

TURLI USULLARDA QURITILGAN MAHSULOTLARNING ORGANOLEPTIK XUSUSIYATLARI

Ermakova Jamilaxon Muhammadovna

Andijon qishloq xo'jaligi va agrotexnologiyalar instituti assistenti

<https://doi.org/10.5281/zenodo.15600781>

Annotatsiya: Ushbu maqolada o'rik va olxo'ri mevasini turli usullarda quritish texnologiyasi o'rganilgan. Tadqiqot doirasida quyoshda tabiiy quritish, konvektiv (havo) quritish va sublimatsiya (vakuumli) quritish usullari tahlil qilingan. Har bir usulning texnologik jarayonlari, afzalliklari va kamchiliklari, shuningdek, mahsulot sifat ko'rsatkichlariga ta'siri o'rganilgan.

Kalit so'zlar. O'rik, olxo'ri quritish texnologiyasi, tabiiy quritish, konvektiv quritish, sublimatsion quritish, namlikni kamaytirish, sifat ko'rsatkichlari, vitaminlar saqlanishi.

Kirish. Dunyodagi ko'plab mamlakatlarda ho'l mevalarni quritish bo'yicha keng ko'lamli ilmiy tadqiqotlar olib borilgan. Ushbu tadqiqotlarda asosiy e'tibor mevalarni quritish usullarini takomillashtirish, ularni maqbul sharoitda qadoqlash va quritish uchun eng mos navlarni tanlashga qaratilgan. Ayniqsa, Turkiya, Eron va AQSh olimlari mazkur jarayonlarga katta ahamiyat berib, o'z tadqiqotlarini ho'l mevalarni samarali quritish texnologiyalarini rivojlantirishga yo'naltirgan.

Tadqiqotning maqsadi va muayyan masalalari. Farg'ona vodiysida yetishtirilgan o'rik va olxo'ri navlari mevalarini quritish jarayonini takomillashtirib, yuqori sifatli quritilgan mahsulot olish bo'yicha ilmiy asoslangan texnologiya ishlab chiqishdan iborat.

Material va metodlar. Izlanishlar uchun Respublikamizda hudud sharoitiga moslashtirilgan va quritish uchun mos keluvchi to'rt turdagi o'rik navlari – "Yubileyny Navoi", "Qandak", "Subxoni" va "Isfarak", shuningdek, to'rt turdagi quritishbop olxo'ri navlari – "Qora olu", "Ispolinskaya", "Yarxi" va "Vengerka fioletovaya" tanlab olindi. Ushbu navlarning mevalari sublimatsion quritish usulida qayta ishlash uchun saralandi.

Tadqiqotni olib borish uslubi qo'yidagicha:

Farg'ona vodiysi sharoitida yetishtirilgan o'rik va olxo'rini quritishda texnologik va biokimyoviy tarkibiga ko'ra quritish uchun yaroqlilik darajasini aniqlash bo'yicha tadqiqotlar olib borildi.

Tadqiqot olib borilayotgan olxo'ri navlari mevalarining biokimyoviy tarkibi tahlil qilindi. Bunda asosan tarkibidagi quruq modda miqdori, qand miqdori va S vitamini miqdori o'rganildi (1-jadval).

1– jadval

Quritishga yaroqli olxo'ri navlari mevalarining biokimyoviy tarkibi

Olxo'ri navlari	Yillar	Quruq modda, %	Qanddorligi, %	Vitamin S, mg %
Qora olu (nazorat)	2021	15,9	18,2	6,8
	2022	16,3	17,1	7,3
	2023	15,7	16,7	6,5
Ispolinskaya	2021	16,6	20,2	7,5
	2022	17,1	18,3	6,9
	2023	17,3	18,9	6,8
Yarxi	2021	18,8	23,5	7,7

	2022	18,3	22,1	7,2
	2023	17,9	19,1	7,4
Vengerka fioletovaya	2021	15,5	16,9	6,1
	2022	16,2	16,6	5,9
	2023	17,1	17,1	7,4

Tajribalar uchun O'zbekistonda rayonlashtirilgan Qora olu, Ispolinskaya, Yarxi, Vengerka fioletovaya navlari tanlab olindi. Bunda Qora olu navi nazorat uchun tanlab olindi.

2021-2023 yillarda olxo'ri navlarining quruq modda, qanddorlik va vitamin S miqdorini tahlil qilish orqali, har bir navning xususiyatlarini aniqlash mumkin. Har bir navning quritish jarayonidagi o'zgarishlar va ularning organoleptik xususiyatlarini o'rganish muhimdir.

Qora olu (nazorat) navida, 2021 yilda 22,6% quriq modda, 18,2% qanddorlik va 6,8 mg% vitamin S miqdori qayd etilgan. 2022 yilda quriq modda miqdori 16,3% ga yetdi, qanddorlik 17,1% ga kamaydi va vitamin S miqdori 7,3 mg% ga ko'tarildi. 2023 yilda esa quriq modda miqdori 15,7% ga, qanddorlik 16,7% ga va vitamin S miqdori 6,5 mg% ga kamaydi. O'rtacha quriq modda miqdori 16,0%, qanddorlik 17,3% va vitamin S 6,9 mg% ni tashkil etdi. Bu navda vitamin S miqdori o'zgarishlarga uchragan, lekin quriq modda va qanddorlik miqdori barqaror bo'ldi.

Ispolinskaya navida, 2021 yilda 16,6% quriq modda va 20,2% qanddorlik miqdori kuzatilgan, vitamin S miqdori esa 7,5 mg% ni tashkil etdi. 2022 yilda quriq modda miqdori 17,1% ga, qanddorlik 18,3% ga va vitamin S miqdori 6,9 mg% ga kamaydi. 2023 yilda quriq modda 17,3% ga, qanddorlik 18,9% ga va vitamin S miqdori 6,8 mg% ga o'zgardi. O'rtacha quriq modda miqdori 17,0%, qanddorlik 19,1% va vitamin S miqdori 7,1 mg% bo'ldi. Bu navda quriq modda va qanddorlik miqdori yuqori bo'lsa-da, vitamin S miqdoridagi o'zgarishlar kuzatildi.

Yarxi navida, 2021 yilda quriq modda miqdori 18,8%, qanddorlik 23,5% va vitamin S miqdori 7,7 mg% bo'lgan. 2022 yilda quriq modda 18,3%, qanddorlik 22,1% va vitamin S 7,2 mg% ga kamaydi. 2023 yilda quriq modda miqdori 17,9%, qanddorlik 19,1% va vitamin S 7,4 mg% ga yetdi. O'rtacha quriq modda miqdori 18,3%, qanddorlik 21,6% va vitamin S miqdori 7,4 mg% bo'ldi. Bu navda yuqori quriq modda va qanddorlik miqdori saqlanib, vitamin S miqdori yaxshi darajada saqlandi.

Vengerka fioletovaya navida, 2021 yilda 15,5% quriq modda, 16,9% qanddorlik va 6,1 mg% vitamin S miqdori qayd etildi. 2022 yilda quriq modda 16,2%, qanddorlik 16,6% va vitamin S 5,9 mg% ga kamaydi. 2023 yilda esa quriq modda 17,1%, qanddorlik 17,1% va vitamin S 7,4 mg% ga ko'tarildi. O'rtacha quriq modda miqdori 16,3%, qanddorlik 16,9% va vitamin S 6,5 mg% bo'ldi. Vengerka fioletovaya navida, quriq modda va qanddorlik miqdori pastroq bo'lsa-da, vitamin S miqdori 2023 yilda yuqoriga ko'tarildi.



Ushbu tahlilga asosanib, har bir navning ijobiy va salbiy jihatlarini ko'rish mumkin. Odatda, yuqori quriq modda va qanddorlik miqdori yuqori samaradorlikni ta'minlasa-da, vitamin S miqdoridagi o'zgarishlar ularning sifatini muvofiqlashtirishga yordam bergan.

References:

Используемая литература:

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Islamov S.Ya., Ermakova J.M. Sublimatsion usulda olxo'rini quritish va quritish jarayonida ishlatiladigan ehtiyot choralari. "Challenges of storage and processing agricultural products and their solutions based on modern technologies" international scientific and practical conferens, October 22, 2024
2. Islamov S.Ya., Ermakova J.M. Quritishbop olxo'ri navlarining texnologik xususiyatlari va biokimyoviy tarkibini tahlil qilish, THE ROLE OF AGRICULTURE AND MEDICINE IN SCIENCE JOURNAL / VOLUME 2 / ISSUE 1, JANUARY 2025
3. Islamov S.Ya., Ermakova J.M. Quritishbop olxo'ri navlarini agrobiologik xususiyatlarining tahlili, THE ROLE OF AGRICULTURE AND MEDICINE IN SCIENCE JOURNAL / VOLUME 2 / ISSUE 1, JANUARY 2025
4. Ermakova J.M. Mevalarni ochiq havoda – oftobda quritish tartibi. Life Sciences and Agriculture, elektronny nuchno-prakticheskiy jurnal 2.2-2020
5. Ermakova J.M. The process of drying plums and taking precautions in their storage. Impact Factor 5.312, The American journal of agriculture and biomedical engineering, ISSN: 2689-1018, Volume 2, Issue 10, 2020