

ЩОДО ПРОБЛЕМ УДОСКОНАЛЕННЯ ВЕРШКОВИХ КРЕМІВ

Чумак О.П., Федоров М.

*Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут»,
м. Харків*

Борошняні кондитерські вироби, в тому числі торти і тістечка, являють собою групу продуктів, що користуються підвищеним попитом споживачів. Для прошарку і прикраси тортів і тістечок використовуються креми, які характеризуються високим вмістом цукру (понад 50 %) і жиру (до 35 %), невеликою кількістю білка, харчових волокон, що надають виробу високу калорійність. Велика увага приділяється питанням зниження калорійності кондитерських виробів, а також розробляються способи збагачення їх білками, харчовими волокнами та вітамінами.

Незважаючи на активний інтерес до даної тематики, проблеми вдосконалення технології вершкових кремів залишаються невирішеними. Крем вершковий це складна система емульсійно-пінної структури, в якій дисперсною фазою є бульбашки повітря і крапельки жиру, а дисперсійним середовищем - цукрово-молочно-яєчний сироп. На якість крему основний вплив має склад сиропу і умови його термообробки. Білки молочних і яєчних продуктів сиропу формують кордон розділу фаз і утворюють оболонки на бульбашках повітря і крапельках жиру в структурі крему.

Стадія термообробки сиропу є однією з найбільш критичних операцій, з якою пов'язані основні показники крему - щільність, вологість і мікробіологічна чистота продукту. Наявність яйця, м'які режими термообробки і тривалий час охолодження цукрово-молочно-яєчного сиропу призводить до можливості забруднення патогенними мікроорганізмами, що є небезпечним для здоров'я. Тому актуальним є дослідження можливості використання білок-полісахаридних сумішей (БПС) замість яєчних і молочних продуктів в сиропі для крему.

Метою науково-дослідної роботи удосконалення технології вершкових кремів, яка забезпечить підвищення якості, збільшення термінів придатності за рахунок використання БПС і цукрозамінників та зниження собівартості продукту.

З метою визначення зміни властивостей в процесі зберігання зразки, виготовлені за традиційною і розробленою технологіями, зберігалися в закритих пластикових ємностях при температурі 0 – 6 °С протягом 5 діб і відносної вологості повітря не більше 75 %. Зміна властивостей виробів в процесі зберігання визначали за органолептичними показниками, а також на підставі динаміки кислотного і перексидного чисел вилученого зі зразків масла.

Величина кислотного та перексидного чисел, які визначалися в перший день зберігання і на п'ятий в контрольному і новому зразках змінюється не більше ніж на 0,01 %. Досліджувані креміві зразки не окислюються – це підтверджується стабільністю результатів.