



## OLXO'RI MEVALARINI QURITISH VA TSUKAT TAYYORLASH TEXNOLOGIYASI

S.S.Tuxtamishev

Guliston davlat universiteti katta o'qituvchisi,

F.T.Rayimov

Guliston davlat universiteti talabasi

<https://doi.org/10.5281/zenodo.11165385>

### ARTICLE INFO

Received: 4<sup>th</sup> April 2024

Accepted: 6<sup>th</sup> May 2024

Published: 9<sup>th</sup> May 2024

### KEYWORDS

*quritish, tsukat, qoqi tayyorlash,  
blansirovka*

### ABSTRACT

*Respublikamizda etishtirilayotgan yuqori sifatli turli xil nav olxo'rilar kimyoviy tarkibi, ya'ni qand miqdori hamda vitamining boyligi jihatdan shimoliy zonalarda etishtirilgan olxo'ridan ancha yuqori turadi. Olxo'ri inson organizmi uchun muhim ahamiyatga ega. Ular tarkibida inson organizmida engil hazm bo'ladigan qand moddalari, organik kislotalar, vitamin va mineral moddalarning ko'pligi, qanchalik ahamiyatli ekanligini bildiradi*

**Kirish.** O'zbekistonda nisbatan narhi arzon xom-ashyolarni bo'lishi qishloq xo'jaligi mahsulotlarini qayta ishlashni rivojlantirishga yaxshi istiqboldir. Quyoshli iqlim yoz va kuz faslida quyosh nuridan unumli foydalanib meva, uzum, sabzavot va qovunlarni katta hajmda quritish imkoniyatini yaratadi.

Olxo'ri qoqisi inson organizmi uchun parhezli davolovchi yaxshi mahsulotdir. Olxo'rini to'q tusli Berton, Ispolinskiy, Sogdiana, Qora olu, Samarkandskaya, Vengerka ajanskaya, Vengerka fioletovaya navlari quritish uchun eng yaxshi xisoblanadi.

Qoqi tayyorlash jarayonining ishlab chiqarish texnologiyasi uzish, tashish, saqlash, navlarga ajratish, inspeksiya yuvish, qaynoq suvga pishish, quritish, namini baravarlash, qutilarga joylash va saqlashdan iborat. Qurtiladigan olxo'ri yaxshi pishgan bo'lishi lozim. Shu sababli u obdon pishib, qandi, kislotalari va boshqa moddalari tegishli darajaga etgach, uziladi.

Olxo'ri qoqisi tayyorlashda mevalar quritiladigan joyning tabiiy geografik o'rnini katta ahamiyatga ega hisoblanadi. O'zbekistonning janubi-g'arbiy viloyatlari olxo'ri quritish uchun eng maqbul mintaqalar hisoblanadi. Quritish uchun biroz tepalikroq, shamol yaxshi esadigan, quyosh nurlari kunning aksariyat qismida tushib turadigan yalanglik joy tanlanadi. Bunday joydagi quritish uchun tanlangan maydonni yaxshi pishirilgan somonli loy bilan suvab chiqish tavsiya etiladi. Imkoniyat darajasida maydonni beton qoplama bilan ham qoqlantirish mumkin. Maydonda mevalarni yuvish uchun oqib turadigan suv, blansirovka qilish uchun qozon va uning o'choqlari, qorovulxona, shuningdek kichikroq bostirma va omborxonalar bo'lishi lozim. Omborda tayyor mahsulotlar, shuningdek mevalarni ochiq havoga yoyib chiqishda ishlatiladigan oborot patnislar saqlanadi.

Olxo'ri 16 kg li qutiga teriladi. Hosil avtomashinalarda yoki resorli aravachalarda tashiladi. Terilgan olxo'rini 24 soatdan ortiq saqlab bo'lmaydi. Shu sababli uni quritish punktiga o'z vaqtida etkazishda jiddiy e'tibor berish kerak. Mevalar kalibrlash mashinalarida katta

kichikligiga qarab navlarga ajratiladi. Olxo'rini katta kichikligiga qarab 3-4 xilga ajratish mumkin. Keyin inspektsiya qilinadi, ya'ni chirigan, ezilgan o'ta pishgan va xomlari ajratib olinadi. Sifatiga qarab xillash tasmali yoki rolikli trnasportyorlarda yoxud stol ustida bajariladi. Keyin mevalar yuvib, kaustik soda eritmasiga botirib olinadi. Bu ish blanshirovatel yoki 300-350 litr suv sig'adigan qozonda bajariladi. Kaustik soda eritmasi 0,5 foizli qilib tayyorlanadi. Mevaning har bir navi sinab ko'rib keyin eritmaga botirib olish muddati belgilanadi.

Olho'ri mevalarini pishirib olish o'rniga maxsus mashinada isitish ham mumkin. Bu usulda ishlagan olxo'rining rangi aynimaydi. Sifati yaxshilanadi. Ishqor eritmasiga botirib olingan mevalarning esa rangi bir oz ayniydi. Bu usulning kamchiligi shuki meva mashina barabanida qisman shikastlanadi. Shu xilda tayyorlangan olxo'ri toza podnoslarga solinib, quritish maydonchasidagi so'kchaklarga, oftob yaxshi tushadigan joyga qo'yiladi (1-rasm). 3-4 kundan keyin mevalar ag'darib chiqiladi, yana 5-7 kun o'tib, ularning nami ancha qochgandan so'ng shtabellarga taxlab qo'yiladi va quritish soyada davom ettiriladi.

Olxo'ri navlarini kech pishishi (avgust-sntyabr) hisobga olingan holda quritishdan oldin uni ishqor aralashmasida ishlov (blanshirovka) beriladi. Olxo'rini 10-15 sentyabrdan keyin quritish tavsiya etilmaydi, chunki mevalar to kuzgi yomg'ir yog'ishigacha qurimaydi. Shuning uchun mahsulot ertaroq 0,5% li ishqor aralashmasida ishlov berib quritiladi.





**1-rasm. Olxo'ri mevalarini quritish jarayoni.**

Ishlov berishdan maqsad meva etlarida kichik yoriqchalar hosil qilish va qurish jarayonini tezlashtirishdir. Olxo'ri mevalariga ishlov berish uchun qozonga toza suv quyib qaynoq holga keltiriladi, undan keyin 100 litr suv hisobiga 500 gr ishqor (kaustik soda) solib qaynatiladi, undan keyin mevalar kichik (2-3 kg li) savatchalarga solib qaynayotgan ishqor aralashmasiga (mahsulot etilganligi, naviga qarab) 10-30 soniya mobaynida botirib olinadi va ochiq maydonda quritiladi. Olxo'rini och tusli navlari ishqor bilan ishlov berilib, oltingugurtda dudlash usulida quritiladi. Mevalar ishqor bilan ishlov berilgandan keyin, darhol oltingugurtda dudlanadi, bunda bir kilogramm meva uchun bir grammgacha oltingugurt sarflanib, bir soat mobaynida dudlanadi. So'ng uni «shtabel» (taxlash) usulida quritiladi va tovar sifati yuqori bo'lgan mahsulot olinadi.

Tayyor mahsulot namligi 20-22% dan oshmasligi kerak. Ob-havo sharoitiga qarab quritish 14-20 kun davom etadi. Bunda 24-36 % gacha quruq mahsulot olinadi (2-rasm).



**2-rasm. Quritilgan olxo'ri mevalari.**

Olho'ri mevalari dudlanadi. Dudlanmay quritilgani qora yoki ko'kimtir qora, dudlangani esa och sariq yoki jigarrang bo'ladi. Qoqining rangini ochish uchun hom ashyo 0,3-0,5 5 li qaynoq glitserin eritmasida 3-5 soniya ushlanadi. Keyin standartga moslab quritiladi, navlarga

ajratiladi va qutilarga joylanadi.

Olxo'ring mayda yoki yirikligiga qarab, 8-19 kun quritiladi. Etidan ajralmaydigan paytda mevalar obdon qurigan hisoblanadi. Bunday olxo'rini qo'lga g'ijimlaganda bir-biriga yopishib qolmasligi lozim. Quritilgan olxo'ri qog'oz-karton paketchalar yoki kraft qopchalarga qadoqlanib, salqin, havoning nisbiy namligi 75% bo'lgan omborlarda saqlanadi

**Olxo'ri mevalaridan tsukat tayyorlash.** So'nggi yillarda olxo'ri mevalaridan tsukatlar tayyorlash ham keng rivojlanmoqda. Chunki bugungi kunda turli mevalardan tayyorlangan tsukatlarga bo'lgan talab xorijiy davlatlarda ham, respublikamizda ham yildan-yilga ortib bormoqda.

Mevalardan tayyorlangan tsukatlar bayram dasturxonlariga qo'yiladi, taomlardan so'ng desert sifatida tortiladi, qandolatchilikda qimmatli xom ashyo sifatida ishlatiladi. Meva tsukatleri orasida olxo'ri tsukatining qadrlanishi shundaki, olxo'ri mevalari tarkibida boshqa tsukat qilinadigan mevalardan (o'rik, behi, tarvuzning oq eti va boshqalar) farqli ravishda organik kislotalar ko'proq va bu kislotalar olxo'ri tsukatiga o'zga xos nordon-shirin ta'm berib turadi.

Olxo'ri tsukatini tayyorlash texnologiyasi uning qoqisini tayyorlashga juda ham o'xshab ketadi deb yozadilar. Tsukat tayyorlashdagi dastlabki ishlarning barchasi qoqi tayyorlashdagi singari amalga oshiriladi, ya'ni keltirilgan mevalar kalibrlash mashinalarida katta kichikligiga qarab navlarga ajratiladi. Olxo'rini katta kichikligiga qarab 3-4 xilga ajratish mumkin. Keyin inspeksiya qilinadi, ya'ni chirigan, ezilgan o'ta pishgan va xomlari ajratib olinadi. Sifatiga qarab xillash tasmali yoki rolikli trnasportyorlarda yoxud stol ustida bajariladi. Keyin mevalar yaxshilab oqar suvda yuviladi. Olxo'rini danagidan ajratib ham, danagi ajralmaydigan navlarini danagidan ajratmasdan ham tsukat tayyorlash mumkin. Danagi ajraladigan mevalarning danagi bir kun so'ltilgandan so'ng extiyotlik bilan band tomonidan siqib chiqarib tashlanadi. So'ngra mevalar 20-30% li shakarli suvda 20-25 daqiqa qaynatiladi. Qaynatilgan mevalar suvidan siriqtirib olinadi va oftobli havoda 7-12 kun quritiladi. Quritilgan tsukatlar chiroyli ko'rinish, yaltiroqlik va xush ta'mga ega bo'ladi.

#### Adabiyotlar.

1. To'xtamishev, S. S. (2023). MEVA O 'SIMLIKLARINING INDIVIDUAL RIVOJLANISHI. *RESEARCH AND EDUCATION*, 2(4), 51-56.
2. Tukhtamishev, S. (2023). WEIGHT-DIMENSIONAL AND VOLUMERIAN INDICATORS AND PHYSICAL AND MATHEMATICAL PROPERTIES CHARACTERISTIC FOR CENTRAL ASIAN VARIETIES OF MELONS. *Journal of Agriculture & Horticulture*, 3(11), 9-12.
3. Тухтамишев, С. С., Шокирхужаева, У., & Искандаров, З. С. (2023). УНИВЕРСАЛЬНАЯ МАШИНА ДЛЯ ОЧИСТКИ ДЫНИ ОТ КОЖУРЫ И РАЗРЕЗАНИЯ ЕЕ НА КОЛЬЦЕВЫЕ ДОЛЬКИ. *Евразийский журнал академических исследований*, 4(1), 110-118.
4. Рахматов, О., & Тухтамишев, С. С. (2022). Математическая импретация процесса резания плода дыни лезвием.
5. Тухтамишев, С. С., Рахматов, О., & Давлатов, П. (2020). ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНО-ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ МОДУЛЯ УПРУГОСТИ И КОЭФФИЦИЕНТА ДЛЯ ОВОЩЕ БАХЧЕВЫХ КУЛЬТУР. *Журнал Технических исследований*, 3(3).
6. Рахматов, О. О., Тухтамишев, С. С., Нуриев, К. К., & Рахматов, О. (2019). Разработка мини-технологической линии по безотходной переработке плодов. In *Научные основы развития АПК* (pp. 286-289).

7. Тухтамишов, С. С., Рахматов, О. О., Янгибаева, Г., & Худайбердиев, Р. (2019). Разработка конструктивной схемы выделителя семян. In *Научные основы развития АПК: Сб. науч. тр. по материалам XXI Всерос.(нац.) научн.-практ. конф. студентов, аспирантов и молодых ученых с международным участием (19 апреля–10 июня 2019г.)–Томск-Новосибирск: ИЦ Золотой колос, 2019.–491 с. (р. 296).*
8. Тухтамишев, С. С., Рахматов, О., Нуриев, К. К., & Жайнаков, Б. (2019). Установка для разрезания плодов дыни на кольцевые дольки. In *Научные основы развития АПК: Сб. науч. тр. по материалам XXI Всерос.(нац.) научн.-практ. конф. студентов, аспирантов и молодых ученых с международным участием (19 апреля–10 июня 2019г.)–Томск-Новосибирск: ИЦ Золотой колос, 2019.–491 с. (р. 293).*
9. Чимпайизов, Ф. Н., Тухтамишев, С. С., & Адиллов, А. У. О. (2023). НОМЕНКЛАТУРА ПРОДУКТОВ ПЕРЕРАБОТКИ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ, ИХ БЕЗОПАСНОСТЬ. *Universum: технические науки*, (2-4 (107)), 19-21.
10. Мухтаров, З., Тухтамишев, С. С., Рахматуллаев, Р. К., & Холматова, З. (2019). Машина для очистки плода дыни от кожуры. In *Научные основы развития АПК* (pp. 274-278).
11. Нуриев, К. К., Рахматов, О., & Тухтамишев, С. С. (2019). Устройство для извлечения семян дыни из плаценты. In *Научные основы развития АПК* (pp. 281-283).
12. Тухтамишев, С. С., Тухтамишова, Г. К., & Рахмонкулов, М. У. (2023). ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РАЗРУШАЮЩЕГО КОНКРЕТНОГО НАПРЯЖЕНИЯ УПРУГО-ВЯЗКИХ МАТЕРИАЛОВ РАСТИТЕЛЬНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ. *Евразийский журнал технологий и инноваций*, 2(1 Part 2), 210-216.
13. Тухтамишова, Г. К., Уктамов, Ш. Б., & Саттаров, К. К. (2018). Исследование технологически значимых показателей зерна пшеницы, выращиваемой в Узбекистане. In *Вестник научных конференций* (No. 3-4, pp. 154-157). ООО Консалтинговая компания Юком.
14. Khamdamov, M. B., Tukhtamishova, G. Q., & Ganijonov, D. I. (2023). Influence of the degree of grain damage by the bug turtle on its bakery properties.
15. Jabbarova, D. (2023). RESEARCH OF BAKING PROPERTIES OF WHEAT FLOUR. *Science and innovation*, 2(A2), 41-44.
16. Shaidullayeva, S. B., Mirzakulova, G. S., & Tukhtamishova, G. K. (2023). CLASSIFICATION OF FOOD ADDITIVES AND BAKING IMPROVERS. *RESEARCH AND EDUCATION*, 2(2), 85-87.
17. Tukhtamisheva, G. K., Sattarov, K. K., & Nuriddinov, B. R. (2023, June). Post-harvest processing of wheat grain. In *AIP Conference Proceedings* (Vol. 2789, No. 1). AIP Publishing.
18. Tukhtamishova, G. K., & Shomirzaeva, M. G. (2024). ANALYSIS OF THE REAL QUALITY OF COMPONENTS IN THE PRODUCTION OF COMPOUND FEED FROM GRAINS. *SCHOLAR*, 2(4), 10-15.
19. Tukhtamishova, G. K., & Samatova, M. U. (2024). STUDYING THE INFLUENCE OF CASEIN ON QUALITY INDICATORS AND TECHNOLOGICAL CHARACTERISTICS. *ARXITEKTURA, MUHANDISLIK VA ZAMONAVIY TEXNOLOGIYALAR JURNALI*, 3(2), 1-4.
20. Sattarov, K. K., Tukhtamisheva, G. K., & Uktamov, S. B. (2019). IMPROVING THE QUALITY OF PRODUCTS. *Bulletin of Gulistan State University*, 2019(1), 74-78.