

**OCHIQ MAYDONLARDA ZANJABIL (ZINGIBER) TURKUM  
TURLARINING KO‘CHATLARINI YETISHTIRISH  
TEXNOLOGIYASI**

*Aminjonova Durdona*

*Denov Tadbirkorlik va Pedagogika Instituti talabasi*

*F.F Asadova*

*Denov Tadbirkorlik va Pedagogika Instituti o‘qituvchisi*

*Annotatsiya. Ushbu maqolada Zanjabil (Zingiber) turkum turlarining tabiiy tarqalish hududlari va har bir iqlim muhitiga zanjabil qanday moslashishlari(bioekologiyasi) ni o‘rganish, dorivorligi xususiyatlarini va farmatsevtika zavodlarida nima maqsadda ishlab chiqarilyotganligi haqida yoritib beramiz.*

*Kalit so‘zlar: an'anaviy texnologiya, , ekotizim,o‘simliklar areallari,oq zanjabil,qora zanjabil, ildiz chirish kasalligi, nematodlar.*

**KIRISH**

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 4-apreldagi “Yovvoyi holda o‘svuchi dorivor o‘simliklarni muhofaza qilish, madaniy holda yetishtirish, qayta ishlash va mavjud resurslardan oqilona foydalanish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi № PQ 4670-sonli qaror qabul qilindi. Respublikada so‘nggi yillarda dorivor o‘simliklarni muhofaza qilish, tabiiy resurslardan oqilona foydalanish, dorivor o‘simliklar yetishtiriladigan plantasiyalar tashkil etish va ularni qayta ishlash borasida izchil islohotlar amalga oshirilmoqda. Shu bilan birga, dorivor

o‘simliklarni muhofaza qilish, ularning plantasiyalarini tashkil etish, qayta ishlash orqali qo‘shimcha qiymat zanjirini yaratish zarurligini ko‘rsatmoqda [1]. Mamlakatimizda shu bilan birgalikda dunyo miqyosida tabiiy oziq-ovqat va dori-darmonga bo‘lgan talab yildan yilga ortib borayotgani hammamizga ma‘lum. Ushbu talablarni qondirish maqsadida ko‘plab olimlarimiz tomonidan ishlab chiqilayotgan zamonaviy innovatsion texnologiyalardan foydalangan holda oziq-ovqat va dori-darmon mahsulotlarini yetishtirish va qayta ishlash ishlari sifatli olib borilmoqda [2, 3, 4].

O‘simlik preparatining sifati va samaradorligi ko‘p jihatdan uning tarkibiy qismlariga bog‘liq bo‘lganligi sababli qayta ishlovchi farmkompaniyalar o‘simlik xom-ashyosiga eng yuqori talablarni qo‘yadi. O‘simlik xomashyosining sifati boshqariladigan va standartizatsiyalashtirilgan talablar bilan ta‘minlanadi. Bunda atrof muhit sharoiti, organik moddalarning yuqori kontsentratsiyasi va qisqa transport yo‘llari muhim ahamiyatga ega. Qator chet el kompaniyalarining dorivor o‘simliklaridan olingan mahsulotlari Respublikamizga import qilinadi, qabul qilingan qaror bu preparatlarni o‘zimizda o‘sadigan dorivor o‘simliklardan olish imkoniyatini yaratadi. Misol tariqasida Bolgariyaning —Tribestan|| (temirtikan o‘simligi), Germaniyaning —Gelarium giperikum|| (dalachoy o‘simligi), Chexiyaning —Persen|| (arslonquyruq o‘simligi asosida), Rossiyaning —Ekstrakt valeriano|| (asorun ildizi va ildizpoyalari) kabi mahsulotlari katta miqdorda dori shaklida kirib keladi. Bu shifobaxsh o‘simliklar o‘zimizda ham o‘sadi. Bu o‘simliklarning tarkibidan faol moddalarni ajratib olish va fitopreparatlar ishlab chiqarishni yo‘lga qo‘yish import hajmini keskin kamaytirish imkonini beradi.

### **ASOSIY QISM**

Zanjabil (*Zingiber officinale* Rosc.) (Oila: Zingiberaceae) o‘tsimon ko‘p yillik o‘simlik bo‘lib, ildizpoyalari ziravor sifatida ishlatiladi. Tashqi ko‘rinishi - zanjabil past bo‘yli butaga o‘xshaydi, garchi bu o‘t o‘simlik hisoblanadi. Ushbu ziravorning vatani - Janubiy Osiyo, ammo hozir o‘simlik Avstraliya, Hindiston,

Xitoy, Indoneziya, Yamayka va Barbadosda, shuningdek G'arbiy Afrikada keng tarqalgan.

**oq zanjabil** – Yamayka yoki **Bengal zanjabili** – eng oliy navlisi hisoblanadi. Ildizlari cho'tka yordamida birma-bir tozalanadi va sulfat kislota bilan oqartiriladi; **qora zanjabil** – **Barbados zanjabili** – tozalanmagan, shunchaki issiq suv yordamida kuydirilgan ildiz, achchiq ta'm va xushbo'y hidga ega [4].

Zanjabil o'simligi issiq va nam iqlimda yaxshi o'sadi va dengiz sathidan 1400-1500 m balandlikda o'stiriladi. Zanjabil yomg'irli va sug'oriladigan sharoitlarda o'stirilishi mumkin. Hosilni muvaffaqiyatli yetishtirish uchun ekish vaqtida ildizpoyalari unib chiqqunga qadar mo'tadil yomg'ir yog'ishi, o'sish davrida yetarlicha kuchli va yaxshi taqsimlangan yomg'ir va hosilni yig'ib olishdan oldin taxminan bir oy davomida quruq ob-havo bo'lishi lozim.

Zanjabil yaxshi qurigan tuproqlarda yaxshi o'sadi, masalan, qumli qumloq, gil qumloq, qizil qumloq yoki lateritik qumloqlarda. Gumusga boy bo'lgan tuproqlar ideal xisoblanadi. Biroq, har yili bir xil tuproqda zanjabil yetishtirish noto'g'ri [5, 6]. Ildiz chirishi kasalligi va nematodlar infeksiyasiga moyil bo'lgan joylarda shaffof polietilen (selofan) yordamida 40 kun davomida to'shamalarni quyosh nuri bilan ta'minlash tavsiya etiladi. Ma'lumki, tabiiy sharoitda zanjabil endi yo'q. Hosilni sun'iy ravishda yetishtirish o'simlikning to'liq urug'lik yetishtirishga qodir emasligiga olib keldi. Shu sababli, zanjabilni yetishtirish texnologiyasi ildizpoyani bo'lish orqali ko'payishni o'z ichiga oladi. Ekish materialini sotib olish qiyin emas, uni oziq-ovqat do'konida yoki bozorda izlab topish mumkin. Zanjabil o'simligini ekib o'stirish uchun yangi zanjabil ildizpoyasini tanlash, eng avvalo uning tashqi ko'rinishi (yuzasi silliq bo'lishligi) ga e'tibor berish lozim. Ildiz kurtaklari bilan olish kerak bo'ladi, ular kartoshka ko'zchalariga o'xshash.

Zanjabil o'simligini ekish uchun quritilgan ildizni olish yoki muzdan tushirish ildizlardan foydalanish mutlaqo mumkin emas. Chunki o'simlikni ekib

o'stirishda unuvchanlik pasayishi yoki butkul yo'q bo'lishiga olib keladi. O'simlikning ildizi bir necha soat davomida iliq suvga solib turish tavsiya etiladi. Bu jarayon o'z navbatida o'simlik kurtaklari o'sishi uchun yaxshi yordam beradi. Tanlangan ildizpoyalarni mankozeb (0,3%) va quinalfos (0,075%) bilan 25-30 daqiqa davomida dorilanadi va yaxshi joyda saqlash kerak. Ushbu ish uchun keng idishlardan foydalanish maqsadga muvofiq. Zanjabil yetishtirishda ildizpoyani ajratish - Ekishdan oldin, "ko'zchalarni" uyg'otish uchun zanjabil ildizi iliq suvda ma'lum bir muddat davomida ushlab turiladi, shundan so'ng ildizlar uyg'onadi (Uni ikki yoki uch soat davomida suv bilan idishda qoldirish kifoya qiladi). Saqlash paytida ildiz bir oz quriydi, shuning uchun suv muhiti yordamida u hayotga qaytariladi.

Ekishdan oldin ildizpoyani qo'l mehnati yordamida saralarini ajratish kerak. Zanjabilni o'stirishning barcha usullari ildizni zaif dezinfektsiyali eritma bilan oldindan darilashni talab qiladi. Ushbu jarayon turli zamburug'li (qo'ziqorin kasalliklari) xavfini sezilarli darajada kamaytiradi. Keyin olingan "ildizpoyalar" zararsizlantirish uchun kaliy permanganatning kuchsiz eritmasiga botiriladi va yangi bo'laklar yuzasi chang ko'mir bilan qoplanishini taminlash zarur bo'ladi.

### **XULOSA**

Har xil iqlim mintaqalarida o'sishi davomida Zanjabil o'simligida morfologik, biologik o'zgarishlar yuz bergan. Masalan: faqat vegetativ ko'payish usuliga o'tishi misol bo'lishi mumkin.

Bundan tashqari Zanjabil o'simligini sug'oriladigan tuproqlarda ochiq maydonlarda yetishtirish natijasida oziq-ovqat sanoatiga xushbo'y ziravor maxsulotlari yetkazib berish imkoniyati ortadi, farmotsevtika sohasi esa tabiiy toza xomashyo bilan ta'minlanadi.

Bundan tashqari, o'simlikning o'zi ba'zan idish (tuvak) larda o'stiriladigan va uyning ichki qismini bezatadigan manzarali o'simlik sifatida ham foydalaniladi.

**FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR**

1.Ukraina Derzhspozhyvstandart. SSTU 4289:2004; Tuproq sifati. Organik moddalarni aniqlash usullari ; Ukraina Derzhspozhyvstandart: Kiev, Ukraina, 2005; p. 18. [ Google Scholar ]

2.Tikhonenko, o'g'itlar kiritish ostida kolloid peptizatsiya va koagulyatsiyaning DG Nano diagnostikasi; Tikhonenko, DG , Filon, VI, Kharkivskiy, S., Eds. ; Northeast Forestry University Press: Harbin, Xitoy, 2010; p. 194. [ Google Scholar ]

3.Ukraina Derzhspozhyvstandart. SSTU ISO 10390:2007; Tuproq sifati. pH ni aniqlash ; Ukraina Derzhspozhyvstandart: Kiev, Ukraina, 2012; p. 14. [ Google Scholar ]

4.Dospexov, BA Metodika Polevogo Opyta ; Agropromizdat: Moskva, Rossiya, 1985; p. 351. [ Google Scholar ]

5.Gordiyenko, M.I.; Guz', M.M.; Debrynyuk, Y.M.; Maurer, V.M. Лісові культури; Kamula: Lviv, Ukraine, 2005; p. 608. [Google Scholar]

6.Savushchuk, M.P.; Maurer, V.M.; Popov, M.Y.; Shuban, S.V. Сучасні Технології Лісового Насінництва І Виробництва Садивного Матеріалу; Scientific and Technical Information: State Committee of Forestry of Ukraine: Kyiv, Ukraine, 2009; Volume 1, p. 68. [Google Scholar]

7. Турсунов С., Тешабоев Н.И., Акбаров С.А. Влияние качества зернопроизводств на эффективность урожая. Биоразнообразие и рациональное использование, 2013 год

8. 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>.