

УДОСКОНАЛЕННЯ БІОТЕХНОЛОГІЇ ПЕРЕРОБКИ МОЛОКА В ПРОДУКТИ ДИТЯЧОГО ХАРЧУВАННЯ

Лук'янова Є.Є., Клещев М.Ф., Огурцов О.М

Національний технічний університет

«Харківський політехнічний інститут», м. Харків

Проблема забезпечення харчуванням дітей, особливо грудного віку, дуже загострилась разом з бурним розвитком цивілізації, з ростом кількості жінок, що залучились у виробниче і громадське життя, із зміною стилю життя та іншими факторами [1]. Для організації промислового виробництва молочних продуктів для дитячого харчування потрібно науково обґрунтувати технологічні процеси, використовувати лише високоякісну сировину і компоненти, необхідно суворо дотримуватись санітарно-гігієнічних режимів виробництва, використовувати відповідні пакувальні матеріали та споживчі тари. Асортимент продуктів дитячого харчування на ринку досить великий – на ринку представлено приблизно 70 брендів вітчизняної та імпортової продукції і вітчизняна продукція займає дві третини ринку товарів [2].

Кисломолочний дитячий сир використовують для годування дітей з 6 місяців. Найчастіше його можуть виробляти двома типовими способами: традиційний і роздільний. Але ці способи мають ряд недоліків. За методом утворення згустку розрізняють два способи виробництва: кислотний і кислотно-сичужний. Ґрунтуючись на огляді літератури найбільш перспективним був обраний більш сучасний спосіб отримання дитячого кисломолочного сиру – спосіб ультрафільтрації. Застосування даного методу дає можливість економії 15–20 % молока, зменшує витрату сичужного ферменту приблизно у 5 разів, готовий продукт виходить більш цінний за складом та насичений сироватковими білками. У традиційному та роздільному способі виробництва сироваткові білки відходять із згустку разом з сироваткою. На основі проведеного патентного пошуку було запропоновано введення пробіотичних мікроорганізмів (*Bifidobacterium bifidum*, *Lactobacillus acidophilus*) у утворений хлоркальцієвою коагуляцією згусток [3]. Це сприяє кращому розмноженню мікроорганізмів, підвищенню виходу готового продукту. Також нововведенням є фільтрація утвореного згустку через ультрафільтраційну установку, що забезпечує насичення продукту сироватковими білками та ніжну, кремову консистенцію продукту. Запропонований спосіб виробництва має цілий ряд переваг: більший вихід готового продукту; збагачення готового продукту пробіотичними мікроорганізмами; зменшена тривалість сквашування.

Література:

1. Тихомирова Н.А. Технология продуктов детского питания / Н.А. Тихомирова. – М. : Дели плюс, 2012. – 232 с.
2. Машкін М.І. Технологія виробництва молока і молочних продуктів / М.І. Машкін, Н.М. Париш. – К.: Вища освіта, 2006. – 351 с.
3. Пат. 2285426 Российская Федерация, МПК A23C19/076 19/076. Способ производства творога для детского питания / Хамагаева И.С., Григорьева А.И., заявитель и патентообладатель «Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования Восточно-Сибирский государственный технологический университет». – 2005107252/13; заявл. 15.03.2005; опубл. 20.10.2006, Бюл. № 29.