

УДК:633.88

**“ GODJI (LYCIUM BARBARUM) O’SIMLIGINI EKISH MUDATI VA  
ME’YORLARINING O’SISHI, RIVOJLANISHI**

**S.S.To’xtamatov**

*Andijon qishloq xo’jaligi va  
agrotexnologiyalar instituti magiastranti*

**Sh.N.Inomjonov**

*O’rmon xo’jaligi ilmiy-tadqiqot instituti  
Andijon filiali kichik ilmiy xodimi*

**Sh.X.Abdulazizov**

*O’rmon xo’jaligi ilmiy-tadqiqot instituti  
Andijon filiali kichik ilmiy xodimi*

**Annotatsiya:** *Maqolada dorivor Farg’ona vodiysida yetishtirilayotgan Dorivor Godji (Lycium Barbarum) o’simligini ilmiy asosida yetishtirish, ekish meyorlariga bo’lgan ta’sirini o’rganish.*

**Kalit so’zlari:** *Bo’z och tusli tuproqlarda, dorivor Godji o’simligini ekish muddatlari va xosildorligiga ta’sirini o’rganish.*

**Annotation:** *In the article, the study of the effect on the cultivation and planting standards of the Medicinal Godji plant (Lycium Barbarum) grown in the Ferghana Valley on a scientific basis.*

**Key words:** *To study the effect of planting dates and productivity of medicinal Goji plant on gray light colored soils.*

O’zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 26-noyabrdagi PQ-4901-son qarorida Respublika hududlarida dorivor o’simliklarni yetishtirish va qayta ishlashga doir ilmiy tadqiqotlarning yagona bazasini yaratish, xorijiy davlatlarning ilg’or ilmiy ishlanmalarini o’rganib borish, yetakchi ilmiy muassasalar bilan hamkorlik o’rnatish hamda zamonaviy texnologiyalar, ilmiy ishlanmalarni respublikaga joriy etish va mavjud imkoniyatlardan samarali foydalanishni kuchaytirish xususan respublika hududidagi yovvoyi holda o’suvchi dorivor o’simliklar areallarini o’rganish va zaxiralarini aniqlash, mavjud bioresurslar genofondini saqlash, onalik plantatsiyalarini tashkil etish to’g’risidagi qarorini ijrosini ta’minlab Respublikamiz tuprog’i unimdorligini xisobga olgan holda takroriy ekin sifatida yetishtirilayotgan ozuqabop ekinlardan muayyan iqlim sharoitda yuqori hosil olish mumkin. Ana shu maqsadda asosiy ozuqabop ekinlar bilan bir qatorda takroriy yozgi ang’izga ekiladigan ozuqabop ekinlarni ekish muhim ahamiyatga egadir.

Ilk marotaba Farg’ona viloyati sharoitida ilmiy asosida Goji (Lycium barbarum) o’simligini ilmiy asosida yetishtirilib, sug’orish va me’yorlarini, o’sishi, rivojlanishi, hosildorligiga ta’sirini o’rganib chiqiladi.

Tadqiqotning usullari: Tadqiqotni o'tkazishda "Agrofizik tadqiqot uslublari", "Dala tajribalarining o'tkazish uslublari" xamda olingan ma'lumotlarning ishonchligi va tajribadan olingan ma'lumotlarga matematik va statistik ishlov berish Microsoft Excel dasturi yordamida B.A.Dospexovning "Dala tajribalari uslublari" qo'llanmasining dispersion taxlil uslubi asosida amalga oshirilgan.

Goji urug'lar ko'chat holiga keltirgandan so'ng quyosh bilan yaxshi ta'minlanishi, hadan ortiq nam bo'lmagan tuproqqa olma daraxti gulab bo'lgandan so'ng, tuproq qatlami isishni boshlagan vaqtda o'tkaziladi. Goji ko'chatini o'g'itlar bilan oziqlantirish qoidalari quyidagilardan iborat:

- dastlabki oziqlantirish. O'simlikning gullashi bilan oziqlantirish talab etiladi bunda ammofosga bir qoshiq, suv 10 litrli chelakda ertib quyiladi.

- o'rta oziqlantirish. Gullashdan keyin birinchi meva paydo bo'lgan paytida. Atala 1 stakan,

nitrofosga ikki osh qoshiq. Har birini 10 litrli chelakda suv bilan eritiladi va foydaniladi.

- so'ngi oziqlantirish. Hosilni yeg'ishdan 3 hafta avval. Har qanday murakkab tarkibli o'g'itlardan foydalanish mumkin.

Birinchi gulida o'simlik changlanishi zarur bo'ladi. O'simlik o'sadigan joylarida hashoratlar yordamida changlanadi. Mevalari iyun oyining ikkinchi yarmidan to'liq pishib yetilgan bo'ladi. So'ngi yillarda goji o'simlikning parnik va balkonlarda, yopiq xonalarda maxsus tuvaklarda o'stirilmoqda.

Goji o'simligidan kimyoviy preparatlardan tashqari an'anaviy sharq tabobatida chinakam dorivor mahsulotga aylantirib foydalanilmoqda. Bu esa sog'lom turmush tarzini kimyoviy moddalar siz dorivor o'simliklar mahsulotlariga bo'lgan talabini qondirish qobiliyati ta'minlab qo'shimcha o'rganishni talab qilsa-da tasdiqlangan dorivor xususiyatlari, to'g'ri ishlatilganda ko'zlangan maqsadga erishiladi. Mevalari - Cho'zinchoq shaklda, mevalari pishish davrida qizil-pushti ranga kiradi.

Pishgan mevasining ichki qismida to'q qizil go'shtdor meva eti mavjud. Mevalar o'zida juda ko'p dorivorli xususiyatlarini o'zida mujassam etgan. Bu qismi noyoblik jihatdan o'simlikning barcha qismlaridan ustundir. Ular saraton hujayralarini o'sishiga to'sqinlik qilib kasallikni faoliyatini susaytiradi hatto ba'zan butunlay davolash darajasiga ham erishish mumkin. Goji ekstrakti rak kasalliklarda bemorlarni davolash paytida ishlatilib ijobiy samaraga erishiladi. Bundan tashqari goji o'simligidan qandli diabet, gepatit, jigar saratoni yuqumli va surunkali hastaliklarda davolashda ishlatiladi.

Goji - maxsus meva. Ular yetilganda ancha kuchini o'zgartiradi, ammo uning foydalanish o'zgarishsiz qoladi. Foydali tomoni nafaqat meva, balki ildiz va barglari ichki organlar ishlashini yaxshilaydi, nerv sistemasi, yurak mushaklarini mustaxkamlaydi. yurak-qon tomir tizimi bilan muammolarni bartaraf etadi. Meda osti bezi va qalqonsimon bez faoliyatini me'yorda ishlashini ta'minlaydigan mikro va makro elementlar bir. Bu ayniqsa, u jarohatlar va yoriqlarda tiklash davrida kerak, suyak va mushak to'qimalarining sintezini o'z ichiga oladi. fosfor manbai sifatida, miya

faoliyatini rag'batlantirish yordam beradi. Boy tarkibi vitaminlar tana og'irligi normallashtirish yog'lar, oqsillar va uglevodlar, metabolizmini tartibga solidi, antioksidant xususiyatga ega.

O'simlik tarkibida oshqozon osti bezi hujayralarini sonini ko'paytirish va insulin gormoni ishlab chiqarish xususiyatini ta'minlaydigan harontin moddasi borligi tufayli qandli diabet bilan og'rigan bemorlarni sog'lig'ini saqlab shakar miqdorini kamaytirib turadi. Tanani toksinlardan tozalab immunitetni oshiradi. Yangi mevasida foli kislotalari bor bo'lib suyaklanish jarayonida qatnashadi. Eng kuchli antioksidant likopen ham bor.

Barglari tarkibida P va uglevodlar, oqsilarga juda ham boy. Barglaridagi ekstrakti oddiy stafilokoklarni shu bilan birga OIV ni ham yo'qotishi mumkin.

Ildizidan tritepen saponini mavjud ekanligi aniqlanib revmatizimni kasalligi davolanadi. Bundan tashqari ildizidan bronxitda ekspektoron sifatida faol ishlatiladi.

Goji vazn yo'qotishda foydalanish mumkin. Chunki o'simlik tarkibida 80-85 foiz suv bor. Biz uning bargi, poyasi, urug'larini ildizni yeyishimiz mumkin. Shu qismlarida flavonoidlar va organik kislotalar mavjud

1-jadval Farg'ona viloyati Mexrigiyo xususiy korxonasi dala maydonlariga ekilgan urug' ekish sxemasi

1-jadval

№	Variantlar	Ekish muddati	Urug' ekish me'yori dona xisobida	Unib chiqqan muddati
1	I	25.03	150	05.04
2	II	01.04	150	12.04
3	III	05.04	150	13.04
4	IV	13.04	150	21.04

O'simliklarning bo'yi 20-35 sm ga etganda qator oralarini ishlash bilan birga ulam ing rivojlanishini tezlashtirish maqsadida gektar hisobiga 10 kg dan azot va 20 kg dan kaliy o'g'iti berib, 5-6 sm chuqurlikda kultivatsiya o'tkaziladi. Ikkinchi oziqlantirish o'simlikning bo'yi 40-50 sm ga etganda gektariga 30 kg dan azotli va fosforli o'g'itlar bilan oziqlantiriladi. O'simlikni oziqlantirish albatta sug'orishdan oldin amalga oshirilishi lozim. O'simlik oziqlantirilgandan va sug'orilgandan keyin uning o'sishi va rivojlanishi tezlashadi. Oxirgi oziqlantirishni uning bo'yi 70-80 sm ga etganda azotli va kaliyli o'g'itlar berish bilan tugallanadi. Mavsum davomida godjini 10-25 marta sug'oriladi va gektariga 65-75 kg azot, 60 kg fosfor, 50 kg kaliy va yer haydash oldidan 10-15 tonna go'ng bilan oziqlantiriladi. Oktabr oyigacha goji o'simligini mevasini 7-8 marta uzib olish mumkin.

2.2.1- jadval

Tuproqning suv-fizik xossalari

Tuproq qatlamlari, Sm	Hajm og'irligi, g/sm <sup>3</sup>	Solish tirma og'irlik	Hajmga nisbatan namlik, %	Umumiy g'ovaklik, %
		-		

			Tabiiy	Ekin maydonida	
0-20	0,75	2,40	19,8	17,6	41,0
20-30	1,10	2,52	23,6	18,3	44,0
35-45	1,23	2,70	25,8	20,2	45,0
55-80	1,36	2,85	29,2	22,4	38,0

holatlarda o'lchashdan iborat bo'lib, quyidagi formo'la yordamida tuproq namligi aniqlandi:

$$\beta = \frac{B - B_1}{B_1} 100\%$$

Bu yerda:  $\beta$ -tuproq namligi, quruq tuproq massasiga nisbatan % ҳисобида;

B - quritishdan oldingi tuproq massasi, g;

B<sub>1</sub>- quritishdan keyingi tuproq massasi, g.

Tuproqning suv o'tkazuvchanligi tuproq granulometrik tarkibi va kimyoviy xossasiga, strukturasi (donadorligi)ga, zichligi, g'ovakligi, namligi hamda namlanish davomiyligiga bog'liq. Tuproqning suv o'tkazuvchanlik qobiliyati og'ir qumoq mexanik granulometrik tarkibli tuproqlarda hamisha yengil qumoq tuproqlarga nisbatan past (yomon) bo'ladi.

Tuproqning suv xususiyatlaridan eng muhimi bu uning dala nam sig'imi (DNS) yoki cheklangan dala nam sig'imidir (CHDNS). CHDNS tuproq tomonidan to'plangan va uzoq muddat davomida so'rish kuchi hisobiga ushlab turiladigan (nam ushlab turish qobiliyati) eng ko'p suv miqdori haqida dalolat beradi. Bu ko'rsatkich tuproqning mexanik va mineralogik tarkibi, gumus miqdori, struktura holati, g'ovakligi va zichligiga bog'liq. Dala nam sig'imining amaliy melioratsiya va sug'oriladigan dehqonchilikdagi roli katta. Tuproqning CHDNSni bilib turib sug'orish meyorlarini, sho'rlangan tuproqlarni sho'rini yuvish meyorlarini hamda o'ta namlangan tuproqlar o'zidan suv berish ko'rsatkichlarini aniqlash mumkin.

Dala sharoitida tuproqning CHDNS ni aniqlash uchun quyidagi ishlar amalga oshirildi:

Tajriba dalasining bir xil tasnifga ega bo'lgan tekis maydonini tanlab olib, yuza qismi tekislandi va ikkita 2 x 2 m ga teng bo'lgan maydonchalar tayyorlandi. Tayyorlangan maydonchaga 2000 m<sup>3</sup>/ga suv quyildi. Quyilgan suvni tuproqqa to'la shimilib bo'lganidan keyin maydoncha yuzasini parlanib ketishini oldini olish maqsadida poxol to'shalib plyonka bilan yopib qo'yildi. Kuzatuv

maydonchalarida 3 kundan so'ng namlikni aniqlash uchun tuproq namunalari olinib, bir xil ko'rsatkichga yetgunga qadar o'lchov ishlari amalga oshirildi.

2-jadval. 2022 - 2023 Tajriba dalasida o'tkazilgan agrotexnik tadbirlar

T/r	Tadbirlar	Bajarish muddati va soni						
		1	2	3	4	5	6	7
1	O'g'itlash	17.11						
2	Yer haydash	24.11						
3	Chizellash	19.03						
4	Egat olish	28.03						
5	Ekish	02.04	15.04	23.04				
6	Sug'orish	03.04	25.03	12.04	20.04	30.04		25.05
7	Chopiq	12.04		11.04		29.04	15.05	23.05
9	Kultivatsiya	24.04						
10	Oziqlantirish	10.03	25.03	12.04	24.04			

#### Xulosa

Bajarilgan ilmiy tadqiqot natijalari dorivor goji urug'larini ekish va ularning samaradorligini oshib borishi va ularning yetishtirish oziq-ovqat va farmasevtikada dori maxsulotlari tayyorlash uchun ekilmoqda va iqtisodiy jixatdan samarali ekin ekanligini hamda xo'jaliklarning moliyaviy-iqtisodiy faoliyatini yaxshilashda muhim ahamiyat kasb etishini aloxida ta'kidlash lozim. O'z navbatida, dorivor Goji o'simligi Mexrigiyo unitar korxonasi dala maydonlarida olib borilayotgan ilmiy tadqiqot natijalari o'simlikning barcha kerakli bo'lgan agrotexnik tadbirlari xamda ularning o'sib rivojlanishi uchun mos ravishda kelganliklarini xamda olib borilgan tadqiqot natijalari yuqori xosil olinganligi yaqqol misol bo'ladi, tabiiy-iqtisodiy salohiyatidan unumli foydalangan holda uning don va ko'kat hosildorligini oshirish imkoniyatlari mavjud.

#### ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Gins M.S., Lozovskaya E.L. Vozmojnaya roli amaranina v zashitno-prisposobitelinix reaksiyax amaranta. // Novie i netradisionnie rasteniya i perspektivi ix ispolizovaniya: Material III Mejdu narod, simp.-Moskva, Pushino, T. 1 1999.- S. 48-51.
2. O'quv yurtlari axboroti. Kimyo - biologiya fanlari. - 2000.- № 1-2- S. 56-60.
3. Degtyareva I.A., Ojiganova G.U., Alimova F.K., Puxovskaya S.V. Vzaimodeystvie assosiativnix azotfiksiruyushix mikroorganizmov s kornevoy sistemoy amaranta. // Introduksiya netradisionnix i redkix selisko-xozyaystvennix rasteniy: Materiali Vserossiyskoy nauchno- 6 proizvodstvennoy konferensii- Penza, 1998.-S. 132-133.

4. Juchenko A.A. Adaptativniy potencial kulturnix rasteniy- Kishinev, Shtinisa, 1980. - 587 s.

5 Kuxareva L.V., Loban S.E.. Amarant novaya vneonobelnovaya kultura v Belorusii. // Introduksiya netradisionnix i redkix seliskoxozyaystvennix rasteniy: Materiali Vserossiyskoy nauchno- proiz.konferen.-Penza, 1998. t 2. - S.42-43.

6 Kadirova Z.Z., Xuziaxmetova R.X., Breus I.P., Chernov N.A. Vliyanie mineralnix udobreniy na urojay i kachestvo amaranta v dernovo- podzolistoy pochve. // Vozdelivanie i ispolizovanie amaranta v SSSR. 1991-Kazani, izd. YuGU.- S. 169-172.