

Міністерство освіти та науки України
Національний університет харчових технологій

**Міжнародна наукова конференція,
присвячена 130-річчю
Національного університету
харчових технологій**

**«Нові ідеї в харчовій
науці – нові продукти
харчовій промисловості»**

13-17 жовтня 2014 року

Київ НУХТ 2014

Особливості технології масляної пасти пониженої жирності з гепатопротекторними властивостями

Ю.А. Ковтун, Т.О. Рашевська

Національний університет харчових технологій

Розроблено рецептуру і технологію масляної пасти, з гепатопротекторними властивостями, одним з компонентів якої є концентрат сироваткових білків.

Особливістю нової технології являється збільшення кількості молочної плазми (до 56 %) у використаних для виробництва високожирних вершках (ВЖВ), що впливає на їх в'язкість, а також на процес масло утворення, характер кристалізації гліцеридів, формування структури і консистенції. Процес перетворення фаз в молочно-жирових дисперсіях пониженої жирності уповільнюється. Певна частина жирових кульок внаслідок меншої концентрації їх в одиниці об'єму дисперсії може виявитись у незруйнованому стані. Кристалізація гліцеридів у цьому випадку продовжується в тарі, у відокремлених жирових кульках. Механізм кристалізації при цьому можна представити наступним чином: спочатку в периферійному прошарку жирової кульки викристалізуються високо плавкі гліцериди, при цьому виділяється прихована теплота кристалізації, що частково відводиться у навколишнє середовище (плазму), друга частина – у середину жирової кульки. Це супроводжується деяким підвищенням температури рідкого жиру, і знижує швидкість його охолодження. Після закінчення певного часу, необхідного для завершення кристалізації частини високо плавких гліцеридів, при подальшому охолодженні кристалізуються більш легкоплавка фракція гліцеридів і т.д. У результаті швидкість охолодження маси жиру, всередині жирової кульки, уповільнюється і змінюється стрибкоподібно у залежності від дискретної кристалізації поступово утворених окремих груп змішаних кристалів, обумовлюючи при цьому диференціацію кристалізації гліцеридів [1]. Зменшення концентрації жирових кульок в одиниці об'єму ВЖВ обумовлює зниження їх в'язкості, що помітно підвищує стійкість жирової емульсії і ускладнює обертання фаз у процесі масло утворення. Отже, для розробки технології нового виду масляної пасти з гепатопротекторними властивостями доцільно використовувати природні функціональні добавки, які одночасно мають високий біологічний ефект та здатні стабілізувати процес маслоутворення. Такою добавкою є сироваткові білки, що підвищують в'язкість системи за рахунок стабілізуючої і вологозв'язуючої здатності та забезпечують нормальний перебіг процесу обертання фаз і формування структури.

Література

1. *Вьшемирский Ф.А., Топникова Е.В., Оборина М.В.* Вопросы производства низкожирного масла. Международный форум «Продовольственный рынок России: кооперация и сотрудничество». М.: 2000. - 56 с.