



GOJI (*L. CHINENSE* VA *L. BARBARUM*) KŪCHATLARINI PARVARIŞLAŞ TEXNOLOGIYASI (NAMANGAN VILOYATI SHAROITIDA)

Д.М. Аликариева¹, А.Т.Мерганов²

¹Мирзо Улужбек номидаги Ўзбекистон Миллий Университети,

e-mail: alikarievadurdona@mail.ru

²Наманган муҳандислик-технология институти,

e-mail: avazhon.merganov@mail.ru

Аннотация. Мазкур мақолада Goji (*L. chinense* ва *L. barbarum*) ўсимлигининг Наманган вилояти шароитида етиштириш технологияси, экиш схемалари, суғориш усуллари, турли тупроқларда ҳосилдорлик даражасига таъсири ўрганилди. Тадқиқот натижаларига кўра, мўътадил суғориш шароитида юқори ва экологик соф ҳосил олиш мумкинлиги аниқланди.

Калит сўзлар: Goji, экиш технологияси, сув таъминоти, ҳосилдорлик, тупроқ шароити

Аннотация. В статье исследуются агротехнологии выращивания Goji (*L. chinense* и *L. barbarum*) в условиях Наманганской области. Рассмотрены схемы посадки, способы полива, влияние различных типов почв на урожайность. Установлено, что умеренный полив способствуют получению экологически чистого и высокого урожая.

Ключевые слова: годжи, технология посадки, водообеспечение, урожайность, типы почв

Annotation. The article examines the agricultural technologies for cultivating Goji (*Lycium chinense* and *Lycium barbarum*) under the conditions of the Namangan region. It covers planting patterns, irrigation methods, and the impact of different soil types on yield. The findings demonstrate that moderate irrigation contributes to achieving high and environmentally friendly crop productivity.

Keywords: Goji, planting technology, water supply, o yield, soil conditions

Кириш. Goji (*Lycium chinense* ва *Lycium barbarum*) — шифобахш хусусиятларга эга бўлган, мевали ва экспортбоп ўсимликдир. Унинг мевалари витамини С, антиоксидантлар ва полисахаридларга бой бўлиб, тиббиётда ва озиқ-



**«EKOLOGIYA VA ATROF MUHIT MUHOFAZASI
MUAMMOLARI VA ULARNING INNOVATSION YECHIMLARI»
mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya**



овқат саноатида кенг қўлланилади. Goji ўсимлиги озуқавий ва дармоний хусусиятлари билан кўплаб мамлакатларда оммалашган.

Мазкур мақолада Goji ўсимлигини Наманган вилояти шароитида парваришлашнинг агротехнологик жиҳатлари, экиш схемалари, суғориш усуллари ва тупроқ унумдорлигига таъсири таҳлил қилинди. Мақсад — Наманган вилоятида Goji ўсимлигини самарали етиштириш учун агротехник тадбирларни аниқлаш ва уларнинг ҳосилдорликка таъсирини ўрганиш. Ушбу тадқиқотни олиб бориш орқали аҳолини маҳаллабай дастури доирасида маҳаллаларда, шунингдек маҳаллий фермерлар ва агрономлар учун ёрдамчи тавсиялар ишлаб чиқиши ва Goji ўсимлигининг мамлакатда кенг тармоқларга тарқалиш имкониятлари олиб келиши кутилмоқда. Тадқиқот шунингдек, экологик тозалик ва юқори ҳосил олишга имконият яратиш билан экологик жиҳатдан соф ҳосилларни олишнинг истиқболларини аниқлаган [2,4,9].

Материаллар ва тадқиқот усуллари

Агротехник тадбирлар тажриба далаларида (Наманган вилояти) ерларни текислаш, шудгорлаш, ерларни экишга тайёрлаш, эгат олиш, экиш чуқурлиги, қатор оралиғи, ўсимликларни экиш, вегетация даврида ўсимликларни суғориш, қатор оралиғига ишлов бериш, бегона ўтларга, зараркунандаларга, касалликларга қарши курашиш умумий қабул қилинган услуб асосида олиб борилди.

Натижалар ва уларнинг таҳлили

Наманган вилоят шароитида Goji ўсимлик плантацияларини ташкил этиш учун, ўсимликни тупроққа, органик ўғитларга ва сувга бўлган эҳтиёжини ўрганиш, ўсимликни гуллаш ва мевасини пишиш фазалари устида бир қатор илмий тадқиқотлар олиб борилди. Goji плантациясини ташкил этиш учун тупроқ шароитларига кўра ерларга куз ойида 20-25 тонна органик ўғит ва 200 кг фосфорли ва 300 кг калийли ўғитлар солиниб, 35-40 см чуқурликда ҳайдалади, эрта баҳорда ёки кеч кузда ер текисланиб 3x2 м² схемада кўчат экиш учун тайёрланди. 2-3 ёшли кўчатлар экилиши яхши самара беради. Экиб бўлинган майдонлар 400-450 м³ миқдорида кўчат суви берилиб, апрель ойида 1 маротаба, июнь-июль ойида 2 маротаба, сентябрь ойида 1 марта, вегетация давомида 2000-2500 м³ сув берилиши тавсия этилади [1].

Куз ойида ўғитланмаган майдонлар кўчат экиш учун тайёрланган чуқурларга 2-3 кг чириган ўғит ва 100 г миқдорида фосфорли ва 50 г калийли



**«EKOLOGIYA VA ATROF MUHIT MUHOFAZASI
MUAMMOLARI VA ULARNING INNOVATSION YECHIMLARI»
mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya**



Ўғит солиб экилиши ўсимликни яхши ривожланиб, тез ҳосилга киришини таъминлайди. 5-6 ёшли ўсимликлардан 1500-2000 кг гача ҳосил олинади. Ўсимликни ривожланиш давларида куз ёки эрта баҳорда ҳосилдан қолган ва қуриган шохлари кесилиши ва ёшартириб турилиши яхши самара беради.

Сув таъминоти кам ва шартли суғориладиган ерларда экилган кўчатлар атрофи куз ва баҳорги ёғингарчиликдаги намликни сақлаш учун косачасимон қилиб қўйилгани суғориш меъёрини камайтиради, ўсимлик сувсизлик шароитида ҳам мўтадил ривожланади.

Goji ўсимлигининг ҳосилдорлигига тупроқ иқлим шароитлари ва унумдорлигини таъсирини ўрганиш учун назорат (*St*) вариантыда тошлок, адирли ва суғориладиган бўз тупроқ шароитларида *L. barbarum* туридан 0,10 га майдонга уч такрорийликда экилиб, уларни ҳосилдорлиги аниқланди.

Ҳосилдорликни аниқлаш учун ҳар бир вариантдан 10 тупдан ўсимлик ажратилиб, бир туп ўсимликдан мевалар сони, 1000 дона меванинг оғирлиги, ўсимликдан олинган ҳосил миқдори ва бир гектардан олинishi мумкин бўлган ҳосилдорлик аниқланди. Кузатиш натижасига кўра назорат (*St*) вариантдаги бир туп ўсимликдан 300, адир шароитидаги ўсимликдан 320 ва суғориладиган бўз тупроқли вариантыдан 400 граммгача ҳосил олинishi, бир гектар майдондан эса назорат ваиантда 4,8 тажриба вариантларида 510-640 кг/га ҳосил олинishi аниқланди.

Ушбу таҳлиллар шуни кўрсатадики, Goji ўсимлигини Наманган вилоятининг турли тупроқ иқлим шароитларида етиштириш мумкин бўлиб, ҳосилдорлиги эса тупроқ бонитетини ортиб бориши билан изоҳланиб, 2 йили 2-3 ёшли ўсимлик майдонларидан ўртача 540 кг/га ҳосил олинishi аниқланди. Goji ўсимлигини Наманган вилояти иқлим шароитида ўсимлик апрель ойидан бошлаб ғунчалаш ва май ойидан октябрь ойигача кетма-кетликда гуллаши, гулининг ранги оч сиёҳранг, меванинг шаклланиши июнь ойини биринчи ўн кунлигида, етилиши фазаси эса июнь ойининг учинчи ўн кунлигида, меванинг тўлиқ пишиш даври эса июль ойидан навбатма-навбат пишиб етилиши, ранги қизғиш бўлиши кузатилди. (1-жадвал) [5,6,8].



**«EKOLOGIYA VA ATROF MUHIT MUHOFAZASI
MUAMMOLARI VA ULARNING INNOVATSION YECHIMLARI»
mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya**



1-жадвал

**Goji ўсимлик ҳосилдорлигига тупроқ шароитлари ва унумдорлигининг
таъсири (*L. barbarum*)**

Вариант	Тупроқ бонит етиба лл	Экилга н майдо н, га	Бир туп ўсимли к дан олинга н ҳосил, г	Экилган майдон дан олинган ҳосил, кг	Бир гектар майдонда н олиш мумкин бўлган ҳосил, кг	Назора т га нисба тан фарқи, +-
Тошлоқ ер шароити	35-40	0,10	300	48,0	480,0	
Адирли тупроқ шароити	45-50	0,10	320	51,2	512,0	+32,0
Суғориладиган бўз тупроқ шароитлари	60-70	0,10	400	64,0	640,0	+160,0
Ўртача		0,10	340	54,4	544,0	

Ўсимликни сувга бўлган эҳтиёжини ўрганиш учун уч такрорийликда тўртта вариантда, яъни вегетация давомида 900, 1200, 1500 ва 2000 м³ миқдорида суғориб, ўсимликнинг ўсиш ва ривожланиши, суғориш меъёрларини ҳосилдорликка таъсири ўрганилди [3,7].

Назорат (St) варианты учун 0,10 га майдондаги ўсимликни 300 м³ дан уч мартаба суғорилганда ўсимликнинг ўсиш даражаси паст ва ҳосил шохларини камлиги ҳисобига экилган майдондан 48, тажриба учун ажратилган 1200 м³ вариантда 56, 1500 м³ миқдорда суғорилган майдондан 64 ва вегетация давомида 2000 м³ миқдорида суғорилган майдондаги ўсимликдан 66,0 килограммгача ҳосил олиниши аниқланди.

2-жадвал

Goji ўсимлигининг ҳосилдорлигига суғориш меъёрларининг таъсири

№	Вариантлар	Экилган майдон	Бир туп ўсимликда, г	0,10 га майдондан олинган ҳосил, кг	Назоратга нисбатан фарқи, ±
----------	-------------------	---------------------------	-------------------------------------	--	--



**«EKOLOGIYA VA ATROF MUHIT MUHOFAZASI
MUAMMOLARI VA ULARNING INNOVATSION YECHIMLARI»
mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya**



1	900 м ³ (St)	0,10	300,0	48,0	
2	1200 м ³	0,10	350,0	56,0	+8,0
3	1500 м ³	0,10	400,0	64,0	+16,0
4	2000 м ³	0,10	410,0	66,0	+18,0

Олиб борилган тадқиқот натижаларига асосан Goji ўсимлигини бошқа резавор ўсимликларга нисбатан қурғоқчиликка чидамли бўлиб, сув таъминоти яхши бўлган шароитларда юқори ҳосил олиниши исботланди. Ўсимликни мўтадил муҳит шароитида ўсиши ва ривожланиши учун 1500-2000 м³ миқдорида суғориш яхши самара бериши аниқланди (2-жадвал).

Хулоса

Тадқиқот натижалари, Goji (*Lycium chinense* ва *Lycium barbarum*) ўсимликларини Наманган вилояти агроклиматик шароитида етиштиришда мўтадил суғориш ва оптимал тупроқ шароитларида юқори ҳосил олиш мумкинлигини кўрсатди. Суғориш меъёрларининг 1500-2000 м³ гача бўлиши ўсимликларнинг ўсишини ва ҳосилдорлигини сезиларли даражада оширади. Тадқиқотлар шуни аниқладики, Goji ўсимлигини етиштиришда тупроқ унумдорлиги, суғориш режими ва агротехник тадбирлар муваффақиятнинг асосий омилларидир. Ушбу тадқиқотлар Наманган вилоятида Goji ўсимлигини етиштиришни оптимизациялашга ва фермерлар учун самарали агротехник тавсиялар ишлаб чиқишга хизмат қилади.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Аликариева Д.М., А.Т.Мерганов, Н.А.Турсунов. *Goji плантациясини ташкил этиш бўйича Тавсиянома*. Наманган, 2022. – Б. 44.
2. Alikarieva D., Kamalova M., Merganov A., Tursunov N. Technologies of cultivation and processing of *Lycium chinense* Mill. and *Lycium barbarum* L. fruits in the conditions of Uzbekistan // E3S Web of Conferences. – EDP Sciences, 2023. – Т. 390. – 02026. <https://doi.org/10.105/e3sconf/202339002026> - P. 1-15.
3. Tursunov N. A., Alikarieva D.M. Manufacture of canned products from “GOJI” fruit and its economic aspects // European Journal of Agricultural and Rural Education (EJARE). Vol. 3 No. 5, May 2022 ISSN: 2660-5643. - P. 11 – 14. (Impact Factor: SJIF 2021: 7.354).



**«EKOLOGIYA VA ATROF MUHIT MUHOFAZASI
MUAMMOLARI VA ULARNING INNOVATSION YECHIMLARI»
mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya**



4. Камалова М.Д., Аликариева Д.М., Ёдгорова Д.Ш., Атабаева Н.К. Экологическая адаптация после COVID-19 в Узбекистане // Инфекция, иммунитет и фармакология. – Тошкент, 2023. № 1. – б. 105-112 ISSN 2181-5534 (03.00.00., №7)
5. Аликариева Д.М., Мерганов А.Т., Камалова М.Д. Научно-практические основы технологии выращивания и переработки плодов *Lycium chinense* Mill. и *Lycium barbarum* L. // Актуальные проблемы экологии и природопользования. Сборник трудов XXIII Международной научно-практической конференции: в 3 т. – Москва: РУДН, 2022. ISBN 978-5-209-11277-8 Т. 2. – 503 с.: ил. – С. 293-300.
6. Аликариева Д.М. Об устойчивости видов в условиях аридной зоны Узбекистана // Материалы VI Международной научно-практической конференции в рамках VII научного форума «Неделя науки в Крутах – 2022», 3 марта 2022 г., с. Круты, Черниговская обл., Украина. – С. 36-41.
7. Аликариева Д.М., Камалова М.Д., Мерганов А.Т., Есов Р. Влияние нормы полива, удобрений и стимуляторов на урожайность растений *Lycium barbarum* L. и *Lycium chinense* Mill. // Atrof-muhit muhofazasi ecologic rayonlashtirish: muammo va yechimlar mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy anjuman maqolalar va tezislari to'plami. -Toshkent, 2023. -412-421 b.
8. Alikarieva D.M., Bahshi M.A. Phytocenological study of *L. chinense* Mill. and *L. barbarum* L. in the Tashkent Botanical Garden // Texas Journal of Medical Science. – 2024. – Т. 32. – Р. 27-32. ISSN: 2770-2936. DOI: 10.62480_(Impact Factor: SJIF 2024: 7.903).
9. Аликариева Д.М. *Licium* (годжи) – новая ягодная культура в условиях Узбекистана // Материалы V Международной научно-практической конференции в рамках VI научного форума «Неделя науки в Крутах – 2021», 11 марта 2021 г., с. Круты, Черниговская обл., Украина. – С. 14-17.