

XORAZM VOHASI SHAROITIDA TOPINAMBUR O'SIMLIGINING O'SISH RIVOJLANISHIGA O'G'IT MEYORINING TA'SIRI

G'.Satipov - q.x.f.d prof Urganch Davlat Universiteti

R.R.Abdullayeva - Urganch Davlat Universiteti

Biologiya yo'nalishi magistranti

Annotatsiya: Maqolada Xorazm vohasi sharoitida topinambur o'simligini ekish va hosildorligiga o'g'it meyorining ta'sirini o'rganish usullari taxlil qilingan va dolzarbligi keltirib o'tilgan.

Аннотация: В статье анализируются методы изучения влияния норм удобрений на посадки и продуктивность топинамбура в условиях Хорезмского оазиса и подчеркивается их актуальность.

Kalit so'zlar: Topinambur-Quddus artishokasi (*Helianthus tuberosus* L) tugunak, azotli, fosforli o'g'itlar.

Ключевые слова: топинамбур (*Helianthus tuberosus* L), корень, азотные и фосфорные удобрения.

Kirish: Keyingi yillarda Respublikamizda hamma sohalar qatori, dorivor o'simliklarni yetishtirish va ularni ishlab chiqarish sanoatida keng qo'llash maqsadida bir qator samarali ishlar amalga oshirilayotganini guvohi bo'lmoqdamiz. Dorivor o'simliklarni yetishtirish texnologiyasi qishloq xo'jaligining asosiy yo'nalishlaridan biri bo'lib, farmatsevtika sanoati hamda dorixonalarni sifatli shifobaxsh o'simliklar xom-ashyosi bilan ta'minlashda asos bo'lib xizmat qiladi. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti SH.M.Mirziyoyevning 2021 yil 21 yanvardagi PF-55-sonli "2022-2026-yillarda Respublikaning farmatsevtika tarmog'ini jadal rivojlantirishga oid qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida" gi Farmoni farmatsevtika korxonalarining ishlab chiqarish quvvatini oshirishga, eksportga yo'naltirilgan mahsulotlar ishlab chiqarishga, shuningdek aholini mahalliy dori-darmon mahsulotlariga bo'lgan talab va ehtiyojini qondirishga qaratilgan^[1]Ma'lumki, dunyo miqyosida farmatsevtika sanoati ishlab chiqarilayotgan dori vositalarining taxminan 50-60% dorivor o'simliklar xom-ashyosidan tayyorlanmoqda. O'zbekiston Respublikasida ham farmatsevtika sanoatining jadal rivojlanishi dorivor o'simliklar xom-ashyosiga bo'lgan talabni keskin ortishiga sabab bo'lmoqda. Ta'kidlash jiozki, respublikamizda tabiiy holda o'sadigan dorivor o'simliklar zaxiralarining chegaralanganligi tufayli farmatsevtika sanoati korxonalarining dorivor o'simliklar xom-ashyosiga bo'lgan talabini, asosan, dorivor o'simliklar yetishtirish orqaligina qondirish mumkin.

Asosiy qism: Topinambur- (*Helianthus tuberosus* L.) quddus artishokasi deb ham nom olgan bo'lib, boshqa qishloq xo'jaligi ekinlaridan farqli o'laroq, ekologik

plastiklik, noqulay sharoitlarda o'sish qobiliyati, yuqori va past haroratlarga chidamliligi bilan ajralib turadi. Dunyoda Quddus artishokasining 300 dan ortiq navlari va duragaylari, shu jumladan 12 yovvoyi turlari ma'lum. Rossiyada, 2017 yil mart oyi holatiga ko'ra, Quddus artishokining 5 navi foydalanish uchun tasdiqlangan naslchilik yutuqlari reestrda ro'yxatga olingan [2]. Quddus artishokasi dunyoning ko'p mamlakatlarida etishtirilib, turli tuproq-iqlim sharoitlaridagi o'sishi, rivojlanishi, dorivorligi o'rganilgan. Respublikamizda bir qancha olimlar tomonidan Tapinombur- (*Helianthus tuberosus* L.) ning dorivorlik va morfologiyasi va tarqalishi, bioekologik xususiyatlari o'rganilgan. Tapinombur- (*Helianthus tuberosus* L.) dunyoning ko'pchilik mamlakatlarida har xil maqsadlarda o'rganilgan, shu jumladan bizning respublikamizda ham. Sistematikasi, filogeniyasi, geografiyasi o'rganilgan. Yernok (*Helianthus tuberosus* L.) — murakkabguldoshlarga mansub ko'p yillik o'simlik, tuganak mevali yemxashak ekini. Vatani — Shimoliy Amerika. Yevropaga 17-asr boshlarida keltirilgan. Rossiyada 18-asrda tarqalgan. Hozirgi kunda Topinambur Amerika, Fransiya, Angliya, Norvegiya, Shvetsiya, Rossiya, Ukraina va O'rta Osiyoda ekilib kelinmoqda. O'zbekistonda silosbop ekin sifatida ekiladi.

Morfologiyasi: Topinambur poyasining ko'rinishi kungaboqarni eslatadi. Yer osti poyalarining uchlaridagimevalarining shakli noksimon 20—70 ta (yernok nomi shundan), cho'zinchoq, urchuqsimon va sirti silliq yoki burushikdi tuganak hosil bo'ladi. Ildizi popuksimon, tuproqqa 2-3m kirib boradi. Bo'yi 1,2—2,5 ba'zan 4 m gacha. Barglari bandli, tuxumsimon, gullari savatchato'pgulga yig'ilgan. Mevasi pista, 1000 dona pistasi vazni 7—8 gr. [3]

Kimyoviy tarkibi: Ushbu tuganak mevali o'simlikni yetishtirgan inson dorivor o'simlik bilan birga hovlisida o'zining shaxsiy tabibiga ega bo'ladi, desak xato bo'lmaydi. Nega deganda, topinambur tugunagi o'zida ko'p miqdorda oqsil saqlashi hamda inulin va insulinning tabiiy ko'rinishlarini mujassam etganligi bilan boshqa bir manzarali o'simliklardan ajralib turadi. Topinambur tugunagining tarkibida 2,3-2,5 % oqsil saqlashi bilan makkajo'xoridan ustun turadi. Tugunagi tarkibida yana 0,2% moy, 17,9 % azotsiz moddalar, 1,3 % kul, 16-18 % inulin hamda qand moddolari (fruktoza) va bundan tashqari 16 xil aminokislotalar va pectin moddasi ham mavjud bo'lib vitaminlar bir nechta guruhlarini A, B1, B2, B12 va C kabi inson organizmi uchun juda muhim bo'lgan biologik faol moddalarini mavjud. B1, B2 va C vitamini miqdori lavlagi va sabzinikiga nisbatan 3 - 4 barobar ko'p bo'lib, 200 gr topinambur tuganak mevasini iste'mol qilish bilan organizmning 1 kunlik vitamin C ga bo'lgan ehtiyoji qonadi [4, 5, 6]. Quddus artishokasi kremniyni faol ravishda to'playdi (kul qoldig'iga qarab 8% gacha), marganets, temir, kaltsiy, magniy, kaliy va natriyni o'z ichiga oladi [7].

Ishlatilishi: Topinamburo'simligidan tibbiyotda turli-xil dori darmonlar tayyorlanadi. Buo'simlik oshqozon va ichak funksiyasini faollashtiradi, unda uchraydiga, kasallik qo'zg'atuvchi bakteriya, virus va zararkunandalarga nisbatan chidamlilikni oshiradi. Tuberkulyoz, ostoxondroz, buyrak kasalliklari, gripp, angina, onkologik kasalliklarni oldini olishda va davolashda foydalaniladi. Topinambur ayni paytda texnik va oziq-ovqat o'simligi hisoblanadi. Topinambur tuganagi oziqovqatga ham ishlatiladi.

Topinambur o'simligini yetishtirish texnologiyasi: Topinambur boshqa madaniy o'simliklarga nisbatan O'zbekistonning sho'rlangan yerlardan tashqari barcha tuproq-iqlim sharoitlarida moslanuvchidir. Topinambur yetishtirish uchun 25-50 gr li tuganaklari ekiladi (yiriklari faqat bahorda kesib ekilishi mumkin). Topinamburning yer usti poyasi -6° , yer osti poyasidagi tuganaklar -20° ga chidaydi. Sho'rlanmagan tuproqlarda o'sadi, oziqaga talabchan. O'suv davri 120-200 kun. Topinambur yetishtiriladigan iqlim sharoitiga ko'ra ikki muddatda frvral oyining oxiri-martning boshlanishida va oktabr oxiri-noyabr boshida ekiladi. Ekish chuqurligi ekilayotgan tugunak hajmiga bog'liq bo'lib, u 5-12 sm chuqurlikda $70 \times 35 \times 40$ sm sxemada ekiladi. Topinamburni o'g'itlash eng muxim agrotexnik omillardan hisoblanib asosan azot va fosfor o'g'itiga ancha talabchandir. Topinambur ekilayotganda azotli o'g'itlarning 15-20% ni va fosforli o'g'itlarning qolgan 20-25% ni, o'simlik unib chiqqandan keyin azotli o'g'itlarning 30% ni, shonalash davrida esa 50% ini solinadi. Kaliyli o'g'itlarni hammasini yer haydash oldidan solinadi. Umuman olganda mavsum davomida topinambur ekilgan yerlarga gektariga 120-150 kg azot, 70-80 kg fosfor va 60 kg o'g'iti bilan oziqlantirish va vegetatsiya davomida 8-10 marta sug'orish tavsiya qilinadi. Poyasi yoz o'rtasida o'riladi, kuzda tuganagi kavlab olinadi. Ko'kati o'rilmasa tuganak hosildorligi yuqori bo'ladi. Hosildorligi: ko'k massa bo'yicha 350 - 500 s/ga, tuganagi bo'yicha 200-250 s/ga. Tuganagi yer ostida yaxshi saqlanadi, shu sababli uni zaruratga qarab kavlab olinadi. O'zbekiston sharoitida oktabr oxirida, tuganaklari esa noyabr oxirida silos yig'adigan kombaynlar bilan yig'ishtiriladi. Tugunak hosilini yig'ishtirish qish fasligacha davom etadi.

Xulosa: Shunday qilib, hozirgi kunda dunyo miqyosida dorivor o'simliklar xom ashyosidan olinadigan tabiiy dori darmonlarga bo'lgan talab ortmoqda. O'simliklar biologik faol moddalar uchun ratsionni muvozanatlashda etakchi rol o'ynaydi, bu bizning sog'ligimiz darajasini, organizmning noqulay ekologik omillarga chidamliligini belgilaydi va oshiradi va faol uzoq umr ko'rish uchun asos yaratadi. Quddus artishokasi ko'p maqsadli foydalanish uchun qimmatli o'simlik xom ashyosidir. O'z navbatida, kimyoviy tarkibi va farmakologik tadqiqotlari to'g'risidagi ma'lumotlar ushbu o'simlikning er osti va yer usti qismlari asosida batafsilroq o'rganish, ilmiy asoslash va dori vositalarini yaratish uchun asos bo'ladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 21-yanvardagi PF-55-son Farmoni 2022 — 2026-yillarda farmatsevtika tarmog'ini rivojlantirish bo'yicha [1]
2. Dorivor o'simliklarni yetishtirish texnologiyasi va ekologiyasi O'.Ahmedov, A.Ergashev, A.Abzalov, M.Yulchiyeva, D.Mustafakulov "Tafakkur bo'stoni" nashriyoti-Toshkent_2018 [3]
3. Xolmatov H.X, Ahmedov O'.A. Farmakognoziya. Toshkent 1995 [4]
4. Ataboyeva X.N., Xudayqulov J.B., O'simlikshunoslik. Toshkent 2018
5. Belousova A. L. fotokimyoviy o'rganish gilyohlar Quddus artishokasi / A. L. Belousova, S. _ A. Saenko, N. _ C. _ Zyablitseva // Viloyat, Konf. _ tomonidan dorixonalar, farmakologlar. - Pyatigorsk : PyatGFA, 2001 yil. - S. _ 12-13 [7]
6. Turdaliev A., Yuldashev G., Askarov K. and Abakumov E. (2021) Chemical and Biogeochemical Features of Desert Soils of the Central Fergana. Agriculture (Pol'nohospodárstvo), Vol.67 (Issue 1), pp. 16-28. <https://doi.org/10.2478/agri-2021-0002> [6]
7. Foydalanish uchun tasdiqlangan seleksiya yutuqlari reestri. Kirish rejimi: <http://gossort.com/> [2]