

УДК 664.8

ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ДВОШАРОВОГО МАРМЕЛАДУ З ВИКОРИСТАННЯМ КРОХМАЛЬНИХ СИРОПІВ

Корж А.А., магістр 2-го року навчання,

Науковий керівник: Григоренко О.В., к.т.н., доцент

Таврійський державний агротехнологічний університет.

e-mail: annavov18@gmail.com, grigalena@ukr.net

Постановка проблеми. Однією з актуальних проблем галузі є розробка нових і удосконалення існуючих технологій пастильно-мармеладних та желейних виробів з плодової сировини з метою розширення асортименту та додавання функціональних властивостей цієї групі виробів.

Двошаровий мармелад відноситься до групи комбінованих кондитерських виробів, що складаються з напівфабрикатів з різними структурно-реологічними і органолептичними характеристиками. Таке поєднання надає виробам привабливий зовнішній вигляд, і приємні смакові властивості. Для регулювання структурно-механічних властивостей виробів без цукру або зі зниженим вмістом, і забезпечення необхідної текстури можуть бути використані регулятори консистенції (як правило, полісахариди). З цієї точки зору особливий інтерес представляє полідекстроза, використання якої при виробництві мармеладних мас дозволить отримувати пастильно-мармеладні вироби з необхідними властивостями, забезпечити високі показники якості продукції дієтичного призначення, здатної задовольнити високі вимоги сучасного споживача [1].

Мета статті: удосконалення технології виробництва і підвищення якості двошарового мармеладу з плодово-ягідної сировини на крохмальних сиропіях.

Основні матеріали дослідження. В результаті досліджень встановлено, що заміна глюкози, патоки і половини цукру в рецептурі желейного шару дозволяє отримати драгли з необхідними структурними властивостями. При повній заміні всіх цукристих компонентів на крохмальні сиропи спостерігається зниження міцності драглю на пектині на 36%, а на агарі – на 45%. Показано, що повна заміна всіх цукристих компонентів сиропами супроводжується зниженням в 1,8 разів в'язкості мармеладних мас на пектині і збільшенням в 2,5 рази – на агарі.

На підставі оптимізації технологічних параметрів приготування збивних мас на пектині при використанні фруктози з полідекстрозою рекомендовано зниження температури збивання на 10 °С, що дозволяє скоротити тривалість збивання на 4 хв. Встановлено, що використання крохмальних сиропів у поєднанні з полідекстрозою, а також фруктози з полідекстрозою знижує інтенсивність збільшення сухих речовин при зберіганні в 3,2 рази, сприяє збереженню якості двошарового мармеладу, оскільки сповільнюється зацукрювання виробів при зберіганні і їх органолептичні і структурні характеристики не погіршуються протягом усього нормативного терміну зберігання.

Висновки. На підставі узагальнення теоретичного матеріалу і експериментальних досліджень обґрунтовано доцільність використання крохмальних сиропів в технології двошарового мармеладу на різних драглеутворювачах. Показана можливість регулювання міцності желейного мармеладу при заміні цукру на крохмальні сиропи і фруктозу з полідекстрозою.

Список використаних джерел:

1. Григоренко О.В. Методологія дослідження реологічних характеристик кондитерських мас // Всеукраїнська науково-практична конференція «Проблеми та перспективи сталого розвитку АПК півдня України» за підсумками наукових досліджень у 2014 р.: матер. конф. – Мелітополь: ТДАТУ, 2015.