

## KO'CHATZORLARDA SIFATLI PAYVAND KO'CHATLAR YETISHTIRISH TEXNOLOGIYASI

*Raxmatova Feruza Erkin qizi*

*Toshkent davlat agrar universiteti,*

*Meva-sabzavotchilik va uzumchilik fakulteti*

*Meva-sabzavotchilik va uzumchilik yo'nalishi*

*24-50-guruh talabasi*

*Tojiboyeva Nargiza Muminjon qizi*

*Toshkent davlat agrar universiteti,*

*Meva-sabzavotchilik va uzumchilik fakulteti*

*Meva-sabzavotchilik va uzumchilik yo'nalishi*

*24-51-guruh talabasi*

*Yeshmuratova Nurgul Alijon qizi*

*Toshkent davlat agrar universiteti,*

*Meva-sabzavotchilik va uzumchilik fakulteti*

*Meva-sabzavotchilik va uzumchilik yo'nalishi*

*24-50-guruh talabasi*

**Annotatsiya.** Ushbu maqolada ko'chatzorlarda sifatli payvand ko'chatlar yetishtirishning zamonaviy texnologiyalari, agrotexnik tadbirlari va ularning samaradorligi yoritilgan. Payvand ko'chatlar mevali daraxtlarning hosildorligi, kasalliklarga chidamliligi hamda nav xususiyatlarini saqlab qolishda muhim ahamiyat kasb etadi. Maqolada payvandtag va payvandust tanlash mezonlari, payvandlash muddatlari, usullari hamda ko'chatlarni parvarishlash jarayonlari tahlil qilingan. Shuningdek, sug'orish, o'g'itlash, begona o'tlar va zararkunandalarga qarshi kurashish tadbirlarining ko'chat sifati va yashovchanligiga ta'siri ko'rib chiqilgan. Sifatli ko'chat yetishtirishda ilmiy asoslangan agrotexnologiyalarni qo'llash bog'dorchilik tarmog'ining rivojlanishiga, hosildorlikning ortishiga va iqtisodiy samaradorlikning oshishiga xizmat qilishi asoslab berilgan. Tadqiqot natijalari ko'chatchilik xo'jaliklarida yuqori sifatli payvand ko'chatlar ishlab chiqarishni takomillashtirish uchun amaliy tavsiyalar berishga yo'naltirilgan.

**Kalit so'zlar:** Ko'chatzor, payvand ko'chat, payvandtag, payvandust, payvandlash texnologiyasi, ko'chatchilik, bog'dorchilik, agrotexnika, sug'orish, o'g'itlash, ko'chat sifati, hosildorlik, nav xususiyatlari, kasalliklarga chidamlilik, parvarishlash.

**Abstract.** This article discusses modern technologies, agrotechnical measures and their effectiveness for growing quality grafted seedlings in nurseries. Grafted seedlings play an important role in maintaining the productivity, disease resistance and

varietal characteristics of fruit trees. The article analyzes the criteria for selecting grafted and rootstock, grafting dates, methods and seedling care processes. It also examines the impact of irrigation, fertilization, weed and pest control measures on the quality and viability of seedlings. It is substantiated that the use of scientifically based agrotechnologies in growing quality seedlings contributes to the development of the horticultural industry, increasing productivity and increasing economic efficiency. The results of the study are aimed at providing practical recommendations for improving the production of high-quality grafted seedlings in nursery farms.

**Keywords:** Nursery, grafted seedlings, grafted tag, grafted dust, grafting technology, seedlings, gardening, agrotechnics, irrigation, fertilization, seedling quality, yield, varietal characteristics, disease resistance, care.

Bugungi kunda aholini sifatli oziq-ovqat mahsulotlari bilan ta'minlash, qishloq xo'jaligi mahsulotlari eksportini kengaytirish va bog'dorchilik tarmog'ining raqobatbardoshligini oshirish dolzarb vazifalardan biri hisoblanadi. Ushbu maqsadlarga erishishda mevali daraxtlar va tokzorlar uchun yuqori sifatli ko'chatlar yetishtirish muhim ahamiyat kasb etadi. Ayniqsa, payvand ko'chatlar bog'dorchilikda keng qo'llanilib, ularning hosildorligi, uzoq yashovchanligi, kasallik va zararkunandalarga chidamliligi bilan ajralib turadi. Shu sababli ko'chatzorlarda sifatli payvand ko'chatlar yetishtirish texnologiyasini takomillashtirish zamonaviy agrar sohaning ustuvor yo'nalishlaridan biri sanaladi.

Mamlakatimizda bog'dorchilik va uzumchilikni rivojlantirishga alohida e'tibor qaratilmoqda. Yangi intensiv bog'lar tashkil etish, eksportbop meva navlarini ko'paytirish hamda hosildorlikni oshirishda sifatli ko'chatlarning o'rni beqiyosdir. Chunki har qanday bog'ning kelajakdagi mahsuldorligi, daraxtlarning o'sish sur'ati va iqtisodiy samaradorligi, avvalo, ekilayotgan ko'chatlarning sifatiga bog'liq. Sifatli payvand ko'chatlar kuchli ildiz tizimiga ega bo'lib, tashqi muhit omillariga nisbatan yuqori moslashuvchanlikni namoyon etadi va qisqa muddat ichida hosilga kiradi.

Payvandlash usuli qadimdan bog'dorchilik amaliyotida qo'llanib kelinayotgan samarali ko'paytirish usullaridan biridir. Ushbu texnologiya yordamida qimmatli navlarning biologik va xo'jalik belgilarini saqlab qolish, daraxtlarning o'sish kuchini boshqarish hamda ularni turli tuproq-iqlim sharoitlariga moslashtirish imkoniyati yaratiladi. Payvandlash jarayonining muvaffaqiyati esa payvandtag va payvandust materiallarining sifati, payvandlash muddatlari, agrotexnik tadbirlarning to'g'ri tashkil etilishi hamda ko'chatlarni parvarishlash darajasiga bog'liqdir[1].

Ko'chatzorlarda sifatli payvand ko'chatlar yetishtirish murakkab va ko'p bosqichli jarayon hisoblanadi. Bu jarayonda yer tanlash, tuproqni tayyorlash, urug' yoki vegetativ ko'paytirish materiallarini yetishtirish, payvandlash ishlari, sug'orish, oziqlantirish va himoya tadbirlarini o'z vaqtida amalga oshirish talab etiladi.

Zamonaviy agrotexnologiyalarni qo'llash natijasida ko'chatlarning standart talablariga javob berishi, yashovchanligi va sifat ko'rsatkichlarini oshirish mumkin[2].

Mazkur maqolaning maqsadi ko'chatzorlarda sifatli payvand ko'chatlar yetishtirishning ilmiy-amaliy asoslarini yoritish, ushbu jarayonda qo'llaniladigan texnologik usullarni tahlil qilish hamda yuqori sifatli ko'chat yetishtirishning samarali yo'llarini ko'rsatib berishdan iboratdir. Shuningdek, payvand ko'chatlar ishlab chiqarishda agrotexnik tadbirlarning ahamiyati va ularning bog'dorchilik rivojiga ta'siri ham keng yoritiladi.

Ko'chatchilik bog'dorchilikning eng muhim tarmoqlaridan biri bo'lib, sifatli ko'chatlar kelajakdagi bog'larning hosildorligini belgilaydi. Payvand ko'chatlar yetishtirish jarayonida payvandtag va payvandustning mosligi, tuproq unumdorligi, sug'orish, o'g'itlash hamda himoya tadbirlari alohida ahamiyatga ega.

Sifatli payvand ko'chatlar olish uchun avvalo ko'chatzor uchun unumdor, suv bilan yaxshi ta'minlangan va shamoldan himoyalangan maydon tanlanadi. Tuproq tarkibida organik moddalarning yetarli bo'lishi ildiz tizimi rivojlanishiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Ko'chatlar ekilishidan oldin yer chuqur haydaladi va mahalliy hamda mineral o'g'itlar bilan boyitiladi. Payvandtag tanlash ko'chat sifatini belgilovchi muhim omildir[3].

Masalan, olma uchun past bo'yli payvandtaglar intensiv bog'lar yaratishda qo'llaniladi. O'rik, shaftoli va gilos kabi mevali daraxtlar uchun esa mahalliy iqlimga mos payvandtaglardan foydalanish tavsiya etiladi. Sog'lom va kuchli payvandtaglar payvandning tez bitishiga yordam beradi.

Payvandlashning kurtak payvand, iskana payvand va yaxlit payvand kabi usullari mavjud. Amaliyotda kurtak payvand usuli eng ko'p qo'llanadi. Ushbu usulda navning barcha biologik xususiyatlari saqlanib qoladi. Payvandlash ishlari ertalab yoki kechqurun bajarilganda natija samaraliroq bo'ladi.

Ko'chatlarni parvarishlash davrida muntazam sug'orish katta ahamiyatga ega. Suv tanqisligi ildiz tizimi rivojlanishini sekinlashtiradi. Tomchilatib sug'orish texnologiyasi suv sarfini kamaytirib, ko'chatlarning bir maromda o'sishini ta'minlaydi. O'g'itlashda azot, fosfor va kaliy elementlaridan me'yorida foydalanish zarur.

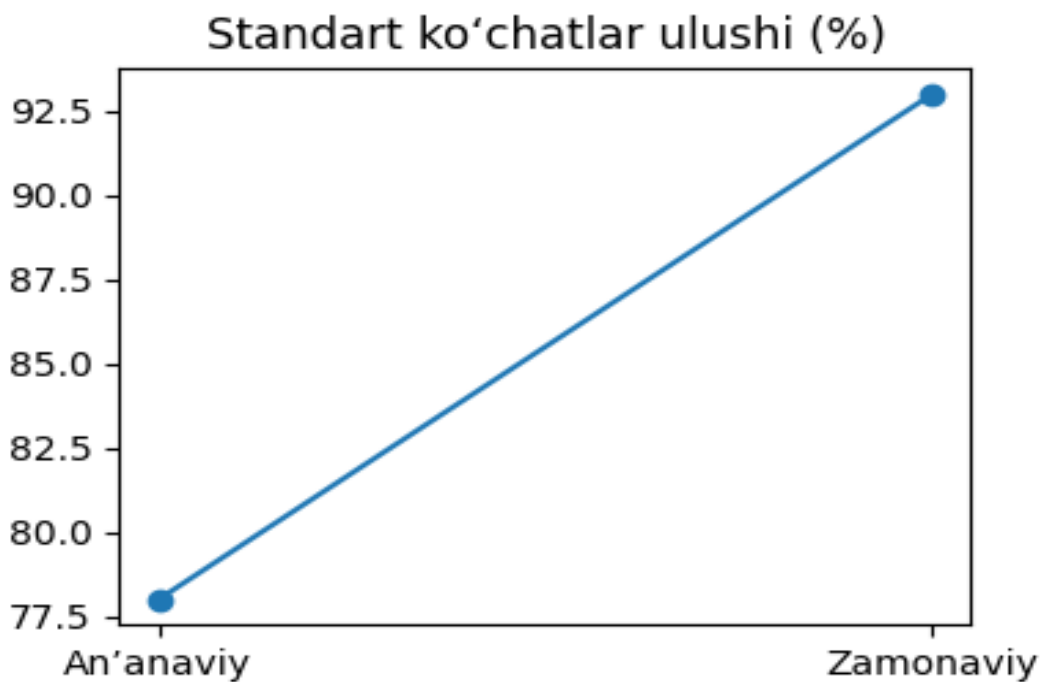
Kasallik va zararkunandalarga qarshi kurash ham ko'chat sifatini oshiradi. Profilaktik tadbirlar, agrotexnik tozalik va biologik himoya vositalaridan foydalanish ekologik xavfsizlikni ta'minlaydi[5].

Misol tariqasida, 1 gektar maydonda tashkil etilgan ko'chatzorda zamonaviy texnologiyalar qo'llanganda standart ko'chatlar ulushi 90–95 foizga yetishi mumkin. An'anaviy usullarda esa bu ko'rsatkich ko'pincha 75–80 foiz atrofida bo'ladi. Bu esa yuqori iqtisodiy samaradorlikni ta'minlaydi.

Ko'rsatkich	An'anaviy	Zamonaviy	Farq (%)
-------------	-----------	-----------	----------

Standart ko'chatlar ulushi	78	93	15
Suv sarfi	100	70	30
Yashovchanlik	82	96	14

Ko'chatchilikda raqamli texnologiyalar ham joriy etilmoqda. Namlik sensorlari, avtomatlashtirilgan sug'orish tizimlari va agrotexnik monitoring vositalari ko'chatlarning o'sish jarayonini nazorat qilish imkonini beradi. Natijada mehnat sarfi kamayadi va mahsulot sifati oshadi.



Xulosa qilib aytganda, sifatli payvand ko'chatlar yetishtirish texnologiyasi bog'dorchilikning barqaror rivojlanishida muhim omil hisoblanadi. Ilmiy asoslangan agrotexnik tadbirlar va zamonaviy texnologiyalarni qo'llash yuqori sifatli ko'chatlar olishga xizmat qiladi.

#### **Foydalanilgan adabiyotlar**

1. Mirzayev M.M., Ostonaqulov T.E. Bog'dorchilik asoslari. – Toshkent: O'qituvchi, 2018. – 245 b.
2. Abdullayev X.A., Karimov Sh.K. Mevachilik va ko'chatchilik. – Toshkent: Fan va texnologiya, 2020. – 312 b.
3. Ostonaqulov T.E., Narziyev Z.N. Mevali daraxtlarni payvandlash texnologiyasi. – Toshkent: Yangi asr avlodi, 2019. – 156 b.
4. Xolmirzayev H.X. Bog'dorchilik va uzumchilik asoslari. – Toshkent: Tafakkur, 2017. – 284 b.
5. Umarov B.U. Qishloq xo'jaligi ekinlarini yetishtirish texnologiyasi. – Toshkent: Fan, 2021. – 368 b.
6. Ermatov A., Axmedov A. Agrobiologiya va zamonaviy agrotexnologiyalar. – Toshkent: Innovatsiya-Ziyo, 2022.