



UZUMNI HOSILDORLIGI VA SIFATIGA ORGANIK VA MINERAL O'G'ITLARNING TA'SIRI

Jo'lbekov Ibrohim Salimqul o'g'li

Guliston davlat univerisiteti katta o'qituvchisi q.x.f.f.d

Umrzoqova Iroda Sobirjon qizi

Guliston davlat univerisiteti, Mevachilik va uzumchilik yo'nalishi
talabasi.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.15323954>

ARTICLE INFO

Qabul qilindi: 20-Aprel 2025 yil

Ma'qullandi: 25- Aprel 2025 yil

Nashr qilindi: 30-Aprel 2025 yil

KEYWORDS

Uzum, xo'raki, kishmish, uzum boshi, Andijon qorasi, Qora janjal, Qora kaltak, Sohibi, Pushti toyfi, organik, mineral, grafik usullar, statistic, solishtirma tahlil.

ABSTRACT

Ushbu maqolada uzum navlariga mineral va organik o'g'itlarni qo'llashni hosildorlik va sifat ko'rsatgichiga ta'siri ham qo'llash meyyorlari va muddatlari samaradorligi hamda tok o'simligining biologik xususiyatlari, ildiz sistemasi, ko'paytirish usullari, uzum navlariga tasnif hamda tokzor tuprog'iga ishlov berish bo'yicha ma'lumotlar keltirilgan.

Mamlakatimizda uzum qadim qadimdan yetishtirib kelinmoqda. O'zbekiston Respublikasining iqtisodiy rivojlanishida uzumchilik muhim o'rin tutadi. Respublikaning qulay tuproq – iqlim sharoitida uzumni xo'raki, sifatli mayizbop va xilma xil vino bo'ladigan navlari yetishtiriladi. Shuningdek xavfli zararli kasallik va zararkunandalarning bo'lmasligi, bu yerda kam xarajat qilib, doimiy yuqori, ekalogik toza mahsulot olish imkoniyatini beradi.

Prezidentimiz SH.M. Mirziyoyev shuni ta'kidlaganlaridek bugun jamiyatimiz shuni anglab oldiki, xaëtimizni yaxshilash, aholi turmush darajasini ko'tarish, iqtisodiyimizning samaradorligini oshirish, xalqimizning boqish, istiqbolimizni rejalash – xullas, qanday muammo, qanday masalani ko'rmaylik, ularning aksariyati birinchi navbatda qishloq xo'jaligiga borib taqaladi. Hammamizni boqadigan, ozuqa beradigan soha – qishloq xo'jaligi tarmoqlaridir. Mana shuning uchun ham modomiki, farovon haët qurmoqchi ekanmiz, oldimizga xalq turmushini yaxshilash maqsadini qo'ygan ekanmiz, iqtisodiy isloxotni avvalo qishloq xo'jaligi, qishloq haëti sohasidan boshlashimiz zarur. Hozirgi kunda O'zbekiston iqtisodiyotining jahon xo'jalik va moliyaviy – iqtisodiy tizimiga integratsiyalashuvi chuqurlashib borayotganini hisobga olganda, bu jarayon, avvalo, uning oqibatlari mamlakatimizga ham o'z ta'sirini o'tkazmasdan qolmasligini, shu bois davlatimiz rahbari tashabbusi bilan inqirozga qarshi choralar dasturi ishlab chiqilib, amaliyotga izchil joriy etilayotgani xususida to'liq tushuncha beradilar.

Dissertatsiya mavzusining dolzarbligi va zarurati. Dunyo bo'yicha uzumzorlarning umumiy maydoni 9,5-10 mln, gektar bo'lib, uzum yetishtirish so'nggi yillarda 60-70 mln. tonnani tashkil etayotgan bo'lsa, yetishtirilayotgan uzumning umumiy miqdoridan 80-90% vino tayyorlanadi, 10% gacha uzum yangiligicha iste'mol qilinadi va 5-6% quritish uchun ishlatiladi. Dunyo bo'yicha yetishtirilgan uzumning yalpi hosilining asosiy qismi quyidagi

davlatlar ulushiga to'g'ri keladi: «Xitoy 13161 ming tonna, Italiya 7170 ming tonna, AQSh 6679 ming tonna, Fransiya 5916 ming tonna, Ispaniya 5387 ming tonna, Turkiya 4200 ming tonna, Hindiston 2922 ming tonna, Chili 2000 ming tonna, Argentina 1965 ming tonna, Eron 1866 ming tonna va 1824 ming tonna Avstraliya mamlakatlarida yetishtirilib kelinmoqda, uzumning o'rtacha hosildorligi 103,1 s/ga ni tashkil etmoqda». Hozirgi kunda dunyo bo'yicha uzum yetishtiruvchi mintaqalarda uzum hosildorligi va sifatini oshirishda yangi navlarni yaratish va eng maqbul agrotexnik tadbirlarini ishlab chiqishga katta e'tibor qaratilmoqda.

O'zbekiston Respublikasida oxirgi yillarda uzumning yuqori hosildor, zararkunandalar va kasalliklar, issiqqa-sovuqqa va sho'rga chidamli navlarini yaratish hamda yetishtirish texnologiyasini ishlab chiqish bo'yicha ilmiy tadqiqot ishlari amalga oshirilgan va ma'lum ko'rsatkichlarga erishilgan. Shunday bo'lsada, uzum navlarining biologik xususiyatlaridan kelib chiqqan holda agrotexnik tadbirlarni takomillashtirish uzumchilik sohasining unumdorligini yanada oshiradi. O'zbekiston Respublikasining 2022-2026 yillarga mo'ljallangan yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasining 30-maqsadida «qishloq xo'jaligini ilmiy asosda intensiv rivojlantirish orqali dehqon va fermerlar daromadini kamida 2 barobarga oshirish, qishloq xo'jaligining yillik o'sishini kamida 5 foizga yetkazish» vazifalari belgilab berilgan. Bu borada uzumni navlarini istiqbolli o'stirish usullarini tanlash, organik o'g'it qo'llash me'yorlari va usullarini aniqlash bo'yicha ilmiy tadqiqot ishlarini olib borish ham nazariy, ham amaliy ahamiyatga ega bo'lgan dolzarb vazifa hisoblanadi.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2021 yil 28 iyuldagi PQ-5200-son «Uzumchilikni rivojlantirishda klaster tizimini joriy etish, sohaga ilg'or texnologiyalarni jalb qilishni davlat tomonidan qo'llab-quvvatlashning qo'shimcha chora-tadbirlari to'g'risida»gi, 2019 yil 11 dekabrda PQ 4549-son «Meva-sabzavotchilik va uzumchilik tarmog'ini yanada rivojlantirish, sohada qo'shilgan qiymat zanjirini yaratishga doir qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida» gi, 2018 yil 29 martdagi PF-5388-son «O'zbekiston Respublikasida meva-sabzavotchilikni jadal rivojlantirishga doir qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida»gi qaror va farmonlari hamda mazkur faoliyatga tegishli boshqa me'yoriy-huquqiy xujjatlarda belgilangan vazifalarni amalga oshirishda ushbu bitiruv malakaviy ishi tadqiqoti muayyan darajada xizmat qiladi.

Tadqiqotning maqsadi: Ushbu bitiruv malakaviy ishining asosiy maqsadi – organik va mineral o'g'itlarning uzum hosildorligi va sifat ko'rsatkichlariga ta'sirini ilmiy asosda o'rganish, tajriba orqali tasdiqlash va amaliy tavsiyalar ishlab chiqishdan iborat.

Tadqiqotning vazifalari:

Uzumchilikda oziqlanish tizimining ahamiyatini tahlil qilish;

Turli organik va mineral o'g'itlarning tavsifi va xossalarini o'rganish;

Tajriba asosida o'g'itlarning hosildorlik va sifatga ta'sirini aniqlash;

Organik va mineral o'g'itlash tizimining iqtisodiy samaradorligini tahlil qilish;

Olingan natijalar asosida amaliy tavsiyalar ishlab chiqish.

Tadqiqot obyekti: Tadqiqot obyekti sifatida uzumning Andijon qorasi, Qora janjal, Qora kaltak, Sohibi va Pushti toyfi navlari hamda uning yetishtirish agrotexnologiyasi tanlandi.

Tadqiqot predmeti: Organik va mineral o'g'itlarning uzumning o'sishiga, hosildorligiga va sifat ko'rsatkichlariga ta'siri.

Tadqiqot metodlari: Ishda kuzatuv, solishtirma tahlil, tajriba, statistik va grafik usullar, iqtisodiy hisob-kitoblar, laboratoriya tahlillari kabi usullardan foydalanildi.

Ishning amaliy ahamiyati: Tadqiqot natijalari fermer xo'jaliklari, uzumchilik klasterlari va ilmiy-tadqiqot muassasalari uchun foydali bo'lishi kutilmoqda. Ayniqsa, ekologik toza mahsulot yetishtirish va barqaror hosildorlikni ta'minlashda organik va mineral o'g'itlashning afzalliklari asoslanadi..

Asosiy qism va natijalar. O'rta Osiyo, xususan O'zbekiston uzumchiligining tarixi ming yillarni o'z ichiga oladi. Bu yerlarda tok Iskandar Zulqarnayn bostirib kirishidan ancha ilgari (eramizgacha IV asrlarda) ekilgani ma'lum. Eramiz boshlarida (I asr) yunonliklar O'rta Osiyoga kelishlaridan avval tokchilik va vinochilik rivojlangani ma'lum. Ayniqsa, Farg'ona vodiysida yirik yer egalari qo'lida katta maydonlarda tokzorlar bo'lib, uzum yetishtirish va vino tayyorlash orqali yaxshi daromad qilingan. Arablar istilosi davrida (VIII asr) xalqaro aloqalar, savdo-sotiq ishlari ancha rivojlangan bo'lib, uzumchilikka e'tibor kuchaya borgan. O'rta Osiyo, jumladan mamlakatimizga Hindiston, Eron, Afg'oniston, shuningdek, ayrim arab mamlakatlaridan uzumning yangi, ayniqsa, xo'raki va mayizbop navlari keltirilgan.

Tok O'rta Osiyoning deyarli barcha dehqonchilik rayonlarida, ayniqsa Farg'ona va Zarafshon vodiylari, Toshkent, Xorazm, Qashqadaryo vohalari, Amudaryoning o'ng va so'l sohillarida ko'p ekilgan. Uzumchilik sanoat ahamiyati darajasiga ko'tarilgach, uzum mahsulotlari (shini, mayiz) atrofdagi yaqin sharq mamlakatlari, shuningdek, Volga bo'yi sohillari bozorlariga ham olib borilgan. O'sha davrda ekilgan uzum navlarining xilma - xilligi, tokzorlarga ishlov berish, tuplarni parvarish qilishning samarali usullari (yerni kuz va bahorda haydash, tokni payvandlash, parxish qilish, kesish, kasallik va zararkunandalarga qarshi turli eritmalarni purkash va h.k.) tokchilikning rivojlanganligidan dalolat beradi.

Mo'g'ullarning O'rta Osiyoga hujumi (XIII asr) qishloq xo'jaligiga, katta talofat yetkazdi. Ayniqsa Zarafshon, Marv, Xorazm vohalarida sug'orish tarmoqari buzib tashlandi, dehqonchilik yerlari, bog' va tokzorlar payhon qilindi. Buning ta'siri ancha yil davom etdi. Faqat XV asrga kelib tokchilikka e'tibor kuchaya boshladi. Keyinchalik islom dini (ayniqsa Buxoro amirligi, Xorazm, Qo'qon xonliklari davrida), shariat hukmi talablariga ko'ra vino tayyorlash va uni ichish taqiqlangan bo'lib, uzumning faqat xo'raki va mayizbop navlarini ko'paytirishga ahamiyat berildi. Shunday bo'lsada uzumning faqat «Baxtiyoriy», «Obaki», «Buvaki», «Vassarg'a» kabi iste'mol uchun yaxshi hisoblangan navlari saqlab qolingan. Musalas tayyorlash esa ancha cheklangan.

O'rta Osiyoning chor Rossiyasi tomonidan bosib olinishi, rus davlati bilan savdo-sotiq aloqalarining rivojlanishi natijasida yurtimizdan ham Rossiyaning markaziy bozorlarida xo'raki uzum, mayiz, shini kabi mahsulotlarga bo'lgan talab oshdi, uzumchilik hamda vinochilik asta-sekin rivojlana boshladi. Uzumning vinobop navlari Ukraina (asosan Qrim), Moldova, Kavkazorti va boshqa joylardan keltirilib ekildi. Turkistonga Rossiyadan uzumchilik va vinochilik sohalari bo'yicha olim va mutaxassislar kela boshladi.

O'zbekistonda uzumchilikning rivojlanishida Rossiya bog'dorchilik jamiyatining Turkiston bo'limi muhim rol o'ynab, u uzumning mahalliy sharoitga mos keladigan eng yaxshi navlarini o'rganib tavsiya etish, tegishli navlarni boshqa mintaqalardan olib kelish ishlarini tashkil etdi. Keyinchalik uning asosida Turkiston uzumchilik va vinochilik qo'mitasi tashkil etildi. Qo'mita uzumchilik va vinochilikni ilmiy asosda rivojlantirish, tokni eng xavfli zararkunanda fillokseradan himoya qilish, oidium (un shudring) kasalligiga qarshi kurashish hamda agrotexnika usularini ishlab chiqish, mevali o'simliklar va tok ko'chatlarini

yetishtiradigan maxsus ko'chatzorlarni barpo etish kabi ishlarni takomillashtirishda alohida rol o'ynadi.

1924-yildan boshlab tokchilik va vinochilikni rivojlantirishga e'tibor yanada kuchaydi. Bog'dorchilik va uzumchilik xo'jaliklari soni ko'paydi, vinochilik sanoati uchun xom ashyo sifatida vinobop uzum navlarining salmog'i oshdi, uzum navlari tarkibi tartibga solina boshlandi, bir qism tokzorlar so'rilar (simbag'azlar)ga ko'tarilib, tok qator oralarini mexanizatsiya yordamida ishlash, tok parvarishini yaxshilash, hosildorlikni ko'paytirish imkoniyatlari paydo bo'ldi.

Keyinchalik O'zbekistonda tokchilikni ixtisoslashtirishga ahamiyat berilib, xo'jaliklararo birlashmalar, maxsus uzumchilik xo'jaliklari tuzishga, ularda xo'raki, kishmishbop hamda vinobop navlarni alohida texnologiya asosida yetishtirishga, uzumni qayta ishlash quvvatini oshirishga e'tibor qaratildi.

Ammo, shunga qaramasdan respublikada paxta yakkahokimligi uzumchilikning jadal rivojlanishiga salbiy ta'sir ko'rsatdi. Ayniqsa, sobiq ittifoq davrida ichkilikbozlikka qarshi kurash boshlangan yillarda (1985-1986) O'zbekistonda ham vinobop navlar ekilgan ko'plab tokzorlar yo'q qilindi, uzumni qayta ishlash punktlari barham topdi. Natijada respublikaning qator rayonlarida sanoat ahamiyatiga ega bo'lgan uzumchilik va vinochilik tarmoqlari jiddiy zarar ko'rdi.

Hozirgi davrda respublikamizda tokzorlar maydonini ko'paytirish, hosildorlikni oshirish, uzumni qayta ishlash quvvatini ko'tarish, jahon bozori talablariga javob beradigan mahsulotlarni yetishtirish kabi masalalarga katta e'tibor berilmoqda. «O'zvinouzumsanoat-xoloding» xolding kompaniyasi, «Mevasabzavot» uyushmasi kabi soha tashkilotlarining tuzilib faoliyat ko'rsatib kelayotgani, jahon bozoriga uzum mahsulotlarining chiqa boshlagani bunga misol bo'la oladi.

Shuningdek, O'zbekiston Respublikasi Qishloq va suv xo'jaligi vazirligi tizimidagi xo'jaliklarda vazirlik tomonidan tasdiqlangan «Bog' va tokzorlarni yer uchastkalari bilan ijaraga berish bo'yicha na'munaviy shartnoma» asosida 17550 ga tokzor ijaraga berilgani xo'jaliklarning iqtisodiy sharoitlarini yaxshilabgina qolmay, uzumchilikni oilaviy pudrat asosida rivojlanishiga, uzum va uning mahsulotlarini ko'paytirishga imkon beradi.

O'zbekistonda tokzorlarning umumiy maydoni 124 ming ga, jumladan hosil beradiganlari 104 ming ga, o'rtacha hosildorlik 85 s/ga ni tashkil qiladi 1-jadvalda keltirilgan.

Umumiy tokzorlarning 70% dan ko'prog'i Samarqand, Surxondaryo, Toshkent, Xorazm, Buxoro viloyatlarida joylashgan. Garchand hosildorlik Toshkent, Xorazm, Buxoro viloyatlarida bir qadar yuqori hisoblansada, qolgan viloyatlarda talab darajasidan hali ancha past. Respublikada 2013-yilda yetishtirilgan o'rtacha hosildorlik (85 s/ga) o'tgan yilarnikiga nisbatan yuqori bo'lsada, ammo u aholini uzum va uzum mahsulotlariga bo'lgan ehtiyojini qondira olmaydi. Tibbiyot nuqtai nazaridan aholi jon boshiga yetishtirishi lozim bo'lgan hosildorlikka erishish uchun, uni kamida 1,5-2 marta oshirish lozim.

Navlar	Ekish sxemasi, m	O'g'itlash me'yori, kg/ga	Hosilni pishishi muddati,	Uzum boshi og'irligi, g	Hosildorligi, s/ga
Andijon qorasi	3x2.5	N-120 P-90	5-10 VIII	200-220	170-180
Qora janjal	3x2	N-120 P-90 K-30	20-25 VIII	350-400	220-250
Qora kaltak	3x2	N-120 P-90	20-25 IX	250-300	210-250
Soxibi	3x2	N-120 P-90	25-VIII,	460-470	170-180
Pushti toyfi	3x3	N-120 P-90	25-VII, 5-VIII	650-700	160-280

Jadvaldan ko'rinib turibdiki uzum navlari bir-biridan agrobiologik xususiyatlari bilan farq qiladi. Tok tuplarining o'sish kuchiga qarab tik simbag'azlarda o'stirilganda qator orasi 3 m, tup orasi esa 2-2.5-3 m qilib ekiladi. Uzunni mayiskiy chyorныy, saperavi, qora pino navlari 3x2 m, aleatiko navi 3x2.5 m va hindogni navi 3x3 m sxemada ekiladi. Tok o'simligi oziq moddalarga talabchan hisoblanadi. Bo'z tuproqli yerlarda tok tuplarining oziqlantirish me'yori N-120, P-90, K-30 kg/ga bilan oziqlantiriladi yoki bo'lmasa 3 yilda bir marta 20-40 t go'ng solinadi. Uzunning navlari har xil muddatlarda pishadi. Andijon qorasi 5-10, Qora janjal 20-25 avgustda pishadi. Qora kaltak navi 20-25 sentabrda pishadi, Soxibi avgustni oxiri sentabrni boshlarida pishadi, Pushti toyfi iyulni oxiri – avgustni boshlarida pishadi. Uzum navlarni uzum boshining og'irligi 250 g dan 700 g gacha bo'ladi. Andijon qorasi uzum boshining og'irligi 100-120 g, Qora janjal 140-170 g, Qora kaltak 250-300 g, Soxibi 460-470 g, Pushti toyfi 650-700 g bo'ladi. Uzum navlarining hosildorligi 160-280 s/ga hosil olinadi. Andijon qorasi 170-180 s/ga, Qora janjal 220-250 s/ga, Qora kaltak 210-250 s/ga, Soxibi 170-180 s/ga va Pushti toyfi navidan 160-280 s/ga. hosil olinadi. Uzum navlari ekish sxemasi, hosilning pishishi, uzum boshining og'irligi va hosildorligi bilan farq qiladi. Uzum yetishtiriladigan tuproq iqlim sharoitiga qarab uzum navlari tanlanadi

Xulosa: Sug'oriladigan tokzorlarda organik va mineral o'g'itlardan foydalanish shu o'simlikning yuksak iqtisodiy samaradorligini ta'minlaydi. Bu samaradorlik, avvalo, hosil

qo'shilishi va sof daromadning oshishi bilan belgilanadi. Biz olib borgan ilmiy izlanishlar shuni ko'rsatadiki, agrotexnik tadbirlar ya'ni organik va mineral o'g'itlar qo'llanilganda qo'shimcha hosil olishga imkon beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Fayziyev J.N. O'zbekiston sharoitida uzumning urug'siz navlari hosildorligi va sifatini oshirish texnologiyasini ilmiy asoslash.// Aftoreferat. – Toshkent, 2020 –B. 5-18.
2. Egamberdiyev P.E. Uzunning xo'raki navlarini voish usulida yetishtirishda kurtak yuklamalarini uzum hosildorligi va sifatiga ta'siri. – disertatsiya. – Toshkent, 2023. – B. 52-85.
3. Сапаева, З. Ш., & Абдуллаева, Б. А. (2021). Влияние низкотемпературной обработки некоторых сортов винограда на их аминокислотный состав. Молодой ученый, (22), 117-120.
4. Файзиев, Ж. Н., Эгамбердиев, П. Э., & Жўлбеков, И. С. Ў. (2022). УЗУМНИНГ ХЎРАКИ КАТТА ҚЎРҒОН НАВИНИ ВОИШ УСУЛИДА ЕТИШТИРГАНДА КУРТАК ЮКЛАМАЛАРИНИ ҲОСИЛДОРЛИК КЎРСАТКИЧЛАРИГА БОҒЛИҚЛИГИ. Academic research in educational sciences, 3(Special Issue 1), 254-257.
5. Ergashovich, E. P., Mardonovich, K. F., Ogli, J. I. S. O. A. D. U., Shavkatovich, A. A., Djumanazarova, S. D., & Raimovna, R. D. (2022). Effect of buds particle on productivity and quality when growing Katta Kurgan table variety grapes by voish method.
6. Jo'lbekov, I., Ungarov, A., Umrzoqova, I., & Adhamov, A. (2023). UZUMNING SANOATBOP NAVLARINI YETISHRISH USULLARIGA DOIR MAVZULARNI INNOVATSION TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANGAN HOLDA TASHKIL ETISH. Евразийский журнал технологий и инноваций, 1(6), 89-93.
7. Rakhmatov, O., Zhulbekov, I. S., & Kabulov, I. M. (2023). Experimental study of a drying installation for drying melon with IR-radiation. In E3S Web of Conferences (Vol. 443, p. 02005). EDP Sciences.
8. Жўлбеков, И. С. Ў. (2024). УЗУМНИНГ ШАРБОП НАВЛАРИНИНГ ХУСУСИЯТЛАРИ ВА УЛАРДАН ТУРЛИ НАВЛИ ШАРОБ ТАЙЁРЛАШ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ. Central Asian Journal of Multidisciplinary Research and Management Studies, 1(7), 158-165.
9. Khujakulov, F., Egamberdiev, P., Julbekov, I., Abduraimov, D., & Ungarov, A. (2023). The dependence of grape feeding on the productivity indicator and harvest quality of rizamat and large dry varieties.
10. Somkuwar, R. G., Ghule, V. S., Sharma, A. K., & Naik, S. (2023). Evaluation of grape varieties for raisin purposes under tropical conditions of India. Grape Insight, 75-80.
11. Sharma, A. K., Upadhyay, A. K., & Somkuwar, R. G. (2020). Grape growing: Opportunities for better returns. Progressive Horticulture, 52(2), 134-143.
12. Sultanov, K., Egamberdiev, P., & Khujakulov, F. (2024). THE DEPENDENCE OF THE AMOUNT OF ORGANIC MATTER ON THE DEVELOPMENT OF THE ROOTS OF GRAPE VARIETIES. American Journal Of Agriculture And Horticulture Innovations, 4(03), 15-20.
13. Kamoliddin, S., Pulatjon, E., & Ibrohim, J. (2024). DEPENDENCE ON THE MECHANICAL COMPOSITION OF THE APPLICATION OF GROWTH SUBSTANCES TO THE GROWING VARIETIES OF GRAPES. Universum: технические науки, 8(3 (120)), 37-40.
14. Weizhou, Z., O'G, J. L. I. S., Qizi, S. S. I., Qizi, J. R. F. O., & Qizi, O. G. X. (2025). UZUM KO'CHATLARINI EKISH SXEMASI VA NAVLARNI JOYLASHTIRISH. Central Asian Journal of Academic Research, 3(4), 94-97.