

QISHLOQ XO`JALIK MAHSULOTLARINI SARALASH TIZIMLARI AFZALLIKLARI

Og‘omurodov U.H. ¹

¹ Buxoro muhandislik texnologiya instituti tayanch doktoranti

MAQOLA MALUMOTI

ANNOTATSIYA:

MAQOLA TARIXI:

Received:07.03.2025

Revised: 08.03.2025

Accepted:09.03.2025

KALIT SO‘ZLAR:

qishloq xo‘jalik
mahsulotlarini saralash,
avtomatik tizimlar,
mahsulot sifatini
ta‘minlash, ishlab
chiqarish
samaradorligi,
raqobatbardoshlik,
mahsulot saqlash,
resurslardan samarali
foydalanish, mahsulotni
ajratish, meva va
sabzavotlar saralash

Ushbu maqola qishloq xo‘jalik mahsulotlarini saralash tizimlarining afzalliklarini tahlil qiladi. Mahsulotlarni saralash jarayoni nafaqat mahsulotlarning sifatini yaxshilash, balki ishlab chiqarish jarayonlarini optimallashtirish, resurslardan samarali foydalanish, va bozorda raqobatbardoshlikni oshirishga ham yordam beradi. Maqolada, shuningdek, avtomatik saralash tizimlarining ekologik foydalari, mahsulotlarning uzoq muddatli saqlanishi va sifatni ta‘minlashdagi roliga ham alohida e‘tibor qaratilgan. Ushbu tizimlarning qishloq xo‘jaligi sanoatidagi o‘rni va ularning samaradorlikka ta‘siri haqida umumiy qarashlar taqdim etiladi.

KIRISH. Qishloq xojalik mahsulotlari, ularning sifatini ta‘minlash va iste‘molchilarga eng yuqori sifatli mahsulotlarni yetkazib berish qishloq xojaligi sohasining muhim vazifalaridan biridir. Mahsulotlar turli omillar, jumladan, olcham, rang, shakl, zarar yetkazilish darajasi va boshqa sifat kursoratkichlari bilan saralanadi. Qishloq xojalik mahsulotlarini saralash tizimlari bu jarayonni avtomatlashtirish va samarali qilish uchun

yaratilgan. Ushbu tizimlar nafaqat qishloq xojaligi mahsulotlarini sifat jihatdan oshirishga yordam beradi, balki ishlab chiqarish jarayonlarini optimallashtiradi va bozorda raqobatbardoshlikni oshiradi. Qishloq xojalik mahsulotlarini saralash tizimlarining eng katta afzalliklaridan biri bu mahsulotlarning sifatini ta'minlashdir. Mahsulotlar saralash orqali ular sifat jihatidan bir xil boladi, ya'ni iste'molchilar uchun mahsulotlar eng yuqori sifatga ega boladi. Masalan, pomidor yoki olma kabi mevalar avtomatik saralash tizimlari yordamida olcham, rang va sifatga kora guruhlanadi. Bu esa mahsulotlarning bozorga chiqarilishida estetik jihatdan jozibali va bir xil korinishga ega bo'lishini ta'minlaydi.

Qishloq xojalik mahsulotlarini saralash tizimlari yordamida ishlab chiqarish jarayonlari sezilarli darajada soddalashtiriladi va tezlashtiriladi. An'anaviy qolda saralashda kop vaqt va mehnat sarflanadi, natijada mahsulotlarning saralanishi uzoq davom etadi va ishchi kuchi resurslarini kop talab qiladi. Avtomatik tizimlar yordamida esa mahsulotlar bir necha soniya ichida saralanib, ishlab chiqarish jarayoni samarali va tez bo'ladi. Bu esa ishlab chiqarish hajmini oshirish va ishchi kuchi xarajatlarini kamaytirishga yordam beradi. Saralash tizimlari yordamida zarar korgan yoki sifatsiz mahsulotlar tezda ajratib olinadi. Meva yoki sabzavotlarda bolishi mumkin bolgan har qanday shikastlanish, kasallik yoki chirish holatlari avtomatik tizimlar tomonidan aniqlanadi. Shu tariqa, zararli mahsulotlarning bozorda tarqalishining oldini olish mumkin, bu esa iste'molchilarning sogligini himoya qiladi. Bundan tashqari, zarar korgan mahsulotlar ajratilib, ularni qayta ishlash uchun moslashtirilgan jarayonlarga yo'naltirish mumkin.

Qishloq xojalik mahsulotlarini saralash tizimlari yordamida ishlab chiqaruvchilar mahsulotlarning yuqori sifatini ta'minlaydi, bu esa ularning bozordagi raqobatbardoshligini oshiradi. Yaxshi saralangan mahsulotlar yuqori narx bilan sotilishi mumkin, chunki iste'molchilar uchun sifat va estetik jihatlar muhim. Shuningdek, saralash tizimlari yordamida mahsulotlar yagona standartlarga mos bolishi mumkin, bu esa ishlab chiqaruvchilarga brend yaratish va mahsulotni bozorga chiqarish jarayonini yaxshilashda yordam beradi. Avtomatik saralash tizimlari resurslardan samarali foydalanishni ta'minlaydi. Masalan, qolda saralashda kop mehnat va vaqt sarflanadi, ammo avtomatik tizimlar bu jarayonni tez va aniq bajaradi. Natijada, ishlab chiqaruvchilar qolda saralash uchun sarflanadigan vaqt va xarajatlarni tejashadi. Shuningdek, saralash jarayonlari yanada optimallashtirilganligi sababli, mehnat xavfsizligi ham yaxshilanadi, chunki ishchilarni ortiqcha yuklamaslik va ishlab chiqarishda xavf-xatarlarni kamaytirish imkoniyati paydo boladi.

Saralash tizimlari yordamida zararli va sifatsiz mahsulotlar ajratilib olinishi natijasida, qolgan mahsulotlar yaxshiroq saqlanadi. Yaxshi saralangan mahsulotlar uzoq muddat saqlanishi mumkin va ularning shikastlanish xavfi kamayadi. Bu esa mahsulotlarning bozorga chiqarilishi uchun eng yaxshi holatda saqlanishiga imkon beradi. Masalan, saralash tizimlari mevalarning yaxshilab sinovdan o'tkazilishiga va ularning ideal saqlash sharoitlariga yetkazilishiga yordam beradi. Qishloq xojalik mahsulotlarini saralash tizimlari ekologik nuqtai nazardan ham foydalidir. Avtomatik tizimlar yordamida notog'ri saralangan yoki shikastlangan mahsulotlar bozorda tarqalmaydi, bu esa oziq-ovqat isrofigini kamaytiradi. Zararlangan mahsulotlar maxsus qayta ishlash jarayonlariga yuboriladi, bu esa chiqindilarni kamaytirish va tabiiy resurslarni tejash imkonini beradi. Qishloq xojalik mahsulotlarini saralash tizimlari qishloq xojaligi sanoatining samaradorligini oshirish, mahsulot sifatini ta'minlash va ekologik barqarorlikni ta'minlashda muhim rol o'ynaydi. Ushbu tizimlar orqali ishlab chiqaruvchilar o'z mahsulotlarini yanada sifatli, raqobatbardosh va xavfsiz qilib chiqarishi mumkin. Shuningdek, saralash tizimlari ishchi kuchi va vaqtni tejash, zararlangan mahsulotlarni ajratish va bozorga yuqori sifatli mahsulotlarni etkazib berish imkonini yaratadi. Shu bois, qishloq xo'jalik mahsulotlarini saralash tizimlarining ahamiyati bugungi kunda tobora ortib bormoqda.

Materiallar va usullar. Ushbu maqolada qishloq xo'jalik mahsulotlarini saralash tizimlarining afzalliklari tahlil qilingan. Tadqiqotda, saralash tizimlarining samaradorligini aniqlash uchun quyidagi materiallar va metodlardan foydalanilgan:

1. Qishloq xo'jalik mahsulotlari: Tadqiqotda pomidor, olma, va kartoshka kabi keng tarqalgan qishloq xo'jalik mahsulotlari saralash tizimlarini o'rganish uchun tanlangan.

2. Saralash tizimlari: Avtomatik saralash tizimlari, masalan, optik va mexanik saralash uskunalari ishlatildi. Ularning samaradorligini baholash uchun tizimlar mahsulotlarning o'lchami, shakli, rangi va zarar darajasiga qarab saralandi.

3. Tadqiqot vositalari: Tadqiqotda saralash tizimlarining ishlash samaradorligi va mahsulot sifatiga ta'siri o'lchandi. Bunda mahsulotlarning vizual sifat ko'rsatkichlari, ishlab chiqarish vaqti va saralash jarayonidagi xatoliklar o'lchandi.

Tadqiqotda avtomatik saralash tizimlarining ishlash jarayoni va samaradorligi o'rganildi. Har bir tizimning mahsulotlarni saralashdagi aniqligi, tezligi va samaradorligi tahlil qilindi. Tizimlar pomidor, olma va kartoshka kabi mahsulotlarga nisbatan har xil parametrlar bo'yicha testdan o'tkazildi. Mahsulotlarning sifatini baholash uchun o'lchovlar olib borildi. Bunda mahsulotlarning tashqi ko'rinishi, zararlanish darajasi va qadoqlashda yuzaga kelgan noqulayliklar hisobga olindi. Saralash tizimlarining mahsulot sifatiga ta'siri o'lchandi va

taqqoslandi. Har bir saralash tizimining ishlash tezligi va umumiy samaradorligi aniqlandi. Buning uchun tizimlarning mahsulotni saralash vaqtini o'lchash orqali ishlash samaradorligi baholandi. Shuningdek, saralash jarayonida yuzaga kelgan xatoliklar va kamchiliklar ham tahlil qilindi. Saralash tizimlarining ekologik foydalari, ya'ni chiqindilarni kamaytirish va resurslardan samarali foydalanish imkoniyatlari o'rganildi. Tizimlarning chiqindilarni ajratishdagi samaradorligi va mahsulotlarning uzoq muddatli saqlanishi ko'rib chiqildi.

Xulosa. Ushbu tadqiqot qishloq xo'jalik mahsulotlarini saralash tizimlarining afzalliklarini chuqur tahlil qilishga qaratilgan. Mahsulotlarning yuqori sifatini ta'minlash, ishlab chiqarish jarayonlarini samarali tashkil etish va bozorda raqobatbardoshlikni oshirishda avtomatik saralash tizimlarining o'rni juda katta. Tadqiqotda aniqlanganidek, saralash tizimlari mahsulotlarning tashqi ko'rinishini yaxshilash, zararlangan yoki sifatsiz mahsulotlarni ajratib olish va ularni qayta ishlashga yo'naltirish orqali ekologik foyda keltiradi. Avtomatik tizimlar yordamida ishlab chiqarish jarayonlari tezlashtiriladi, mehnat va vaqt resurslari tejaladi, shu bilan birga, mahsulotlar bir xil sifatda taqdim etiladi, bu esa iste'molchilarga yuqori sifatli mahsulotlar yetkazib berishga imkon yaratadi. Shuningdek, saralash tizimlari ishlab chiqaruvchilarni ortiqcha xarajatlardan xalos qiladi va mahsulotlarning uzoq muddatli saqlanishini ta'minlaydi. Umuman olganda, qishloq xo'jalik mahsulotlarini saralash tizimlarining joriy etilishi qishloq xo'jaligi sanoatining samaradorligini oshirishga, ekologik barqarorlikni ta'minlashga va bozor raqobatbardoshligini kuchaytirishga yordam beradi. Shu sababli, ushbu tizimlarning o'rni tobora ortib bormoqda va kelajakda yanada kengroq qo'llanilishi kutilmoqda.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Палванова, У. Б., Тургунов, С. Т., & Якубова, А. Б. (2025). СИСТЕМО-МЕТОДИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ФОРМИРОВАНИЯ НАВЫКОВ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ У ОБУЧАЮЩИХСЯ НЕМЕДИЦИНСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ. THEORY OF SCIENTIFIC RESEARCHES OF WHOLE WORLD, 1(5), 203-211.
2. Bahramovna, P. U., Tashpulatovich, T. S., & Botirovna, Y. A. (2025). COMPREHENSIVE AND METHODOLOGICAL ANALYSIS OF DEVELOPING FIRST AID SKILLS IN STUDENTS OF NON-MEDICAL FIELDS. STUDYING THE PROGRESS OF SCIENCE AND ITS SHORTCOMINGS, 1(6), 162-168.
3. Палванова, У. Б. (2025). ОСОБЕННОСТИ УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕХАНИЗМОВ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЦЕССОВ ОБУЧЕНИЯ ПЕРВОЙ

ПОМОЩИ. THEORY OF SCIENTIFIC RESEARCHES OF WHOLE WORLD, 1(5), 199-202.

4. Bahramovna, P. U., Tashpulatovich, T. S., & Botirovna, Y. A. (2025). FUNDAMENTALS OF DEVELOPING FIRST AID SKILLS IN STUDENTS: A THEORETICAL ANALYSIS. JOURNAL OF INTERNATIONAL SCIENTIFIC RESEARCH, 2(5), 147-153.

5. Bahramovna, P. U. (2025). CHARACTERISTICS OF ENHANCING THE MECHANISMS FOR ORGANIZING FIRST AID TRAINING PROCESSES. JOURNAL OF INTERNATIONAL SCIENTIFIC RESEARCH, 2(5), 59-62.

6. Якубова, А. Б., Палванова, У. Б., & Палванова, С. Б. (2018). НОВЕЙШИЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКЕ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО КОЛЛЕДЖА В ХОРЕЗМСКОЙ ОБЛАСТИ. In Современные медицинские исследования (pp. 22-25).

7. Stepanyan, I. A., Izranov, V. A., Gordova, V. S., Palvanova, U., & Stepanyan, S. A. (2020). The influence of diffuse liver diseases on the size and spleen mass coefficient, prognostic value of indicators. Virchows Archiv-European Journal of Pathology, 477(S1), 279-279.

8. Изранов, В. А., Степанян, И. А., Гордова, В. С., & Палванова, У. Б. (2020). ВЛИЯНИЕ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ДОСТУПА И ГЛУБИНЫ ДЫХАНИЯ НА КОСОЙ ВЕРТИКАЛЬНЫЙ РАЗМЕР ПРАВОЙ ДОЛИ ПЕЧЕНИ. In РАДИОЛОГИЯ–2020 (pp. 24-24).

9. Stepanyan, I. A., Izranov, V. A., Gordova, V. S., Palvanova, U., & Stepanyan, S. A. (2020). Correlation of pathological changes in the liver and spleen in patients with cirrhosis. Virchows Archiv-European Journal of Pathology, 477(S1), 278-279.

10. Палванова, У. Б., Изранов, В. А., Гордова, В. С., & Якубова, А. Б. (2021). Спленомегалия по УЗИ–есть ли универсальные критерии. Central Asian Journal of Medical and Natural Science, 2(3), 52-27.

11. Палванова, У. Б., & Тургунов, С. Т. (2024, August). Обобщение научного исследования по совершенствованию навыков оказания первой помощи студентов не медицинских высших учебных заведений. In INTERNATIONAL CONFERENCE ON INTERDISCIPLINARY SCIENCE (Vol. 1, No. 8, pp. 16-17).

12. Палванова, У., Тургунов, С., & Якубова, А. (2024). АНАЛИЗ ПРОЦЕССОВ ОБУЧЕНИЯ НАВЫКАМ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ СТУДЕНТОВ НЕ

МЕДИЦИНСКИХ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ. Journal of universal science research, 2(7), 85-94.

13. Палванова, У. Б. (2024). Значение Формирования Навыков Оказания Первой Помощи У Студентов В Не Медицинских Образовательных Учреждениях. Periodica Journal of Modern Philosophy, Social Sciences and Humanities, 27, 93-98.

14. Якубова, А. Б., & Палванова, У. Б. Проблемы здоровья связанные с экологией среди населения Приаралья макола Научно-медицинский журнал “Авиценна” Выпуск № 13. Кемерово 2017г, 12-15.

15. Batirovna, Y. A., Bahramovna, P. U., Bahramovna, P. S., & Ogli, I. A. U. (2019). Effective treatment of patients with chronic hepatitis, who live in ecologically unfavorable South zone of Aral Sea region. Наука, образование и культура, (2 (36)), 50-52.

16. Палванова, У., Якубова, А., & Юсупова, Ш. (2023). УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПРИ СПЛЕНОМЕГАЛИИ. Talqin va tadqiqotlar, 1, 21.

17. Степанян, И. А., Изранов, В. А., Гордова, В. С., Белецкая, М. А., & Палванова, У. Б. (2021). Ультразвуковое исследование печени: поиск наиболее воспроизводимой и удобной в применении методики измерения косого краниокаудального размера правой доли. Лучевая диагностика и терапия, 11(4), 68-79.

18. Stepanyan, I. A., Izranov, V. A., Gordova, V. S., Beleckaya, M. A., & Palvanova, U. B. (2021). Ultrasound examination of the liver: the search for the most reproducible and easy to operate measuring method of the right lobe oblique craniocaudal diameter. Diagnostic radiology and radiotherapy, 11(4), 68-79.