



OURET LANATA (L.) KUNTZE – ТУКЛИ ЭРВАНИ ЕТИШТИРИШ

АГРОТЕХНИКАСИ

Озодбекова Гавхарой Азизбек кизи

Тошкент давлат аграр университети

Ибрагимова Шахзода Шерали кизи

Тошкент давлат аграр университети

Гуламходжаева Шахноза Фахритдиновна

Тошкент давлат аграр университети

Махкамов Тробжон Хусанбоевич

Тошкент давлат аграр университети

mturobzhon@mail.ru

АННОТАЦИЯ

Мақолада Ўзбекистонда тукли эрвани етиштиришнинг илмий асосланган усуллари бўйича тадқиқот натижалари келтирилган. Шу билан бирга *Ouret lanata* (L.) Kuntze нинг хом-ашёсини тайёрлаш ва унинг сифати ҳамда тиббиётда қўлланилиши ва кимёвий таркиби тўғрисида маълумотлар келтирилган.

Калит сўзлар: *Ouret lanata* (L.) Kuntze, экиш, етиштириш, агротехник тадбирлар, тиббиётда қўлланилиши.

ABSTRACT

The article presents the results of scientific research on scientifically based methods of cultivation of *Ouret lanata* (L.) Kuntze in Uzbekistan. At the same time, information is given on the preparation and therapeutic use of raw materials of the *Ouret lanata* (L.) Kuntze and its chemical composition.

Key words: *Ouret lanata* (L.) Kuntze, cultivation, agrotechnical measures, use in medicine.

КИРИШ. Дунёда юқори истиқболли ўсимликларни ишлаб чиқаришга жалб этиш ҳамда етиштириш йўллари такомиллаштиришга алоҳида эътибор қаратилмоқда. Бундай истиқболли ўсимликлар қаторига *Ouret lanata* (L.) Kuntze –



тукли эрва ҳам киради ва ҳозирда кўплаб давлатларда етиштирилиб, хомашёси экспорт қилинмоқда. Ўсимликни қимматли доривор ва озиқ-овқат манбаси шу билан бирга республикамызда унга бўлган талабнинг юқори эканлигини ҳисобга олган ҳолда, турли тупроқ-иқлим шароитларида экспортбоп хомашёсини етиштириш йўлларины ишлаб чиқиш долзарб аҳамиятга эга. Ўз навбатида, *Ourel lanata* (L.) Kuntze ўсимлигини кўпайтиришнинг оптимал усулларины ишлаб чиқиш, саноат плантацияларины ташкил этиш, сифатли хомашёсини тайёрлаш йўлларины такомиллаштириш илмий ва амалий аҳамият касб этади.

Ҳозирги кунда 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. Бу борада, ўсимликларни интродукция шароитида морфогенез қонуниятларины ўрганиш, чет эл флорасига мансуб ўсимликларнинг вегетатив ва генератив органларининг ҳажмини ва экиш масофасини ўсиш жараёнига ва ҳосилдорлигига таъсирины аниқлаш, интродукцион ўсимликларни кўпайтириш ва етиштириш усулларины ишлаб чиқиш ҳамда интродукцион баҳолаш, кенг масштабли плантацияларины ташкил этиш алоҳида аҳамиятга эга. Шунингдек, дунёда аҳоли сонининг ортиб бориши ҳисобига флора ва доришунослик борасида юқори истиқболли экспортбоп ўсимликларнинг таркибини шакллантириш, танлаш ва хомашёсига бўлган эҳтиёжларни қондириш, ўсимликларни турли тупроқ-иқлим шароитида етиштиришнинг самарадор усулларины ишлаб чиқиш заруриятлари мавжудлигини кўрсатади. Шунга кўра, ўсимликларнинг фитокимёвий таркибини таҳлил қилиш асосида импорт ўрнини босувчи сифатли хомашё олиш, юқори коэффициентга ва иқтисодий самарадорликка эга интродуцент турларни кўпайтириш муҳим аҳамиятга эга.

Республикамызда охириги йилларда фармацевтика ишлаб чиқаришида кенг кўламли ислоҳотлар олиб борилиб, бу борада, айниқса, маҳаллий фармацевтика саноатини ривожлантириш ва доривор ўсимликлар хомашё базасини яратишга катта



эътибор қаратилмоқда. Мазкур йўналишда доривор ўсимликларнинг хомашёсини кўпайтириш ҳамда уларнинг саноат плантацияларини ташкил этиш, биологик фаол моддаларининг сифат ва миқдор кўрсаткичлари бўйича қиёсий таққослаш ва истиқболли навларини саралаш борасида муҳим натижаларга эришилди. Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегиясида “фармацевтика саноатини янада ривожлантириш, аҳоли ва тиббиёт муассасаларини арзон, сифатли дори воситалари билан таъминлаш” вазифалари белгилаб берилган. Ушбу вазифалардан келиб чиққан ҳолда *Ouret lanata* (L.) Kuntze ўсимлигини кенг масштабли плантацияларини ташкил этиш, республикамиз шароитида ўсиш ва ривожланишини асослаш, фитокимёвий таркибини аниқлаш, кўпайтириш йўллари ишлаб чиқиш, интродукцион баҳолаш ва амалиётга жорий этиш муҳим илмий-амалий аҳамиятга эга. Ушбу йўналишда доривор ўсимликларнинг хомашёсини кўпайтириш ҳамда уларнинг саноат плантацияларини ташкил этиш, биологик фаол моддаларининг сифат ва миқдор кўрсаткичлари бўйича қиёсий таққослаш ва истиқболли навларини саралаш борасида муҳим натижаларга эришилди [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8].

Мақолада Ўзбекистонда тукли эрвани етиштиришнинг илмий асосланган усуллари бўйича илмий тадқиқот натижалари келтирилган. Шу билан бирга *Ouret lanata* (L.) Kuntze нинг хом-ашёсини тайёрлаш ва унинг сифати ҳамда тиббиётда қўлланилиши ва кимёвий таркиби тўғрисида маълумотлар келтирилган.

Ўсимликнинг тавсифи. Тукли эрва (пол-пола)- кўп йиллик ўт ўсимлик. Илдиз тармоғи чуқур эмас (26 см.гача), оқиш, кўзга яққол ташланмайдиган ўқ илдизли, асосий илдиз ўрнини босувчи нисбатан йирик, иккинчи тартиб тармоқли илдизлари бор. Илдизларнинг асосий қисми тупроқнинг 3,5-8 см.лик қатламида жойлашган. Илдиз тармоғининг шохланиш тартиби 5-га қадар етади. Бош пояси ёғочланган бўлиб, бўйи 100 см.гача етади, ўртача 70 см.ни ташкил этади. Унинг ўсиши июлнинг ўрталарида тўхтайтиди ва шу даврда 2-3-туп бўғинлардан ён новдалар ўсади. Бир тупдаги иккинчи тартибли новдалар сони 3 тадан 13 тагача, узунлиги 2 см.дан 53 см.гача етади, ўртача 23 см. Камдан-кам ҳоллардагина учинчи тартибли новдалар



чиқади. Япроқлари наштарсимон-тухумсимон ёки тухумсимон-эллипссимон, узунлиги 2-3 см, кенглиги 0,5-1,5 см, қисқа бандли, чеккалари бутун, уч қисми ўткирлашган ёки тўмтоқ бўлиб, асоси понасимон. Япроқлар дастлаб қарама-қарши, кейин кетма-кет жойлашган. Поянинг қуйи қисмида япроқлари йирикроқ, юқорилашган сари майдалашади. Тўпгули конуссимон зич бошоқ тарзида бўлиб, қалин оқимтир тук билан қопланган. Гулларининг кенглиги 2 мм, ташқи томони сертуклиги туфайли кулранг-оқиш, ички томони эса оч яшил. Уруғлари 0,6-0,8 мм, қора, ялтироқ.

Ўсимликнинг тарқалиши. Тукли эрва Африка, Осиё, Филиппин ва Янги Гвинеянинг тропик ва субтропик минтақаларида табиий равишда ўсади. Тукли эрвазор қурғоқ-яланг тупроқларда, қумли тупроқларда, чўл текисликларида учрайди. Буталар остида ҳам ўсади.

Агротехник тадбирлар. Тадқиқотларнинг кўрсатишича, тукли эрва экилганида сояда 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 60x25 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 озик берувчи тупроқ тўшаллади: чириган барглар, чириган гўнг, қум (нисбати 1:1:0,5). Уруғни жовонларга ёки ерга экиш мумкин, лекин бунда сув озиклантирувчи 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 мартагина 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 кум, 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-2 тадан, сентябрь-1, октябрь-1) суғорилади. Ҳар 2-3 суғорилганидан кейин культивация ўтказилади, қаторлар кетмон ёрдамида ўтоқ 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.

Хом-ашё тайёрланиши ва унинг сифати. Ўсимликнинг ер устки қисми ялпи гуллаш даврида ўроқ, ўриш ускуналари, силос йиғич агрегатлари ёрдамида йиғиб олинади. Йиғилган хом-ашё ҳўл ҳолатда 1-1,5 см узунликда қирқилади. Ёғочга айлана бошлаган поя ва новдалари қуриганда анча қаттиқ бўлади. Майдалаб қирқилган хом-ашё шийпонда 3-4 см қалинликда ёйилади, бир текис қуриши учун вақти-вақти билан ағдариб турилади. Қуриган хом-ашё ичига оқ қоғоз тўшалган фанер қутиларга

жойланиб, устига ёрлик ёпиштирилади. Сақлаш шароитлари ва муддати белгиланмаган.

Бош ўсимлик экинзорларидаги (кўчат қилиб экилган) ўсимликлар уруғи тўлик пишган даврида - ноябрь бошларида ўрилади, хом-ашё хирмонга олиб борилади, брезент устига ёйиб, 1-2 ҳафта қурилади ва янчилади. Янчиш вақтида тўкилган бошоқлар 0,5-1,0 мм катакли элакларда эланиб, совурилади. Тозаланган уруғлар бўз қопчаларга жойланиб, устига ёрлик ёпиштирилади.

Уруғларни бошоқдан ажратиб олишда электр кофетуйғич ёки электр гўштмайдалагич ускуналаридан фойдаланиш мумкин. Уруғларни сақлаш муддати ва шароитлари белгиланмаган.

Тукли эрва хом-ашёси поя қисмларидан, япроқ илдиз, бошоқ ва уруғлардан иборатдир. Ранги кулранг, ҳидсиз, таъми мавҳум.

Тиббиётда қўлланилиши ва кимёвий таркиби. Унинг дамламаси бўйрак, ковуқ касалликларини даволашга тавсия этилади. Ҳиндистон ва Цейлон халқ табобатида пол-пола гельминтга қарши, сийдик хайдовчи, мулойимлаштирувчи восита сифатида қўлланади, илдизлари эса бош оғриғида аскотади.

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

REFERENCES

25. Жумабоев Ғ.Ш., Махкамов Т.Х., Авазова М.А. Тошкент воҳаси шароитида испан мингбошини етиштириш технологияси //Agro Inform. – 2022. – №. 4. – С. 30-35.
26. Жумабоев Ғ. Ш., Махкамов Т. Х. Инвазив усимлик-Испан мингбоши (*Vaccaria hispanica* (Mill.) Rauschert) ни маданийлаштириш истикболлари ва уруғ унувчанлиги //ГулДУ ахборотномаси. – 2022. – Т. 1. – С. 17-23.



27. Мелиқўзиев А. А., Ергешев Д.А., Маҳкамов 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.
28. 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.
29. Тўхтаев, Б. Ё., Маҳкамов, Т. Х., Тўлаганов, А. А., Маматкаримов, А. И., Маҳмудов, А. В., & Аллаяров, М. Ў. (2015). Доривор ва озуқабоп ўсимликлар плантацияларини ташкил қилиш ва хом ашёсини тайёрлаш бўйича йўриқнома.
30. Yuldasheva, N. E., & Aminova, M. (2022). *Albuca bracteata*–hind piyozini etishtirish usullari va shifobahshlik xususiyatlari. *Academic research in educational sciences*, 3(2), 376-384.
31. 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.
32. Сотиболдиева, 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.

