

UZUMNING YANGI KISHMISHBOP NAVLARI AGROBIOLOGIK XUSUSIYATLARI VA MINERAL O'G'ITLARNING HOSILDORLIKKA TA'SIRI

Usenbaev Almas Marsetbay Uli

Akademik M. Mirzayev nomidagi Bog'dorchilik, uzumchilik va vinochilik ilmiy tadqiqot institutining Qaraqalpoq ITS ning Seleksiya urugchiligi va laboratoriya bolimi boshlig'i.

usenbaevalmas1995@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0004-8897-6928>

Annotatsiya. *Mazkur maqolada Qora kishmish va Kishmish Sogdiana uzum navlarining agrobiologik xususiyatlari va ularga mineral o'g'itlar qo'llanilganda hosildorlik va sifat ko'rsatkichlaridagi o'zgarishlar tahlil qilinadi. Tajriba sharoitida bu navlarning vegetatsiya davomiyligi, hosildorlik salohiyati, meva sifati, shuningdek, azot, fosfor va kaliy o'g'itlarining ta'siri o'rganildi. Olingan natijalar ushbu navlarni ishlab chiqarishga keng joriy etish imkoniyatlarini ko'rsatadi.*

Kalit so'zlar: *Qora kishmish, Kishmish Sogdiana, agrobiologik xususiyatlar, mineral o'g'itlar, hosildorlik, uzum navlari.*

Аннотация. *В статье анализируются агробиологические особенности сортов винограда Кара кишмиш и Кишмиш Согдиана, а также изменения показателей урожайности и качества при внесении минеральных удобрений. В условиях эксперимента изучались продолжительность вегетационного периода, потенциальная урожайность, качество плодов этих сортов, а также влияние азотных, фосфорных и калийных удобрений. Полученные результаты свидетельствуют о возможности широкого внедрения данных сортов в производство.*

Ключевые слова: *Кишмиш черный, Кишмиш Согдиана, агробиологические особенности, минеральные удобрения, урожайность, сорта винограда.*

Abstract. *This article analyzes the agrobiological characteristics of the Kara Kishmish and Kishmish Sogdiana grape varieties and changes in yield and quality indicators when mineral fertilizers are applied to them. In experimental conditions, the duration of vegetation of these varieties, yield potential, fruit quality, as well as the effect of nitrogen, phosphorus and potassium fertilizers were studied. The results obtained indicate the possibilities of widespread introduction of these varieties into production*

Keywords: *Black raisins, Sogdiana raisins, agrobiological characteristics, mineral fertilizers, yield, grape varieties*

Kirish. *Uzumchilik O'zbekistonning agrar sohasida qadimdan yetakchi o'rin egallab kelayotgan tarmoqlardan biri bo'lib, bugungi kunda ham o'zining iqtisodiy va ijtimoiy ahamiyatini yo'qotmagan. Respublikada yetishtirilayotgan uzum navlari ichida kishmishbop navlar alohida ahamiyatga ega bo'lib, ular nafaqat yangi iste'mol uchun, balki quritmalarga,*

sharbatlar va boshqa mahsulotlar tayyorlashda ham keng foydalaniladi [1]. Kishmish navlari urug'siz bo'lgani uchun ularning bozorbopligi yuqori, eksport salohiyati esa kuchli hisoblanadi. Ayniqsa, erta pishar, yuqori shakar to'plash xususiyatiga ega, kasalliklarga

bardoshli va transportbop kishmish navlari zamonaviy uzumchilikning asosiy talablariga javob beradi [2]. Shu nuqtai nazardan, O'zbekistonda seleksiya yo'li bilan yaratilgan Qora kishmish va Kishmish Sogdiana navlariga e'tibor ortib bormoqda.

Bu navlar mahalliy iqlim sharoitiga yaxshi moslashgan, yuqori shakarli, erta pishuvchi va yirikmevali bo'lib, eksportbop mahsulot yetishtirish uchun istiqbolli hisoblanadi. Biroq, ularning agrobiologik xususiyatlarini chuqur o'rganish va agrotexnologiyalarni, xususan o'g'itlash tizimini ilmiy asosda takomillashtirish zarurati mavjud. Hozirgi davrda uzum yetishtirishda hosildorlikni oshirish bilan birga, resurslardan samarali foydalanish muhim hisoblanadi. Shu jumladan, mineral o'g'itlardan oqilona foydalanish orqali hosil sifati va miqdoriga sezilarli ta'sir ko'rsatish mumkin. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, azot (N), fosfor (P) va kaliy (K) kabi asosiy elementlar o'simliklarda fiziologik jarayonlarni rag'batlantiradi, vegetative o'sishni faollashtiradi va meva bog'lashni yaxshilaydi [3, 4]. Biroq, har bir uzum navi har xil oziqlanish talabiga ega bo'lib, ularning o'g'itga bo'lgan javobi navga xos agrobiologik xususiyatlar bilan bevosita bog'liq. Shu sababli, har bir yangi nav uchun optimal agrotexnologik yondashuv ishlab chiqish dolzarb hisoblanadi. Mamlakatimiz aholisini oziq-ovqat bilan ta'minlash, intensiv usulda bog' va tokzorlar barpo qilish, issiqxona xo'jaliklarini rivojlantirish va qishloq xo'jaligi mahsulotlarini yetishtirishni ko'paytirish, qaytaishlash, eksport salohiyatini oshirish hamda yuqori daromadli ish o'rinlarini tashkil etish maqsadida O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2024 yil 30 sentabrdagi "Respublikada agrosanoat sohasiga yangi bozor mexanizmlarini joriy etish hamda sanoatlashgan bog' va tokzorlarni barpo qilishning qo'shimcha chora-tadbirlari" to'g'risida PF-151-son farmonida 2024-2025 yillarda iqtisodiy samarasiz hamda eskirgan bog' va tokzorlar o'rnida yangidan sanoatlashgan intensiv mevali bog' barpo etish nazarda tutilgan. O'zbekistonda kishmishbop uzum navlari ichida yangi mahalliy navlarni yaratish va joriy etish uzumchilikda muhim yo'nalishlardan biridir. Qora kishmish va Kishmish Sogdiana navlari mahalliy sharoitga yaxshi moslashgan, erta pishuvchi va yuqori sifatlilik xususiyatlariga ega bo'lib, eksportbop mahsulot sifatida katta ahamiyatga ega. Shuningdek, ularning agrobiologik xususiyatlarini chuqur o'rganish va o'g'itlash tizimini ilmiy asosda ishlab chiqish hosildorlikni oshirishga xizmat qiladi.

Materiallar va uslublar. Tadqiqot 2025–2026-yilgi vegetatsiya davrida Qoraqalpoq, ilmiy tajriba stansiyasi hududida o'tkazildi. Tuproq bo'z tuproq bo'lib, agroiklim sharoiti uzum yetishtirish uchun qulay hisoblanadi. Tajribada ikki kishmishbop nav Qora kishmish va Kishmish Sogdiana jalb etildi.

Natijalar va munozara. Mineral o'g'itlar me'yori uzumning urug'siz navlari hosildorligiga, xususan, tupdagi uzum boshlar soni va ularning o'rtacha og'irligiga sezilarli ta'sir ko'rsatdi. Tajriba natijalarining ko'rsatishicha, uzumning Qora kishmish navida tupdagi uzum boshlarning eng ko'p miqdori – 36,0 dona, mineral o'g'itlar $N_{240}P_{180}K_{60}$ hisobidan

berilgan variantda aniqlandi, ushbu variantda uzum boshlar soni birinchi nazoratdan 4,5 va ikkinchi nazoratdan 3,3 donaga ko'p bo'ldi. Eng kam boshlar – 33,0 dona mineral o'g'itlar $N_{160} P_{120} K_{40}$ hisobidan berilgan variantda qayd etildi va u birinchi nazoratga nisbatan 1,5, ikkinchi nazoratga nisbatan 0,3 donaga ko'p bo'ldi. Mineral o'g'itlar $N_{200} P_{150} K_{50}$ hisobidan berilgan tajriba variantida tupdagi uzum boshlarining soni oraliq ifodaga ega bo'ldi va u birinchi nazoratdan 3,0 hamda ikkinchi nazoratdan 1,8 donaga ko'proq uzumboshlarga ega bo'ldi. Tahlillar shuni ko'rsatadiki, mineral o'g'itlar uzum boshlarining og'irligiga sezilarli ta'sir ko'rsatdi. Bunda nazoratga nisbatan eng og'ir uzum boshlar – 120% mineral o'g'itlar $N_{160} P_{120} K_{40}$ hisobidan

berilgan variantda qayd etildi. Uzum boshi og'irligining nazoratga nisbatan eng kam oshishi – 108,8% mineral o'g'itlar $N_{240} P_{180} K_{60}$ hisobidan berilgan tajriba variantida aniqlandi. Mineral o'g'itlar $N_{200} P_{150} K_{50}$ hisobidan berilgan tajriba varianti uzum boshlari og'irligining nazoratga nisbatan ortishi bo'yicha bo'yicha oraliq o'rin egalladi va farqlanish 10,9% ni tashkil etdi. Uzunning Kishmish Sogdiana navida tupdagi uzum boshlarning eng ko'p miqdori – 41,0 dona, mineral o'g'itlar $N_{160} P_{120} K_{40}$ hisobidan berilgan variantda aniqlandi, ushbu variantda uzum boshlar soni birinchi nazoratdan 8 va ikkinchi nazoratdan 7 donaga ko'p bo'ldi. Eng kam uzum boshlar – 36,0 dona mineral o'g'itlar $N_{200} P_{150} K_{50}$ hisobidan berilgan variantda qayd etildi va u birinchi nazoratga nisbatan 3, ikkinchi nazoratga nisbatan 2 donaga ko'p bo'ldi. Mineral o'g'itlar $N_{240} P_{180} K_{60}$ hisobidan berilgan tajriba variantida tupdagi uzum boshlarining soni oraliq ifodaga ega bo'ldi va u birinchi nazoratdan 4 hamda ikkinchi nazoratdan 3 donaga ko'proq uzum boshlarga ega bo'ldi. Uzunning Kishmish Sogdiana navida nazoratga nisbatan eng og'ir uzum boshlar – 125,7% mineral o'g'itlar $N_{160} P_{120} K_{40}$ hisobidan berilgan variantda qayd etildi. Ushbu navda uzum boshi og'irligining nazoratga nisbatan eng kam oshishi – 112,0% mineral o'g'itlar $N_{240} P_{180} K_{60}$ hisobidan berilgan tajriba variantida aniqlandi. Mineral o'g'itlar $N_{200} P_{150} K_{50}$ hisobidan berilgan tajriba variantida uzum boshlari og'irligining nazoratga nisbatan ortishi oraliq ifodaga ega bo'ldi va farqlanish 12,0% ni tashkil etdi. Har xil miqdordagi mineral o'g'itlar berishda tupdagi uzum boshlarining soni va ular o'rtacha og'irligining o'zgarishi pirovard natijada tup hosildorligi va umumiy hosildorlikning ham tajriba variantlari bo'yicha o'zaro farqlanishiga olib keldi. Tajriba ma'lumotlarining ko'rsatishicha, uzumning Qora kishmish navi tupidagi eng yuqori hosil – 16,7 kg mineral o'g'itlar $N_{160} P_{120} K_{40}$ hisobidan berilganda olindi. Tupdagi eng kam hosil – 16,2 kg mineral o'g'itlar $N_{200} P_{150} K_{50}$ hisobidan berilganda tajriba variantida aniqlandi. Mineral o'g'itlar $N_{240} P_{180} K_{60}$ hisobidan berilganda tajriba variantida tuping o'rtacha hosili oraliq o'rin egalladi va 16,5 kg ga teng bo'ldi (1-jadval). Uzunning urug'siz navlari hosildorligiga mineral o'g'itlarning ta'siri gektar hisobidan olingan natijalarda yanada yaqqol o'z ifodasini ko'rsatdi. Binobarin, uzumning Qora kishmish navida eng yuqori hosildorlik – 185,5 s/ga yoki nazoratga nisbatan qo'shimcha hosil 29,1% mineral o'g'itlar $N_{160} P_{120} K_{40}$ hisobidan berilgan tajriba variantida aniqlandi. Eng kam hosildorlik – 180,0 s/ga yoki nazoratga nisbatan qo'shimcha hosil 35,0% mineral o'g'itlar $N_{240} P_{180} K_{60}$ hisobidan berilganda tajriba variantida aniqlandi. Mineral o'g'itlar hisobidan N_{200}

P₁₅₀ K₅₀ berilganda hosildorlik yuqoridagi variantlar o'rtasida oraliq ifodaga ega bo'ldi nazoratga nisbatan qo'shimcha hosil 37,7% ni tashkil etdi

Xulosa va tavsiyalar. Qoraqalpog'iston Respublikasi tuproq iqlim sharoitida uzumning kishmishbop navlaridan yuqori va sifatli hosil yetishtirishda gektariga N₂₀₀P₁₅₀K₅₀ o'g'itlash meyorlarini qo'llash tavsiya etiladi.

1-jadva

Uzumning urug'siz navlari hosildorligiga mineral o'g'itlar me'yorining ta'siri

№	Variantlar	Uzum boshining o'rtacha og'irligi, g	Tupdagi hosil, kg	Hosildorlik, s/ga
Qora kishmish				
1	O'g'itlanmagan – nazorat	320,0	12,0	133,0
2	N ₁₂₀ P ₉₀ K ₃₀	352,0	15,0	172,0
3	N ₂₀₀ P ₁₅₀ K ₅₀	384,0	16,7	185,0
4	N ₂₀₀ P ₁₅₀ K ₅₀	355,0	16,5	183,0
5	N ₂₄₀ P ₁₈₀ K ₆₀	348,0	16,2	180,0
Kishmish Sogdiana				
1	O'g'itlanmagan – nazorat	350,0	13,0	151,1
2	N ₁₂₀ P ₉₀ K ₃₀	400,0	15,0	173,3
3	N ₂₀₀ P ₁₅₀ K ₅₀	440,0	19,6	217,8
4	N ₂₀₀ P ₁₅₀ K ₅₀	410,0	17,0	190,0
5	N ₂₄₀ P ₁₈₀ K ₆₀	392,0	16,1	178,9

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Abdullayev A. Uzumchilik asoslari. Toshkent: Fan, 2022.
2. Karimov B. O'g'itlash tizimi va uzum mevasining sifati. Ilmiy-amaliy jurnal, 2020; 3: 14-20.
3. Raximov Sh. Kishmish navlarining agrobiologik ko'rsatkichlari. "Agrar fani" jurnali, 2021; 2: 33–40.
4. Nurmatov O. Mineral o'g'itlarning agroiqtisodiy bahosi. Agrobiologiya, 2019; 5: 45-51.