

## Пектин у технології виробництва функціональних молочних продуктів

Болгова Н.В., к.с.-г.н., доц. кафедри технології молока і м'яса, СНАУ

В складних умовах конкуренції керівники підприємств вдаються до прийняття нестандартних рішень, що дозволяють збільшувати асортимент продукції, що випускається. Найбільш результативною, на думку Донченко Л.В., Огнева О.А. і Коваленко М.П., є концепція створення інноваційних молочних продуктів, що сприятливо впливають на організм людини.

У виробництві конкурентоздатного продукту велику роль відіграють органолептичні показники, зовнішній вигляд, консистенція, а також стабільність протягом всього терміну зберігання. Останнє, на думку Кощаева А.Г., Лунева А.В., Лысенко А.А., є одним з найскладніших завдань, для вирішення якого необхідно використовувати нові технології і грамотно підібрані стабілізуючі агенти.

Вирішення завдання формування органолептичних властивостей продуктів в сучасній харчовій технології забезпечується шляхом широкого застосування харчових добавок: структуроутворювачі, стабілізатори, пектини, модифіковані крохмалі і альгірати.

Пектин - природний полісахарид, що отримуються шляхом гідролізу-екстрагування з вторинних сировинних ресурсів сокового і бурякоцукрового виробництва, який крім сорбційних і желуючих властивостей є одним з найбільш ефективних драглеутворювачів, і, завдяки цьому, широко використовується в харчовій промисловості.

Особливість пектину в тому, що він не лише формує консистенцію, але і володіє радіопротекторними та детоксикаційними властивостями, а, отже, відповідно до думки Термикова А.В. і Ярошува О.А., відноситься до поліфункціональних добавок.

Оригінальними видами структурованих продуктів є желе, муси і фруктові десерти на молочній основі, які поєднують в собі високу харчову цінність, функціональну активність і хороші органолептичні властивості.

У 1983 році було розроблено спосіб концентрування розчинів білка молока пектином. Розроблена технологія включає три основні стадії: змішування знежиреного молока з розчином пектину, поділ фаз отриманої системи за допомогою відстійника або сепаратора для отримання концентрату білка і розбавленого полісахариду, регенерування полісахариду для його повторного використання.

Особливістю процесу є застосування відносно невисоких концентрацій пектину - 0,7%, і отримання концентрату, що містить близько 20% білка, переважно казеїну і розведеного розчину пектину, що містить сироваткові білки. Отриманий продукт знайшов застосування у виробництві молочного суфле, загартованого та м'якого морозива. Крім радіопротекторних і детоксикаційних властивостей, пектин має здатність знижувати алергічні впливи, регулювати обмін речовин і функції органів травлення.

Пектиновмісні молочні продукти можна класифікувати на групи: кисломолочні напої і сметанні продукти; напої прямого підкислення, в тому числі з вмістом фруктового соку, отримані на основі молока, сироватки або кисломолочної основи; термізовані молочні продукти тривалого зберігання; комбіновані масла.

Отже слід зазначити, що використання пектину у виробництві молочних продуктів відкриває широкі перспективи для створення біологічно повноцінних, принципово нових та безпечних продуктів харчування з вираженими функціональними властивостями.