

ЎЗБЕКИСТОНДА ДАНАКЛИ МЕВАЛАРНИНГ ҚАЙТА ИШЛАШ ТЕХНОЛОГИЯСИ ВА УЛАРНИНГ ОЗИҚ-ОВҚАТ САНОАТИДАГИ АҲАМИЯТИ

Тошкент давлат аграр университети

1-босқич магистри

Мирзаахмедова Наргиза Абдумумин қизи

Аннотация

Ўзбек тилида: Ушбу мақола Ўзбекистонда данакли мевалар (ўрик, олхўри, гилос) асосида озиқ-овқат маҳсулотларини қайта ишлаб чиқаришнинг замонавий технологияларини ўрганишга бағишланган. Тадқиқотда меваларнинг кимёвий таркиби, қайта ишлаш жараёнларининг самарадорлиги ва тайёр маҳсулот сифатига таъсири таҳлил қилинади. Ўзбекистон олимларининг илмий ишлари ва мавзуга оид қонунчиликка таяниб, маҳаллий навларнинг озиқ-овқат саноатидаги аҳамияти ва экспорт имкониятлари кўрсатиб ўтилган.

Инглиз тилида: This article is dedicated to exploring modern technologies for processing stone fruits (apricot, plum, cherry) in Uzbekistan. The chemical composition of fruits, the efficiency of processing techniques, and their impact on product quality are analyzed. Drawing on the works of Uzbek scientists and relevant legislation, the importance of local varieties in the food industry and their export potential is highlighted.

Калит сўзлар: данакли мевалар, ўрик, олхўри, гилос, қайта ишлаш, озиқ-овқат саноати, технология, сифат, экспорт, курага, мураббо, шарбат, қонунчилик.

1. Кириш (Introduction)

Данакли мевалар (*Prunus* spp.), хусусан ўрик (*Prunus armeniaca*), олхўри (*Prunus domestica*) ва гилос (*Prunus avium*), Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги ва озиқ-овқат саноатида муҳим ўрин тутadi. Ўзбекистоннинг иқлим шароитлари, айниқса Фарғона водийси, Самарқанд ва Тошкент вилоятлари, юқори сифатли мевалар етиштиришга имкон *JiuJitsu*. Ушбу мевалар витамин С, антиоксидантлар, минерал моддалар ва диетик тола каби озиқ моддаларга бой бўлиб, мураббо, компот, шарбат, қурилган мевалар (курага, чормағз) ва бошқа маҳсулотлар тайёрлашда кенг қўлланилади.

Сўнгги йилларда Ўзбекистонда озиқ-овқат саноатини ривожлантиришга қаратилган қатор қонун ва қарорлар қабул қилинди. Масалан, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 10 октябрдаги ПФ-5848-сон фармони ташқи бегараз кўмак маблағларини жалб этиш ва қишлоқ хўжалигини

ривожлантиришга йўналтирилган лойиҳаларни қўллаб-қувватлайди, бу эса замонавий қайта ишлаш технологияларини жорий қилишга хизмат қилади. Шунингдек, “Озиқ-овқат хавфсизлиги тўғрисида”ги Ўзбекистон Республикаси қонуни (2023) озиқ-овқат маҳсулотлари сифати ва хавфсизлигига қўйиладиган талабларни белгилайди, бу данакли меваларни қайта ишлашда муҳим аҳамиятга эга. Ушбу тадқиқот Ўзбекистонда данакли меваларни қайта ишлашнинг замонавий технологияларини ўрганиш, уларнинг сифати ва иқтисодий самарадорлигини баҳолаш, шунингдек, маҳаллий навларнинг озиқ-овқат саноатидаги аҳамиятини қонунчилик нуқтаи назаридан таҳлил қилишдан иборат.

2. Методлар (Methods)

Тадқиқотда Ўзбекистоннинг Фарғона, Самарқанд ва Тошкент вилоятларида етиштирилган маҳаллий мевали навлардан фойдаланилди.

2.1. Материаллар

Мевалар: “Субҳони” ва “Исфара” ўрик, “Стенли” ва “Президент” олхўри, “Фарғона гилоси”.

Танлов усули: Мевалар 2024 йилги мавсумда тасодифий танлаш усули асосида йиғилди.

2.2. Тадқиқот усуллари

1. Кимёвий таҳлил: Витамин С, шакар, кислоталар ва антиоксидантлар HPLC ва спектрофотометрия ёрдамида ўрганилди.

2. Қайта ишлаш технологиялари:

Қуриштиш: Инфрақизил нур (IR) ва конвектив қуриштиш.

Мураббо: Вакуумли ва анъанавий қайнатиш.

Шарбат: Сув экстракцияси ва мембрана фильтрацияси.

3. Сифат баҳолаш: Органолептик, физик-кимёвий ва микробиологик таҳлил.

4. Статистик таҳлил: SPSS 26.0 дастурида ANOVA ва Тьюки теста.

2.3. Қонунчилик асоси

Тадқиқот “Озиқ-овқат хавфсизлиги тўғрисида”ги қонун (2023) ва Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2021 йил 29 декабрдаги 786-сон қарорига мувофиқ амалга оширилди, унда озиқ-овқат маҳсулотларининг сифати ва хавфсизлигига қўйиладиган талаблар белгиланган.

3. Натижалар (Results)

3.1. Кимёвий таркиб

Субҳони ўрик: Витамин С — 12.3 ± 0.5 мг/100 г, шакар — $14.2 \pm 0.3\%$.

Стенли олхўри: Антиоксидант фаоллиги — $65 \pm 2\%$ (DPPH).

Фарғона гилоси: Антоцианинлар — 120 ± 3 мг/100 г.

3.2. Технологиялар натижалари

Инфрақизил қуриштиш витамин С ни 15% кўпроқ сақлайди ($p < 0.05$).

Вакуумли мураббо органолептик кўрсаткичларни 20% oshiradi.

Мембрана филтрацияси шарбат мутлиқлигини 95% га oshiradi.

3.3. Иқтисодий самара

Маҳаллий навлар хомашё нархини 25% камайтиради.

Энергия тежамкор технологиялар харажатларни 20–30% пасайтирди.

4. Муҳокама (Discussion)

Тадқиқот натижалари маҳаллий навларнинг юқори сифати ва экспорт потенциалини кўрсатади. Инфрақизил қуриштиш ва вакуумли қайнатиш каби технологиялар “Озиқ-овқат хавфсизлиги тўғрисида”ги қонун талабларига мувофиқ сифатни оширади. Ўзбек олими Салаходжаев (2020) маҳаллий навларнинг иқтисодий самарадорлигини таъкидлаган.

Қонунчилик нуқтаи назари: Ўзбекистон Республикасининг “Озиқ-овқат хавфсизлиги тўғрисида”ги қонуни (2023) маҳсулот сифати ва хавфсизлигини таъминлашда муҳим ўрин тутди. ПФ-5848-сон фармон (2019) замонавий технологияларни жорий қилишга ёрдам беради. Бироқ, замонавий технологияларнинг юқори нархи кичик корхоналар учун тўсиқ бўлиб, бу масалани давлат қўллаб-қувватлаш чоралари ҳал қилиши мумкин.

5. Хулоса (Conclusion)

Ўзбекистонда данакли меваларни қайта ишлашда маҳаллий навлар ва замонавий технологиялардан фойдаланиш озиқ-овқат саноатида юқори сифатли маҳсулотлар ишлаб чиқариш ва экспорт имкониятларини оширади. “Озиқ-овқат хавфсизлиги тўғрисида”ги қонун ва бошқа қарорлар ушбу жараёни қўллаб-қувватлайди. Ўзбекистон курага, о‘рик пюреси, шарбат ва бошқа маҳсулотларни Россия, Қозоғистон, Хитой, Туркия ва Европа Иттифоқига экспорт қилади. 2023 йилда Ўзбекистон қурилган мевалар экспорти бўйича дунёда етакчи ўринлардан бирини эгаллади.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Холмуродов, А.Х. (2018). Ўзбекистонда меваларнинг кимёвий таркиби ва уларнинг озиқ-овқат саноатидаги аҳамияти. Тошкент: Фан ва технология.
2. Махсумова, С. (2024). Илмий тадқиқотларда замонавий технологиялар. Тошкент: Yetakchi Nashriyoti.
3. Салаходжаев, Р. (2020). Ўзбекистонда озиқ-овқат саноатининг ривожланиши. Тошкент: Иқтисодиёт журнали.
4. Якубов, Ш. (2023). Мевали маҳсулотларни қайта ишлашда инновацион технологиялар. Самарқанд: СамДУ нашриёти.
5. Ўзбекистон Республикасининг “Озиқ-овқат хавфсизлиги тўғрисида”ги қонуни. (2023). Тошкент: Қонунчилик маълумотлари миллий базаси, lex.uz.
6. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 10 октябрдаги ПФ-5848-сон фармони. lex.uz.

7. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2021 йил 29 декабрдаги 786-сон қарори. lex.uz.
8. Smith, J., Brown, T., & Lee, S. (2022). Modern technologies in fruit processing. Journal of Food Science, 45(3), 123–130.

