ҳолдагина ўз олдида қўйган мақсадларга эриша олади.

Маълумки ҳар бир фаннинг ўзига хос методлари – услублари мавжуд. Доривор ўсимликлар ўстириш технологияси фани эса номлари юқорида кўрсатилган барча фанларнинг услубларига таянган ҳолдагина тараққий эта олади.

Одам ва ҳайвонларни даволаш, касалликларнинг олдини олиш ўсимликлар-гиёҳлар. Ер юзида доривор ўсимликларнинг 10-12 минг тури бор. 1000 дан ортиқ ўсимлик турларининг кимёвий, фармокологик ва дориворлик хоссалари текширилган. Ўзбекистонда доривор ўсимликларнинг 577 тури мавжуд. Шулардан ҳозирги вақтда 250 тури илмий таъбиқатда ишлатилмоқда. Доривор ўсимликларнинг организмга таъсири уларнинг таркибидаги бирикмаларнинг миқдорига боғлиқ. Бу бирикмалар ўсимликнинг ҳар хил қисмларида турли миқдорда тўпланади. Дори тайёрлашга ўсимликнинг керакли қисмлари турли муддатларда йиғилади. Масалан, пўстлоқ, куртак эрта баҳорда, барг ўсимлик гуллаши олдида ёки гуллаганда, гуллари тўла очилганда, мева ва уруғлари пишганда, ер ости органлари (илдизи, илдизпояси ва пиёзи) эрта баҳорда ёки кеч кузда олинади.

Доривор ўсимликларнинг таъсир этувчи моддаси – алколоидлар, турли гликозидлар (антрогликозидлар, юракка таъсир этувчи гликозидлар, сапонинлар ва б.), флавоноидлар, кумаринлар, ошловчи ва бошқа шиллик моддалар. Эфир мойлари, витаминлар, смолалар ва бошқа бирикмалар бўлиши мумкин. Кўп ўсимликлардан микроорганизм ва вирусларни йўқотадиган антибиотиклар ва фитонцидларга бой препаратлар тайёрланади. Одатда бир

гуруҳга хос ўзаро яқин кимёвий бирикмалар бир оила ёки туркумга мансубларда учрайди, шу билан бирга баъзи кимёвий бирикмалар бир-бирига яқин бўлмаган, турли оилага мансуб ўсимликлар таркибида ҳам бўлиши мумкин.

Қадим замондан бошлаб инсон ёввойи ҳолда ўсадиган ўсимликларни турли касалликларни даволашда фойдаланиб келади.

Ҳозирги даврда доривор ўсимликларни тури кўпайиб, халқ тиббиёти шифобахш ўсимликлар билан бойиган. Илмий таботатда ишлатиладиган доривор ўсимликларнинг аксарияти асрлар давомида халқ ишлатиб келган ўсимликлардан олинган. Халқ медицинасида қўлланиб келинадиган доривор ўсимликларни илмий таботатда ишлатиб бўлмайди. Ўзбекистонда доривор ўсимликлардан кўпроқ анор, аччикмия, бодом, доривор гулхайри, ёнғоқ, жағ-жағ, зубтурум, исирик, итсигек, омонқора, писта дарахти, сачратқи, чойўт, шилдирбош, ширинмия, шувоқ, янтоқ, қизилча, қоқиўт ва бошқалар тарқалган.

Аччикмиядан – пахикарнин, исириқдан гармин, итсигекдан анабазин, омонқорадан галантамин, шилдирбошдан сферофизин алколоидлари олинади. Анор пўстидан гижжа ҳайдовчи пельтерин танат ва экстракт тайёрланади. Доривор гулхайри препаратлари балғам кўчирувчи ва юмшатувчи, жағ-жағ ва лагохилус дорилари қон кетишни тўхтатувчи, писта бужғуни ва чойўтдан тайёрланган дорилар меда-ичак касалликларини даволовчи сифатида ишлатилади.

Доривор ўсимликларни 2 хил тавсифлаш қабул қилинган:

1. Таъсир қилувчи моддаларнинг таркибига қараб – алколоидли, гликозидли, эфир мойли, витаминли ва бошқалар;
2. Фармокологик кўрсаткичларига қараб – тинчлантирувчи, оғриқ қолдирувчи, ухлатувчи, шунингдек, юрак-томир тизимига таъсир қилувчи, марказий нерв тизимини кўзғатувчи, қон босимини пасайтирувчи ва бошқа доривор ўсимликлар.

Тошкентдаги кимё-фармацевтика заводларида Ўзбекистонда ўсадиган ва экиб ўстириладиган доривор ўсимликлардан турли-туман дорилар тайёрланади. Масалан, оққурайнинг илдизи ва мевасидан песни даволашда қўлланиладиган псорален, япон софораси ғунчасидан витамин А дек таъсир этувчи рутин, омонқорадан галантамин алколоиди, кендордан строфантин, цимарин, юрак гликозидлари ва бошқа препаратлар олина бошланди.

Юқорида айтиб ўтилганидек ҳозирги вақтда тиббиётда 250 га яқин ўсимликларнинг маҳсулотидан фойдаланилади. Шу кўрсатилган доривор ўсимликлар маҳсулотининг 48% ёввойи ҳолда ўсадиган ўсимликлардан, 30%

турли тупроқ иқлим шароитида жойлашган хўжаликларнинг доривор ўсимликлар ўстириладиган майдонларида тайёрланади. Қолган 22% “аралаш” гуруҳни ташкил қилади, яъни бу гуруҳ доривор ўсимликлар маҳсулоти ҳам ёввойи ҳолда ўсадиган, ҳам плантацияларда ўсимликлардан йиғилади. Кейинчалик “аралаш” гуруҳ доривор ўсимликлардан тайёрланадиган доривор маҳсулотларнинг салмоғи умумий йиғиладиган доривор маҳсулот миқдорида йил сайин ошиб бориши кутилмоқда.

Қандай сабабларга кўра суғориладиган майдонларда ўстириладиган доривор ўсимликлар маҳсулоти йил сайин умумий тайёрланадиган маҳсулотлар миқдоридан кўпайиб бормоқда?

Бунинг сабаблари кўп бўлиб, асосийлари қуйидагилардан иборат:

1. Йил сайин доривор ўсимликлар маҳсулотига эҳтиёж ўсиб бориши натижасида уларнинг хом-ашёсини тайёрлаш миқдори ҳам кўпаймоқда. Бу эса ўз навбатида қатор доривор ўсимликларнинг кўп ўсадиган жойида камайиб кетишига, натижада уларнинг хом-ашёсини тайёрланишини кескин чегараланиши ёки бутунлай тўхтатилишига олиб келиши.

Ўзбекистонда ёввойи ҳолда ўсадиган бозулбанг ва қорақовуқларнинг ер устки қисми ва пиёзининг кўп тайёрланиши натижасида уларни захираси (миқдори) табиий ўсиш жойида жуда ҳам камайиб кетди. Шунинг учун ҳам ҳозирги вақтда бу ўсимликлар Ўзбекистон Қизил китобига киритилди. Шунинг учун уларнинг табиий хом-ашёсини ўсиш жойида тайёрлаш тўхтатилди ва хўжалик далаларида ҳамда ўзларини ёввойи ҳолда ўсадиган жойларида ўстирилмоқда. Бундай мисолларни кўплаб келтириш мумкин.

2. Доривор ўсимликлар маҳсулотига мунтазам равишда талабнинг ошиб бориши ва уни ёввойи ҳолда ўсадиган ўсимликлар ҳисобига қондирилмаслиги натижасида шу ўсимликларни суғориладиган минтақаларда ўстиришга тўғри келмоқда.

3. Баъзан камёб доривор ўсимликларга талаб катта бўлса-ю, лекин улар ёввойи ҳолда, йиғиш учун ноқулай жойларда (масалан, Кавказ ва Қримнинг тоғли туманларида ўсадиган белладонна ва бошқалар) ёки кам миқдорда, катта ҳудудларда тарқоқ ҳолда (масалан, Россиянинг Европа қисмида кенг тарқалган, лекин сийрак учрайдиган доривор валериана ва бошқалар) ўсса, бу доривор ўсимликлар маҳсулотини тайёрлаш суғориладиган ерларда ўстиришдан қимматга тушади. Шунинг учун бундай ўсимликларни ҳам хўжаликлар далаларида ўстириш мақсадга мувофиқ бўлади.

4. Ёввойи ҳолда ўсадиган доривор ўсимликлар хом-ашёсини катта ҳажмда тайёрлашнинг қийинчилиги, уни йиғиб олиш учун қишлоқ хўжалик

техникасидан фойдаланишнинг мураккаблиги. Плантацияда ўстириладиган доривор ўсимликлар маҳсулотини қулай шароитда ва таъсирчан кимёвий биологик фаол моддалари кўп тўпланган даврда турли механизмлар ёрдамида йиғиб олиш мумкин.

5. Қимматбаҳо, тиббиёт учун жуда зарур бўлган доривор маҳсулот республикамизда учрамайдиган тропик ёки субтропик иқлимли давлатларда ўсадиган ўсимликлардан тайёрланадиган бўлса, имкони борича шу ўсимликларни ўзимизда ўстириш мақсадга мувофиқ бўлади. Янгидан экилиши керак бўлган доривор ўсимликлар агротехникаси ҳамда унинг тажриба станцияларида, қисман фанлар академияси (ФА), университетлар ва олий ўқув юргларида ботаника боғларида ишлаб чиқилмоқда. Бу соҳада ВИЛР ва унинг тажриба станцияларини хизмати катта бўлиб, уларда чет элдан келтирилган бир қанча тропик ва субтропик доривор ўсимликларни Собик Иттифок иқлимида ўстиришнинг агротехника қоидалари ишлаб чиқилган.

Мамлакатимизнинг турли ҳудудларида (зоналарида) жойлашган хўжаликларида қуйидаги доривор ўсимликлар ўстирилмоқда: хин дарахти, кока бутаси, алоэ турлари, ортосифон, дихроа, катта келла, сано (кассия) турлари, мексика бангидевонаси, каланхой турлари, уятчанг мимоза, тўқ қизил пассифлора, раувольфия турлари, пушти катарантус (бўригул), юмалоқ баргли стефания, эвкалипт турлари, бўлакли итузум ва бошқалар. Суғориладиган майдонларда ўстириладиган доривор ўсимликлар ёввойи ҳолда ўсадиган доривор ўсимликлардан катта фарқ қилади, яъни ўстириладиган доривор ўсимлик маҳсулотида бегона ўсимликлар аралашмаси бўлмайди. Агротехника қоидалари асосида ўстирилган доривор ўсимликлар серҳосил ва биологик фаол моддаларга бой бўлади.

Доривор ўсимликларни серҳосил навларини танлаб олиш, уларни чашиштириш ёки полиплоидли (хромосом сонларини ошириш) навларини олиш йўли билан экиладиган доривор ўсимликларнинг ҳосилдорлигини ва таркибидаги биологик фаол бўлган кимёвий бирикмалар миқдорини ошириш мумкин. Юқорида айтиб ўтилган сабабларга кўра, баъзи бир доривор ўсимликларни ўстириш ва уларнинг маҳсулотларини тайёрлаш ёввойи ҳолда ўсадиган доривор ўсимликлар маҳсулотини йиғишга қараганда иқтисодий жиҳатдан анча арзонга тушади.

Ўзбекистонда доривор ўсимликлар асосан турли тупроқ иқлим ҳудудларида жойлашган Қишлоқ ва сув хўжалик вазирлигига қарашли хўжаликларда экилади. Ўзбекистон Республикасида биринчи марта 1973 йилда Тошкент вилояти Бўстонлиқ туманидаги хўжаликларда доривор ўсимликлар

экила бошлади. Кейинроқ (1978 йилда) Наманган вилояти Поп туманида Ибн Сино номли доривор ўсимликлар ўстириладиган хўжалик ташкил қилинди. Бу хўжалик далаларида қалампир ялпиз, доривор мармарак (маврак), доривор тирноқгул, наъматак, аччиқ шувоқ (эрман), бўлакли итузум, майда гулли тоғрайхон ва бошқа ўсимликлар ўстирилган. Улардан йиғилган маҳсулотлар Ўзбекистон дорихоналарини таъминлаш учун ҳамда Чимкент кимё-фармацевтика заводи ва бошқа корхоналарга жўнатилган.

Ҳозирги кунда доривор ўсимликларни ўстириб етиштирадиган махсус хўжаликлар Бухоро, Қашқадарё, Самарқанд, Сурхондарё ҳамда Тошкент вилоятларида ташкил қилинган.

Республикамизнинг қарийб ҳамма вилоятларидаги Фармация ишлаб чиқариш бирлашмалари қошида доривор ўсимликлар ўстирадиган майдончалар ташкил қилинган бўлиб, уларда вилоят дорихоналар талабига биноан тегишли ўсимликларни ўстирмоқдалар. Ҳозирги кунда Тошкент вилояти Чирчиқ туманидаги доривор ўсимликларга ихтисослашган Охунбобоев номли ихтисослашган хўжалик далаларида қалампир ялпиз, доривор мармарак (маврак), доривор тирноқгул, доривор мойчечак, беш бўлакли арслонқуйруқ, пол-пола, наъматак ва бошқа доривор ўсимликлар ўстирилмоқда.

Ўзбекистон Республикаси ФА га қарашли Тошкент ботаника боғининг собиқ катта илмий ходими Қ.Х.Хўжаев, кейинчалик шу боғнинг доривор ўсимликларни маданийлаштириш ва иқлимга мослаш лабораториясининг мудирини, катта илмий ходим Ю.М.Мурдахаев Тошкент фармацевтика институти фармакогнозия ва ботаника кафедраларининг илмий ходимлари билан ҳамкорликда қардош республикалари ҳамда дунёнинг бошқа ҳудуд (регион)ларидан келтирилган 67 турдаги доривор ўсимликларни Тошкент шаҳри иқлимида ўстиришга эришдилар. Уларнинг фикрларича, юқорида тирноқгул, қалампир ялпиз, доривор мармарак (маврак), доривор валериана, фенхель (дорихона укропи), доривор мойчечак, қора андиз, ажгон (зиран кармони), арпабодиён, оддий дастарбош, наъматак турлари, бутасимон аморфа, қизил ангишвонагул, ёйиқ эризимум, кендир турлари, Кавказ ямси, Манъчжурия аралияси, тоғ жумрут, сано (кассия) турлари, патриния, тухумак, беш бўлакли арслонқуйруқ, доривор зангвизорба, ярим бутасимон секуринегга, бўригул турлари, қорақобиқ турлари, белладонна, мексика бангидевонаси, пол-пола, бўлакли итузум, гангитувчи бузулбанг ва бошқа доривор ўсимликларни етиштириш мумкин.

Ҳозирги кунда табиий ҳолда ўсаётган доривор ўсимликларни захиралари инсонлар таъсирида камайиб бормоқда. Бунинг ўрнини тўлдириш ва халқимиз

эҳтиёжини қондириш мақсадида доривор ўсимликлар турларини кўпайтириш ва уларни Ўзбекистоннинг тупроқ-иқлим шароитларини ҳисобга олган ҳолда суғориладиган минтақаларда экиб ўстириш мақсадга мувофиқ бўлади. Ўзбекистонда фармацевтика саноатини доривор ўсимликлар хом-ашёси билан таъминлаш мақсадида яқин йиллар ичида доривор ўсимликларни экиб ўстирадиган фермер ва ихтисослашган хўжаликларни ташкил қилиш ва кўпайтириш мақсадга мувофиқ бўлар эди.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати (REFERENCES)

1. Холматов Х.Х., А.И.Қосимов русча-латинча-ўзбекча доривор ўсимликлар луғати, Тошкент, 1992.
2. Холматов Х.Х., Аҳмедов Ў.А. Фармакогнозия, Тошкент, 2007 й.
3. Мусаев Б. С. „Ўғит қўллаш тизими – Тошкент, 1998.
4. Атабоева Ҳ. Н. ва бошқалар. Тошкент, 1995. Ўсимликшунослик.
5. Мурдахаев Ю.М. Лекарственные культуры в Узбекистане, Ташкент, 2001.
6. Мурдахаев Ю.М. Ўзбекистонда ватан топган доривор ўсимликлар. Тошкент, 1990.
7. Мусаев Б.С. Агрокимё. Тошкент, 2001.
8. Эрматов А. Суғориладиган деҳқончилик. Тошкент, 1983.
9. Холматов Х.Х., Ҳабибов. Ўзбекистон доривор ўсимликлари. Тошкент, 1971.
10. Пўлатов С.М. Доривор ўсимликларни етиштириш технологияси – Тошкент, 2023.
11. Мадартов Б.К., Пўлатов С.М., Янгибоев А.Э., Нокулов А.Н., Бурхонова А.А. Доривор ўсимликларни етиштириш технологияси – Тошкент, 2022.