UDK: 634.8

UZUMNING URUG‘SIZ NAVLARINI SOVUQ VA QISHGA CHIDAMLILIK KO‘RSATKICHLARI

[a]Fayziev Jamoliddin Nasirovich
[a]Akademik M.Mirzaev nomidagi bog‘dorchilik, uzumchilik va vinochilik ilmiy-tadqiqot instituti bo‘lim boshlig‘i
ORCID: https://orcid.org/0009-0002-9829-2840

[b]Shokirova Xabibaxon Xudoyberdi qizi
[b]Farg‘ona davlat unversiteti Aholi tomorqalaridan samarali foydalanish va dorivor o'simliklar kafedrasi doktaranti
ORCID ID: 0009-0001-2162-1629

[d]Rahmonov Abdurahmon Abdurashid o‘g‘li
[d]Farg‘ona davlat unversiteti Mevachilik va sabzavotchilik kafedrasi tayanch doktaranti
ORCID ID: 0009-0005-1195-1789

Annotatsiya: *Ushbu maqolada uzumning urug‘siz navlarining sovuq va qishki noqulay sharoitlarga chidamlilik ko‘rsatkichlari tahlil qilingan. Turli urug‘siz uzum navlarining past haroratlarga moslashuvchanligi, ularning biologik va xo‘jalik ahamiyati, shuningdek qishki sovuqlarning hosildorlikka ta’siri o‘rganilgan. Tadqiqot natijalariga ko‘ra, sovuqqa chidamli urug‘siz navlarni tanlash va ularni to‘g‘ri agrotexnik tadbirlar asosida parvarish qilish uzumzorlarning qishdan muvaffaqiyatli chiqishini hamda yuqori va sifatli hosil olishni ta’minlaydi. Maqolada istiqbolli urug‘siz navlarning qishki chidamlilik darajalari va ularni yetishtirish bo‘yicha tavsiyalar keltirilgan.*

Kalit so‘zlar: *Uzum, urug‘siz uzum, kishmish navlari, sovuqqa chidamlilik, qishki chidamlilik, uzumchilik, agrotexnika, hosildorlik, uzum navlari, past harorat, qishlash, tok parvarishi, seleksiya, iqlim sharoiti, uzum yetishtirish.*

KIRISH

Uzum (Vitis vinifera L.) dunyo miqyosida keng tarqalgan va iqtisodiy jihatdan muhim qishloq xo‘jaligi ekinlaridan biri hisoblanadi. So‘nggi yillarda iste’molchilar tomonidan urug‘siz uzum navlariga bo‘lgan talabning ortishi ushbu navlarni yetishtirish hajmini kengaytirishga xizmat qilmoqda. Urug‘siz uzum navlari yangi iste’mol uchun, shuningdek mayiz ishlab chiqarishda yuqori qiymatga ega bo‘lib, ularning bozordagi raqobatbardoshligi tobora ortib bormoqda. Biroq urug‘siz uzum navlarining ko‘pchiligi noqulay iqlim omillariga, ayniqsa qishki sovuqlarga nisbatan turlicha chidamlilik darajasiga ega. Past haroratlar tokning vegetativ va generativ organlariga salbiy ta’sir ko‘rsatib, hosildorlikning pasayishiga, ayrim hollarda esa o‘simliklarning nobud bo‘lishiga sabab bo‘lishi mumkin. Shu boisdan uzumchilikda qishki sovuqlarga chidamli navlarni tanlash va ularning biologik xususiyatlarini chuqur o‘rganish dolzarb masalalardan biri hisoblanadi.

O‘zbekistonning turli tuproq-iqlim sharoitlarida urug‘siz uzum navlarining sovuq va qishki chidamlilik ko‘rsatkichlarini baholash, ularni yetishtirishning samarali agrotexnik usullarini ishlab chiqish hamda istiqbolli navlarni aniqlash uzumchilik

tarmog‘ini rivojlantirishda muhim ahamiyat kasb etadi. Mazkur maqolada urug‘siz uzum navlarining sovuqqa va qishki noqulay sharoitlarga chidamlilik darajalari, ularga ta’sir etuvchi omillar hamda amaliy tavsiyalar yoritilgan.

Tahlillar va asosiy natijalar. Novdalarning intensiv rivojlanishi to‘xtaganidan keyin o‘simliklarni qishlashga tayyogarligi boshlanadi. Yozning ikkkinchi yarmida kunlar qisqaroq, tunlar uzun bo‘la boshlaganda ularning pishishi boshlanadi. Bu jarayon chuqur fiziologik, anatomik-morfologik va biokimyoviy o‘zgarishlar bilan bog‘liq, mazkur o‘zgarishlar bugungi kungacha har tomonlama o‘rganilgan emas. Novdalar pishishi va uzum o‘simligining qishga tayyorgarligini tashqi belgilari bo‘lib, bir yillik novdalar po‘stlog‘ida qo‘ng‘ir-kulrang paydo bo‘lishi tashqi belgilaridan hisoblanadi. Po‘stloq novdaning markaziy silindiridan po‘kak qatlami bilan ajralib turadi.

Novdalarning qishga tayyorgarlik davrida ularni yaxshi pishishi qishning noqulay sharoitiga nisbatan o‘simlikni chidamliligini sezilarli darajada belgilab beradi. Shuning uchun ba’zi olimlar asosli ravishda novdalarning pishishi tokning qishga bo‘lgan chidamliligini bilvosita ko‘rsatkichi deb ta’kidlashadi. Tok navlarining sovuqqa chidamliligi ularning kelib chiqishi, o‘stirish sharoiti va novdalarning pishish muddatini boshlanishiga bog‘liq. O‘zbekiston sharoitida uzumning o‘sishi va hosil berishi uchun davomli vegetasion davr, yuqori harorat va havo almashinuvi, sun’iy sug‘orish juda qulay hisoblanadi.

Shu bilan birga mazkur omillar vegetasiyaning cho‘zlishiga olib keladi. Qayd etish lozimki, O‘zbekistonda yetishtirilayotgan uzumlarda tabiiy barg to‘kilishi kuzatilmaydi. Shuning uchun vegetasiya kuzgi sovuqlar tushganda to‘xtaydi va o‘simliklar qishga kelganda chiniqishga ulgurmaydi. Tabiiy sharoitda tok tuplarini ko‘milgan holatda qishdan o‘tishi kuzatiladi. Qishlash natijalarini baholash qishdan chiqqan kurtaklarning hisobi orqali amalga oshirildi.

Tahlil ma’lumotlardan ma’lum bo‘ldiki, qishdan keyin eng ko‘p saqlanib qolgan kurtaklarning miqdori (78,7% - 84,2 %) Kishmish Simus, Kishmish Ratatuy, Kishmish Kokteyl, Kishmish Yupiter, va Kishmish Yutal navlarida aniqlandi. Kishmish Luchistiy, Kishmish Krimson Sidlis, Oq kishmish va Qora kishmish navida kurtaklarni eng kam – 66,4-70,1% saqlanishi qayd etildi. Qolgan navlarda bu ko‘rsatkich oraliq o‘rinni egalladi va kurtaklarning saqlanishi 71,6-76,4% ni tashkil etdi (1-jadvalga qarang).

Jadval ma’lumotlari shuni ko‘rsatadiki, tok tuplarida saqlanib qolgan kurtaklar soniga bog‘liq ravishda, sovuq urgan, ya’ni nobud bo‘lgan kurtaklar miqdori bo‘yicha navlar o‘zaro farqlandi. Binobarin, qishda nobud bo‘lgan kurtaklarning eng kam miqdori (15,8 va 21,3%) Kishmish Yutal, Kishmish Yupiter, Kishmish Kokteyl, Kishmish Ratatuy va Kishmish Simus navlarida qayd etildi.

1-jadval. Ko‘milgan uzumning urug‘siz navlari kurtaklarining qishlash natijalari (2022-2024 yillar)

T/r	Navlar	Sovuqqa chidamliligi, ^{0}C	Bahorda saqlanib qolgan krutaklar, %	Nobud bo‘lgan kurtak, %
1.	Qora kishmish nazorat	-18	70,1	29,9

2.	Kishmish Yupiter	-25	83,5	16,5
3.	Kishmish Moon Drop	-20	75,2	24,5
4.	Kishmish Luchistiy	-16	66,4	33,6
5.	Kishmish Xelloin	-18	71,6	28,4
6.	KishmishKrimson Sidlis	-17	68,7	31,3
7.	Kishmish Yutal	-26	84,2	15,8
8.	Oq kishmish – nazorat	-18	69,8	30,2
9.	Kishmish Kokteyl	-25	81,3	18,7
10.	Kishmish Ararat	-23	76,4	23,6
11.	Kishmish Ratatuy	-24	79,9	20,1
12.	Kishmish Simus	-23	78,7	21,3

XULOSA VA TAKLIFLAR

Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatdiki, urug‘siz uzum navlarining sovuq va qishki noqulay sharoitlarga chidamlilik darajasi navning biologik xususiyatlari hamda yetishtirish texnologiyasiga bevosita bog‘liqdir. Sovuqqa chidamli navlar qish mavsumida past haroratlar ta’siriga nisbatan yuqori bardoshlilik ko‘rsatib, vegetatsiya davrida barqaror o‘sish va hosildorlikni ta’minlaydi. Urug‘siz uzum navlarini yetishtirishda hududning tuproq-iqlim sharoitlarini hisobga olgan holda nav tanlash, agrotexnik tadbirlarni o‘z vaqtida va sifatli amalga oshirish muhim ahamiyatga ega. Ayniqsa, kuzgi oziqlantirish, nam to‘plash sug‘orishlari, toklarni qishga tayyorlash va sovuqdan himoya qilish tadbirlari o‘simliklarning qishdan muvaffaqiyatli chiqishiga xizmat qiladi. Shuningdek, sovuqqa nisbatan yuqori chidamlilikka ega istiqbolli urug‘siz uzum navlarini ishlab chiqarishga joriy etish uzumchilik xo‘jaliklarining iqtisodiy samaradorligini oshirish, hosildorlikni barqaror saqlash va sifatli mahsulot yetishtirish imkoniyatlarini kengaytiradi. Kelgusida urug‘siz uzum navlarining sovuqqa chidamliligini oshirishga qaratilgan seleksiya ishlari hamda zamonaviy agrotexnologiyalarni qo‘llash ushbu yo‘nalishdagi ilmiy tadqiqotlarning ustuvor vazifalaridan biri bo‘lib qoladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Markus Keller, Keller M. The Science of Grapevines: Anatomy and Physiology. – 2nd ed. – London: Academic Press, 2020. 522 p.

2. Anne Ollat, Erwan Marguerit, Gérard Lecourt, Ollat A., Marguerit E., Lecourt G. et al. Rootstock–scion interactions in grapevine: a review // OENO One. – 2016. Vol. 50(1). – P. 1–12.

3. Jason P. Smith, Andrew C. Lovisolo C., Smith J.P. et al. Influence of rootstocks on water relations and drought tolerance in grapevine // Functional Plant Biology. – 2019. Vol. 46(2). – P. 123–135.

4. Temurov Sh. Uzumchilik.-Toshkent: “O‘zbekiston milliy ensiklopediyasi” nashriyoti, 2002.-B. 3-11.

5. Fayziyev J.N. “O‘zbekiston sharoitida uzumning urug‘siz navlari hosildorligi va sifatini oshirish texnologiyasini ilmiy asoslash” mavzusi bo‘yicha aftoreferat.