



RUBIA TINCTORUM L.– ДОРИВОР БЎЁҚЛИ РЎЯНИ ЕТИШТИРИШ АГРОТЕХНИКАСИ

Озодбекова Гавхарой Азизбек кизи

Тошкент давлат аграр университети

Машрабжоновна Мафтунахон Умиджон Қизи

Тошкент давлат аграр университети

Миралиева Хабиба Мирруслановна

Тошкент давлат аграр университети

Сотиболдиева Дилноза Илхомжоновна

Ўзбекистон Миллий университети

Хакимова Дилабза Аъзамжоновна

Тошкент давлат аграр университети

Махкамов Тробжон Хусанбоевич

Тошкент давлат аграр университети

mturobzhon@mail.ru

АННОТАЦИЯ

Мақолада Ўзбекистонда доривор, мелиорант ва бўёқбоп рўяни етиштиришнинг илмий асосланган усуллари бўйича илмий тадқиқот натижалари келтирилган. Шу билан бирга *Rubia tinctorum* L. нинг хом-ашёсини тайёрлаш ва унинг сифати ҳамда тиббиётда қўлланилиши ва кимёвий таркиби тўғрисида маълумотлар келтирилган.

Калит сўзлар: *Rubia tinctorum*, экиш, етиштириш, агротехник тадбирлар, тиббиётда қўлланилиши.

ABSTRACT

The article presents the results of scientific research on scientifically based methods of cultivation of *Rubia tinctorum* in Uzbekistan. At the same time, information is given on the preparation and therapeutic use of marshmallow raw materials and its chemical composition.

Key words: *Rubia tinctorum*, cultivation, agrotechnical measures, use in medicine.



КИРИШ. Ўсимликлардан фақат озиқ-овқат, кийим-кечак ёки қурилиш материаллари сифатида эмас, балки соғлиқни сақлаш мақсадларида ҳам етиштириш концепцияси ўсимликлар биотехнологияси ва агротехникасини ҳам аста-секинлик билан ўзгартирмоқда. Бутун дунёда зираворлар, ноанъанавий озуқа ва доривор ўсимликларга қизиқиш ортиб бормоқда. Жаҳонда интродукция қилинган доривор ўсимликлардан фойдаланиб фитопрепаратлар яратиш, уларнинг хомашёсини халқаро стандартлар талабига мос келишини аниқлаш, ўзга ҳудуд флорасига мансуб бўлган қимматбаҳо, фитокимёвий таркибга бой бўлган истиқболли турларни етиштиришга эътибор қаратилмоқда.

Антропоген таъсирлар остида ўсимлик дунёсининг биологик хилма-хиллиги камайиб бораётган шароитда, республикамизнинг тупроқ иқлим шароитига мос янги экин турларини интродукция қилиш орқали маҳаллий доривор ўсимликларга бўлган босимни камайтириш, хомашё захирасига бўлган талабни қисман қондириш каби муҳим натижаларга эришилади. Доривор ўсимликларнинг хомашёсига бўлган талабни уларни ўсиш ва ривожланиш қонуниятларига таянган ҳолда, яъни кўпайтириш ва етиштиришнинг илмий асосланган усуллари ишлаб чиқиш орқали қондириш ҳозирги куннинг долзарб вазифаларидан биридир.

Ўзбекистонда доривор ўсимликларни морфогенези, мавсумий ривожланиш мароми, биоморфологик хусусиятлари [1,2,3], кўпайтириш ва етиштириш усуллари [4,5,6], фитокимёвий таркиби ва бошқа хусусиятлари [7,8] бўйича илмий тадқиқотлар ўтказилиб, ижобий натижаларга эришилган.

Мақолада Ўзбекистонда доривор тирноқгулни етиштиришнинг илмий асосланган усуллари бўйича илмий тадқиқот натижалари келтирилган. Шу билан бирга *Rubia tinctorum* L. нинг хом-ашёсини тайёрлаш ва унинг сифати ҳамда тиббиётда қўлланилиши ва кимёвий таркиби тўғрисида маълумотлар келтирилган.

Rubia tinctorum – кўп йиллик ўт ўсимлик, горизонтал илдизпояси ёғочсимон, шохланган чирмашувчи поясининг баландлиги 1,5—2 метргача бўлган, Rubiaceae оиласига мансуб доривор, мелиорант ва бўёқбоп ўсимлик ҳисобланади.



Rubia tinctorum ning asl vatani - Ўрта ер денгизи, Кичик Осиё ва Марказий Осиё ҳамда Шарқий Европа. Дарё бўйидаги дарахт ва бутазорларда, суғориш каналлари қирғоқлари бўйида, шағалларда, дашт ўтлоқларида, қирғоқларда, қарағай ўрмонларида, ташландиқ боғларда, узумзорларда ва тўсиклар бўйида ўсади [9]. Ўзбекистон флорасининг обориғен ўсимлик тури ҳисобланади.

Rubia tinctorum узоқ вегетация даврига эга бўлган иссиқлик ва намликни яхши кўрадиган ўсимликдир. Қуруқ йилларда у ёмон ривожланади, уруғ ҳосилдорлиги сезиларли даражада камаёди. Ўсимлик тупроқнинг механик таркибини танламайди: у қумларда, қумлоқларда ва солонетларда ўсади, бироқ, механик таркибига кўра енгил ва ўрта тупроқларни (айниқса, маданий экин сифатида ўстирилганда) хуш кўради [9].

Ўсимликнинг тарқалиши. Ариқ ёқаларида, далалар, боғлар, ўрта тоғ минтқаларида тошли жойларда учрайди. Тошкент, Самарқанд, Фарғона, Андижон, Сурхондарё вилоятларида ўсади. Умумий тарқалиши: Ўрта Осиё, МДХнинг Европа қисми, Кичик Осиё, Эрон, Афғонистон.

Агротехник тадбирлар. Уруғидан ва илдизпоя-қаламчаларидан кўпаяди. Асосий шудгордан олдин ҳар гектар ерга 25-30 тоннадан гўнг ва 30 кг.дан донадор суперфосфат солинади. Ер 30 см чуқурликда хайдалади. Экишдан олдин уруғларга ишлов беришнинг ҳожати йўқ. Гектар бошига 8-10 кг.дан уруғ экилади. Экишнинг мақбул муддати 20-30 март. Уруғ 2 см чуқурликка экилади. Унувчанлиги ўртача 77,5 % ни ташкил этади.

Илдизпоя қаламчалари билан кўпайтирилганда яшовчанлик 80-90% дан иборат. Ўсимлик зичлиги 1 метрда 10-15 донани ташкил этиши керак. Уруғ ва қаламча қатор оралари 60 см.дан қилиб экилади, бунда рўяннинг иккинчи ва ундан кейинги йилларда илдизпоядан жадал вегетатив кўпайишга қобиллиги ва тупроқ устининг буткул коплашини назарда тутилади.

Биринчи йили 7 марта суғорилади (май-1, июнь- июль-2, август-сентябрь-1 тадан), кейинги йиллари суғориш миқдори икки ҳисса камаёди. Факат биринчи йили ер юмшатилади (ҳар бир суғоришдан кейин 2 марта). Ҳар йили бегона ўтлардан



тозаланади. Биринчи йили ерни юмшатиш баробарида май ва июнда гектарига 60 кг.дан азот ўғити солинади.

Уруғлари иккинчи ва учинчи йиллари, дастлабки мевалари кўнғир тусга кирганида, уларнинг тушиб кетишига йўл қўймай, йиғиб олинади. Ўриб олиш учун дуккакли экинлар уруғ машинаси ЖБ-3,5 қўлланади. Пояси қуригач, териб олиниб, хирмонга уйилади, дон комбайнида ёки қўл кучида туйилади. Уруғ дон тозалагич ускуналарда тозаланади. Ҳар гектар ердан 80-100 кг уруғ олинади.

Рўяннинг илдиз ва илдизпоялари ўсимлик ўсишининг 3-йили йиғиб олинади. Бундан олдин ўсимликнинг ер устки қисми ўрилади ва уруғини янчиш учун хирмонга тўпланади. Илдиз ва илдизпоялари ағдарма тишсиз молалар билан қазилади ва қўлда териб олинади. Тупроқдан тозалангач, сувда ювилади ва яхшилаб тозаланади, кейин 45-500С даража ҳароратда қуритилади.

Республикамизнинг суғориладиган ерларида ҳар гектар ердан ўртача 10-12 центнердан ҳосил олинади.

Хом-ашё тайёрланиши ва унинг сифати. Доривор мақсадларда ўсимликнинг илдизи ва илдизпояси ишлатилади. Хом-ашёси эрта баҳорда, март-апрель бошларида ёки вегетациясининг охири – август бошларидан совуқ тушгунча тайёрланади. Белкурак ёрдамида қовлаб олиниб, тупроғи қоқилади, кесилади ва ўсимликнинг ер устки қисми ажратилади. Кейин ювилмаган илдизи ва илдизпояси сўлдириш учун ёйиб қўйилади. Сояда айвон тагида ёки 450С ҳароратда қуригичларда қуритилади. Хом-ашёни сақлаш муддати 2 йил. Табиий майдонларда ўсимликнинг қайта ўрими 3 йилдан кам бўлмаслиги тавсия этилади. Боғ ва узумзорларда ўрим, қатор ораликларининг (февраль-апрель бошларида, шунингдек ноябрда) биринчи ҳайдалишида ҳар йили олиб борилади.

Тиббиётда қўлланилиши ва кимёвий таркиби. Ўсимликнинг доривор хусусиятлари қадим замонлардан бери маълум. Рўян илдизидан тайёрланган қайнатмани Абу Али ибн Сино фалаж, тўқималарнинг сезувчанлигини йўқотганда тавсия этган. Меваларига уксус ва асал қўшилган, сувда тайёрланган қайнатмаси - талоқ шиши ва бошқа касалликларда ишлатилган. Ўсимлик илдизлари экстракт,

кукун ва бошқа препаратлар ҳолатда буйрак, сийдик йўллари, ўт пуфаги ва ўт йўлларидаги тошларни тушириш учун ҳамда сийдик ҳайдовчи дори сифатида қўлланилади.

Илмий тиббиётда куруқ экстракти – сийдик йўлларидаги тошларни тушириш учун спазмолитик, диуретик воситадир. «Цистенал» комплекс препарати таркибига киради. Кукуни гомеопатияда, дамламаси камқонликда ишлатилади. Тибет тиббиётида ангина ва дифтерияда; ҳинд тиббиётида аменория ва анурияда; корейс тиббиётида юрак касалликларида қўлланилади. Халқ табобатида кукуни, қайнатмаси, экстракти буйрак, сийдик йўллари, жигар, талоқ, нафас олиш органлари, ичак ва суяк сили, рахит, остеомиелит камқонлик, асцит, дизентерия, скрофулез, подагра, ишиасда, язва, дерматомикозда, пигментли яраларда, тери ракида фойдаланилади. Туркменистонда зехн пастлигида ичилади, поясидан кукун тайёрлаб, мазъ ҳолда йиқилган, чиққан, синган жойларга суртилади.

Дори тайёрлаш ва фойдаланиш - ўсимлик экстракти таблетка ҳолда 0,25 г дан чиқарилади. 3 маҳал 2-3 дона ичилади. Ичишдан олдин таблеткалар 0,5 стакан илик сувда аралаштирилади. Даволаниш муддати 20-30 кун. Қайта зарурат бўлганда, даволаниш муддати 4-6 ҳафтадан кейин такрорланади. Экстракт гломерулонефрит (буйрак ва ичакдаги яра) касаллигида қўлланилмайди.

Цистенал (Cystenal) – комплекс препарат, таркибида рўян илдизи дамламаси 0,01 г, магний салицилат 0,15 г, эфир мойлари 6,15 г, этил спирти 0,8 г, зайтун ёғи 10 г гача бор. Қандли диабетда овқатланишдан 30 минут олдин 3-4 томчи; оғриқли санчишда 20 томчи, ҳар доимги санчишда кун давомида 3 маҳал 10 томчидан, препарат қабул қилиш билан боғлиқ жиғилдон қайнашида уни овқат пайтида ёки овқатдан кейин ичилади. Флаконларда 10 мл дан чиқарилади. Цистенал – юқорида айтилгандек, гломерулонефрит (буйрак ва ичакдаги язвада) касаллигида қўлланилмайди.

Рўян илдизи ва илдизпоясидан тайёрланган дамба (болгар рецепти): 1 чой қошиқ янчилган хом-ашёсига 200 мл совуқ сув қуйилади, 8 соат давомида тиндирилиб қўйилади ва хом-ашёга 2-марта 200 мл қайнаган сув қуйилади, 15

минутдан кейин яна тиндирилади. Иккала дамлама аралаштирилади ва кун давомида бир неча марта ичилади.

Ўсимликнинг илдизи ва илдизпоясидан тайёрланган кукун 1 г.дан кунига 3 маҳал кам миқдорда сув билан ичилади.

Қўллаш мумкин бўлмаган ҳолатлар: ўсимликнинг препаратини меъёрдан ортик ичиш сурункали шамоллаш касалликларини қўзғатиб юборади.

Бошқа соҳаларда қўллаш - қадимги греклар, римликлар, мисрликлар рўян илдизини юқори баҳолашган. Ундан айнамайдиған қизил ранг олишган. Қадимда у матоларни бўяш учун ягона ўсимлик бўлган.

Асалширари. Ветеринарияда экстракти, курук экстракти сийдик йўлларидаги тошларни тушириш учун фойдаланилади. Ҳозирги вақтда гилам ишлаб чиқаришда ҳам ишлатилади. Ундан турли хил рангдаги бўёқлар олинади. Хашагини йирик моллар истеъмол қилганда, сигир сути қизил рангга киради. Бўёқ олиш учун Фарбий Европанинг кўпгина давлатларида ва Осиёнинг айрим мамлакатларида маданийлаштирилган.

Ўсимлик илдизпояси таркибида органик (лимон, олма, вино) кислоталар бор. Шунингдек, тритерпеноидлар, витамин С, антрахинон 2,68%, ализарин, рубиадин, пурпурин, луцидин, псевдопурпурин, иридоидлар, асперулозид ва бошқалар учрайди. Ер устки қисмида углеводлар, пектин, иридоидлар, асперулозид 0,16%, дезацетиласперулозид, кумаринлар, флаваноидлар: рутин, гиерозид бор.

REFERENCES

17. Жумабобов Ғ.Ш., Махкамов Т.Х., Авазова М.А. Тошкент воҳаси шароитида испан мингбошини етиштириш технологияси //Agro Inform. – 2022. – №. 4. – С. 30-35.
18. Жумабобов Ғ. Ш., Махкамов Т. Х. Инвазив усимлик-Испан мингбоши (*Vaccaria hispanica* (Mill.) Rauschert) ни маданийлаштириш истикболлари ва уруг унувчанлиги //ГулДУ ахборотномаси. – 2022. – Т. 1. – С. 17-23.
19. Мелиқўзиев А. А., Ергешев Д.А., Махкамов Т. Х. Инвазив ўсимлик *Amorpha fruticosa* L. нинг биоэкологик хусусиятлари ва кўпайтириш усуллари //Academic research in educational sciences. – 2022. – Т. 3. – №. 7. – С. 168-175.



20. Sotiboldieva D. I., Mahkamov T. X. Component composition of essential oils *Curcuma longa* L.(Zingiberaceae) introduced in Uzbekistan //American Journal of Plant Sciences. – 2020. – Т. 11. – №. 8. – С. 1247-1253.
21. Тўхтаев, Б. Ё., Маҳкамов, Т. Х., Тўлаганов, А. А., Маматкаримов, А. И., Маҳмудов, А. В., & Алляров, М. Ў. (2015). Доривор ва озуқабоп ўсимликлар плантацияларини ташкил қилиш ва хом ашёсини тайёрлаш бўйича йўриқнома.
22. Yuldasheva, N. E., & Aminova, M. (2022). *Albuca bracteata*–hind piyozini etishtirish usullari va shifobahshlik xususiyatlari. *Academic research in educational sciences*, 3(2), 376-384.
23. Мелиқўзиев, А. А., Ергешев, Д. А., & Маҳкамов, Т. Х. (2022). Инвазив ўсимлик *Amorpha fruticosa* L. нинг биоэкологик хусусиятлари ва кўпайтириш усуллари. *Academic research in educational sciences*, 3(7), 168-175.
24. Сотiboldиева, Д., Маҳкамов, Т. Х., & Дусчанова, Г. М. (2019). Анатомо-гистологическое строение корневища *Curcuma longa* L.(сем. Zingiberaceae) в условиях интродукции). *НамДУ илмий хабарномаси*, 1, 54-59.
25. Марена // Большая российская энциклопедия : [в 35 т.] / гл. ред. Ю. С. Осипов. — М.: Большая российская энциклопедия, 2004—2017.

