



UZUMNI OFTOBDA VA OBJUSH USULIDA QURITISH TEXNOLOGIYASI

Zhong Weizhou

Yang Xueji

Guo Fei

Yangling kasb-hunar va texnik kolleji, Xitoy.

Abdugʻaniyev Samandar Olimjon oʻgʻli

Guliston davlat univerisiteti, Oʻzbekiston.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.15195185>

ARTICLE INFO

Qabul qilindi: 01-Aprel 2025 yil

Maʼqullandi: 07- Aprel 2025 yil

Nashr qilindi: 11-Aprel 2025 yil

KEYWORDS

Uzum, objush, oftobi, kishmish, uzum boshi, yogʻoch patnis, qogʻoz, somon-loy qorishmasi, qandlilig, uglevod, kimyoviy tarkib, mexanik tarkib.

ABSTRACT

Ushbu maqolada uzumni quritish usullari yani oftobda va objush usulida quritib mayiz olish texnologiyasi toʻgʻrisida hamda olib borilgan tajribalar asosida kelingan xulosalarga koʻra eng optimal quritish usullari boʻyicha maʼlumotlar keltirilgan.

Mamlakatimizda uzum bir necha texnologik sxemalar boʻyicha quritiladi: yetishtirish joyiga bevosita yaqin boʻlgan maxsus kichik maydonchalarda; tokzor qator oralarida; plyonka bilan himoyalangan maydonchalarda; jarayonning barcha boʻgʻinlari oʻtuvchi quritish maydonlari yoki punktlarida. Mazkur sxemalarda quritish jarayonini quyoshli va bostirma hamda maxsus binolarda soyaki quritishni oʻz ichiga oluvchi tabiiy-havo usulida, shuningdek turli konstruksiyaga ega boʻlgan quritgichlarda sunʼiy usulda oʻtkazish mumkin. Ishlab chiqarishda asosan birinchi sxema qoʻllaniladi. Qolgan usullar ishlab chiqarish sinovlaridan oʻtkazilmoqda.

Asosiy qism va natijalar. Quyida maydonlarda (punktlarda) quritish texnologiyasi tavsifini keltiramiz. Xom ashyo eng yaqin quritish punktiga tashiladi. Quritish maydonini xoʻjaliklararo tashkil qilish mumkin. Ammo amalda koʻpincha bir xoʻjalikda bir nechta kichik maydonchalar tashkil etiladi. Quritish maydonining oʻlchami xom ashyo xajmi (4,5 kg yangi uzumdan oʻrtacha 1 kg quritilgan mahsulot olinadi) va xoʻjalikning territorial imkoniyatlaridan kelib chiqib belgilanadi. Xom ashyo bilan band qilish 12 kg/m² dan oshmasligi lozim. Quritishga qishloq xoʻjalik maqsadlari uchun noqulayroq boʻlgan janubiy ekspozitsiyali tekis yerlar ajratiladi.

Mavsumda maydonga quritish uchun bir marta uzum yoyiladi, sharoit qulay kelgan yillarda esa (yuqori harorat va havoning past namligi) ikki marta ertagi navlarni ham qamrab oluvchi ayrim quritish usullarida (objush) uchinchi marta ham xom ashyo yoyish mumkin. Buni hisobga olgan holda 100 t uzum uchun (xom ashyo hisobida) quritish punktining maydoni 0,5-0,6 ga ni tashkil etishi lozim. Quritish punkti quyidagilarni oʻz ichiga oladi: SO₂ bilan dudlash uchun 27-30 m³ hajml kamera (3,5 x 3,5 x 2,5 m), uzumni issiq blansirovkalash (qaynoq ishqor eritmasiga botirib olish) uchun ikkita 300-400 l hajmli

qozonli o'choq, soyaki quritish uchun bostirma, maishiy bino, mahsulotlarni vaqtinchalik saqlash, qo'shimcha material va asbob-anjomlarni joylashtirish uchun omborxonalar. Sun'iy quritish usullari tadbiriq etilishiga bog'liq ravishda punktda ikkita-uchta quritgichlar ham o'rnatiladi.

Xom ashyoni qabul qilish va tovar ishlov berish (saralash, blansirovkalash va h.k.) blansirovka qozoni yaqinida joylashgan qabul bo'limida o'tkaziladi. Qabul bo'limi qattiq qoplamali maydoncha bo'lib, usti bostirma bilan yopiladi. Quritish maydonining qoplamasi tarkibida hidli (masalan, asfalt) moddalar bo'lmasligi lozim, ularning hidi tayyor mahsulotga o'tib qolishi mumkin.

100 t xom ashyo uchun zarur anjomlar va materiallar miqdori quyi-dagicha: 90 x 60 sm o'lchamdagi yog'och patnislar – 5-6 ming dona, blansirovka uchun savat – 60-80 dona, mahsulotni yomg'ir va changdan himoyalash uchun poli-etilen plyonka – 1 t, shuningdek shingillarni yoyish uchun qog'oz. Quritishga keltirilgan uzumning qanddorlik konditsiyasi standartga javob berishi lozim: kishmish navlar uchun – 23-25%, mayizbop navlar uchun – 21-23%. Chirigan va ezilgan donalarning bo'lishiga ruxsat etilmaydi. Shu maqsadda uzumlar saralanadi (transporterlarda yoki bevosita quritishdan oldin).

Uzum quritishning bir necha xil havo-quyoshli usullari mavjud. Shular ichida oftobi va objush eng ko'p tarqalgandir.

Oftobi. Qadimiy va ancha sodda usul. Yaxlit uzum boshlari dastlabki ishlov berilmasdan yog'och patnis, qog'oz yoki yuzasi beton yoki somon-loy qorishmasi bilan qoplangan quritish maydoniga yoyib chiqiladi. 8-10 kundan so'ng uzumboshlari aylantirib chiqiladi.

Quritilgan mahsulotning chiqishi uzumning qanddorligiga bog'liq ravishda 22-25% ni tashkil etadi. Qurigan uzum donalarining rangi to'q jigarrang, ta'm sifatleri yuqori bo'ladi. Qora kishmish navidan mazkur usulda quritilgan mahsulot shig'ani, Oq kishmishdan tayyorlangani esa bedona deb ataladi. Mazkur usulning kamchilik tomoni jarayonning uzoq muddatlilikidir (18-20 kun), shu bois uni mayda, tez quriydigan donali ertapishar uzum navlarini quritishda qo'llash maqsadga muvofiqdir. Bundan tashqari quritishda mahsulot aralashma, chang va yomg'irdan himoya qilinmaydi (6a-rasm).

Objush. Mazkur usulda quritishda uzum qaynab turgan kaustik soda eritmasida blansirovka qilinadi. Natijada mum g'ubor yuvilib ketadi, meva po'stida mayda yoriqchalardan iborat to'r hosil bo'lib, u orqali meva suvining bug'lanishi tezlashadi. Bu esa quritish muddatini qisqartiradi.

Blansirovkalash texnikasi quyidagicha. Saralash punktda metall to'rdan tayyorlangan savat yoki eritma oqib ketishi uchun teshiklar ochib qo'yilgan 3-5 kg hajmli idishlarga uzum shingillari joylanadi va qaynab turgan 0,3-0,4% li kaustik soda eritmasiga botiriladi. Eritmada turish davomiyligi 3-6 soniya oralig'ida bo'lib, u bir necha marta tekshirib ko'rish bilan aniqlanadi.

Meva po'stida mayda yoriqchali quyuq to'r hosil bo'lgan muddat eng optimal deb topiladi. Yoriqchalar soni kam yoki haddan ziyod katta o'lchamda bo'lmasligi kerak. Birinchi holatda asosiy maqsad, ya'ni quritish jarayonini tezlashtirishga erishib bo'lmaydi, ikkinchisida esa – yirik yoriqlardan sharbat ko'p oqadi va quritilgan mahsulotlar bir-biriga yopishib qoladi. Shundan so'ng blansirovkalashga kirishiladi. Belgilangan muddatda uzumli savatlar qaynab turgan eritmada ushlanadi, so'ngra uni eritma sirqishi uchun qozon ustiga qo'yilgan panjara ustiga qo'yiladi. Suvi sirqigan savatlar zambil yoki transportyor tasmasiga joylanadi va

quritish joyiga yetkaziladi.

Blansirovkalangan uzumlar savatdan patnis, qog'oz yoki maydon yuzasiga to'kiladi va bir shingil qalinligida yoyib chiqiladi. 3-4 kundan so'ng shingillar aylantirib chiqiladi va kerakli konditsiyaga (16-18%) yetguncha quritiladi.

Quritish davomiyligi 6-12 kun. Tayyor mahsulot chiqishi quritish davrining qisqarishi natijasida 25-26% gacha ko'tariladi. Quritilgan mahsulotda a ishqor qoldig'i sezilmaydi, chunki u meva sharbati tarkibidagi organik kislotalar ta'sirida butunlay neytrallanadi. Tayyor mahsulot to'q jigarrang tusi bilan tavsiflanadi. U bedona deb ataladi. Mazkur usulning kamchiligi shundan iboratki, blansirovkalash texnologiyasi buzilganda mevalar bir-biriga yopishib qolishi mumkin.

Xulosa. Sog'lom turmush tarzi tarafdorlari har doim ekologik toza va tabiiy mahsulotlarga e'tibor qaratadi. Qora, qizil va sariq mayiz shunday mahsulotlardan biri bo'lib, u nafaqat mazasi bilan, balki salomatlik uchun ko'plab foydali xususiyatlari bilan ajralib turadi. Mayiz uglevod, o'simlik tolalari, kaliy, magniy va temir kabi foydali moddalarga boy. Chorak stakan mayizda taxminan 125 kilokaloriya, 32 gramm uglevod, 2 gramm kletchatka va 1 gramm oqsil mavjud. Unda hech qanday yog' va xolesterin yo'q. Mayizdagi fenollar kuchli antioksidant bo'lib, qand kasalligi, saraton va yurak kasalliklaridan himoya qiladi. Mayiz ishlab chiqarish dunyoning qator mamlakatlarida ishlab chiqarilishi bilan birga mamlakatimizda ham asosiy tarmoqlardan biriga aylanib ulgurgan. Shu kabilarni hisobga olib, Eng muhimi quruq iqlimli mintaqalarda bir necha uzum navlari hosildan turli xildagi mayizlar tayyorlash texnologiyalari yaratilib, amalda qo'llanilib kelinayotkanligi. Mayiz uzumdan tayyorlangan oziq-ovqat mahsulotlari orasida tarkibida eng tabiiy qand miqdori yuqori bo'lgan, to'yimli, transportirovkasi yuqori bo'lgan quruq mahsulot hisoblanadi. Mayiz ishlab chiqarish dunyoning qator mamlakatlarida ishlab chiqarilishi bilan birga mamlakatimizda ham asosiy tarmoqlardan biriga aylanib ulgurgan. Oftobi va objush usulda yuqori sifatli mayiz tayyorlash usullari va texnologiyalarini takomillashtirish ustida izlanishlar olib borilmoqda.

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. Uzumning xo'raki navlarini voish usulida yetishtirishda kurtak yuklamalarini uzum hosildorligi va sifatiga ta'siri. – disertatsiya. – Toshkent, 2023. – B. 52-85.
3. Жулбеков, И. С. У. (2025). ВЛИЯНИЕ ЦИТОГУМИНОВОГО ВЕЩЕСТВА НА РАЗМЕР ЯГОД И МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КИШМИШНЫХ СОРТОВ ВИНОГРАДА. Universum: технические науки, 4(1 (130)), 9-11.
4. Sultanov, K. S., Egamberdiev, P. E., & Jo'lbekov, I. S. (2024). THE INFLUENCE OF THE USE OF GROWTH SUBSTANCES ON THE CHEMICAL COMPOSITION OF SULTANAS'GRAPE JUICE. American Journal Of Agriculture And Horticulture Innovations, 4(02), 46-50.
5. Султонов, К. С., Эгамбердиев, П. Э., & Жулбеков, И. С. У. (2024). ПРИМЕНЕНИЕ НОРМ МИНЕРАЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ (ЦИТОГУМАТ) И ИХ ВЛИЯНИЕ НА МЕХАНИЧЕСКИЙ СОСТАВ ГРОЗДЕЙ КИШМИШНЫХ СОРТОВ ВИНОГРАДА. Universum: технические науки, 3(7 (124)), 54-56.

6. Жўлбеков, И. С. Ў. (2024). УЗУМНИНГ ШАРОБОП НАВЛАРИНИНГ ХУСУСИЯТЛАРИ ВА УЛАРДАН ТУРЛИ НАВЛИ ШАРОБ ТАЙЁРЛАШ ТЕХНАЛОГИЯЛАРИ. *Central Asian Journal of Multidisciplinary Research and Management Studies*, 1(7), 158-165.
7. Kamoliddin, S., Po'latjon, E. va Ibrohim, J. (2024). UZUMNING O'STIRISH NAVLARIGA O'STIRISH MADDALARNI QO'LLANISHNING MEKANIK TARKIBIGA BOG'LILIK. *Universum: texniceskie nauki*, 8 (3 (120)), 37-40.
8. Sultonov, K. S., Egamberdiyev, P. E., & Jo'lbekov, I. S. (2024). UZUMNING KISHMISHBOP NAVLARIGA O 'STIRUVCHI MODDALARNING TA'SIRI. *Eurasian Journal of Academic Research*, 4(2-1), 133-135.
9. 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.
10. Жўлбеков, И. С. Ў. (2024). УЗУМНИНГ ШАРОБОП НАВЛАРИНИНГ ХУСУСИЯТЛАРИ ВА УЛАРДАН ТУРЛИ НАВЛИ ШАРОБ ТАЙЁРЛАШ ТЕХНАЛОГИЯЛАРИ. *Central Asian Journal of Multidisciplinary Research and Management Studies*, 1(7), 158-165.
11. 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.
12. 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.
13. 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.
14. 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(Speical Issue 1), 254-257.
15. Сапаева, З. Ш., & Абдуллаева, Б. А. (2021). Влияние низкотемпературной обработки некоторых сортов винограда на их аминокислотный состав. *Молодой ученый*, (22), 117-120.
16. Islamov, S., Khalmirzaev, D., & Abdikayumov, Z. (2023). Growing a low-growth clone planting material of cherry from green cuttings. In *E3S Web of Conferences* (Vol. 389, p. 03064). EDP Sciences.
17. Абдикаюмов, З. А. (2017). Использование интеркалярных вставок для получения слаборослых саженцев черешни с целью закладки садов интенсивного типа. *Аграрная наука*, (9-10), 47-51.
18. Абдикаюмов, З. А. (2016). ПРИВИВКА ИНТЕРКАЛЯРНОЙ ВСТАВКОЙ- ПЕРСПЕКТИВНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ ВЫРАЩИВАНИЯ СЛАБОРОСЛЫХ САЖЕНЦЕВ. In *ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ АГРАРИЕВ* (pp. 345-349).

19. Халмирзаев, Д. К., Енилеев, Н. Ш., Исламов, С. Я., & Абдикаюмов, З. А. (2020). Фотосинтетическая продуктивность листьев вишни и черешни в связи с формами кроны. Бюллетень науки и практики, 6(12), 36-45.
20. Шаумаров, Х. Б., Абдикаюмов, З. А., & Наркабулова, Н. Ч. (2015). ПРОБЛЕМЫ ПОДВОЯ ЧЕРЕШНИ В УЗБЕКИСТАНЕ. In Актуальные вопросы развития аграрной науки в современных экономических условиях (pp. 220-222)

