

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ



**ПРОГРАМА ТА МАТЕРІАЛИ  
ЧЕТВЕРТОЇ МІЖНАРОДНОЇ  
НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЇ  
КОНФЕРЕНЦІЇ**

**«Перспективи розвитку м'ясної,  
молочної та олієжирової галузей  
у контексті євроінтеграції»**

*24 — 25 березня 2015 р.*

Київ НУХТ 2015

**Програма і матеріали четвертої міжнародної науково-технічної конференції «Перспективи розвитку м'ясної, молочної та олієжирової галузей у контексті євроінтеграції», 24 — 25 березня 2015 р. — К.: НУХТ, 2015р. — 180 с.**

Видання містить програму і матеріали четвертої міжнародної науково-технічної конференції

Розглянуто проблеми розвитку і удосконалення існуючих технологій м'ясної, олієжирової та молочної галузей в Україні та світі та створення нових підходів щодо оцінки якості і безпеки сировини і продуктів галузі на основі сучасних фізико-хімічних методів, використання нетрадиційної сировини, новітнього технологічного та енергозберігаючого обладнання, підвищення ефективності діяльності підприємств в контексті євроінтеграції України.

Розраховано на підготовлених дослідників, які займаються науковими інноваціями і вирішеннюзначеними проблемами у м'ясній, молочної та олієжирової промисловості.

**Редакційна колегія:** А.І. Українець, Т.Л. Мостенська, Г.І. Гончаров, В.М. Пасічний, Л.В. Пешук, Г.Є. Полішук, В.В. Манк, І.І. Кишенько, Т.О. Рашевська, О.М. Полумбрик, М.І. Осейко, І.Г. Радзівська, Є.І.Шеманська, Н.В. Акутіна

*Рекомендовано вченою радою НУХТ  
Протокол № 8 від «04» березня 2015 р.*

© НУХТ, 2015

профлори в кишечнику, захищаючи організм від інфекцій і вірусів. Дослідження щодо збагачення пробіотичними бактеріями білкових продуктів, адаптованих до молока жіночого, в Україні сьогодні не набули поширення, тому метою представленої роботи стала розробка технології білкової пасти для дитячого харчування з підсиленними пробіотичними й гіпоалергенними властивостями та тривалим терміном зберігання.

Виробництво білкової пасти передбачено роздільним способом. Молоко коров'яче незбиране не нижче вищого гатунку сепарують. Із знежиреного молока виділяють білки термокальцієвим способом; цей спосіб забезпечує комплексне виділення казеїнів та більшої частини сироваткових білків, що сприяє отриманню білкового продукту з високою біологічною цінністю за рахунок залучення до його складу сироваткових білків. Білкову масу відділяють від сироватки на сепараторі для відокремлення сирного згустку і подають на вальцювання для отримання гомогенної консистенції. Подрібнену білкову масу подають у змішувач, де змішують з попередньо сквашеними збагаченими вершками.

Для приготування сквашених збагачених вершків використовують високожирні вершки з масовою часткою жиру 33,0-35,0 %, отримані при сепаруванні молока у попередню зміну. У отримані вершки вносять рослинну олію для адаптації жирнокислотного складу продукту до молока жіночого у кількості, яка забезпечує співвідношення молочного і рослинного жирів у вершках 7:3, комплекс вітамінів FT 041081EU виробництва «Fortitech» (Данія), який включає 12 необхідних для дитячого організму вітамінів, а також комплекс мінералів FT 042836EU виробництва «Fortitech» (Данія), до складу якого входять залізо, цинк та йод, для адаптації вітамінного й мінерального складів продукту до молока жіночого. У збагачені вершки додатково вносять фруктозу як біфідогенний фактор (масова частка фруктози 0,1 %) для стимулювання росту та розвитку біфідобактерій. Збагачені високожирні вершки гомогенізують при температурі 70-75 °C і тиску 7 та 3 МПа на першому та другому ступенях відповідно, пастеризацію збагачених вершків здійснюють при температурі 90-95 °C з витримкою 15-20 хв. (витримку вершків при температурі пастеризації здійснюють у резервуарі, де передбачається охолодження й ферментація вершків для виключення вторинного забруднення). Пастеризовані вершки охолоджують до температури сквашування – (37±1) °C і вносять заквашувальні культури: *Lac. lactis ssp. lactis*, *Lac. lactis ssp. cremoris*, *Lac. lactis ssp. diacetylactis*, *Leu. mesenteroides*, адаптовані до молока монокультури (МК) *Bifidobacterium animalis Bb-12* та МК *Lbc. acidophilus La-5*. Ферментацію вершків здійснюють при температурі (37±1) °C протягом 9-10 год. до досягнення ізоелектричного стану білків (pH 4,6).

Сквашені збагачені вершки змішують з підготовленою білковою масою і сиропом лактулози «Лактусан», який додають із розрахунку 0,5 % лактулози у готовому продукті. Підготовлену білкову масу фасують до герметичної тари (пластикові стаканчики або коробочки) по 50-100 гр. і подають в термостатну камеру для ферментації, яку здійснюють при температурі (37±1) °C протягом 7,5-8,0 год. до досягнення pH 5,2. Готову білкову пасту для дитячого харчування подають до холодильної камери, де вона доохолоджується до температури (4±2) °C, при якій зберігається не більше 10-ти діб.

## 9. ТЕХНОЛОГІЯ БІЛКОВОЇ ПАСТИ ДЛЯ ДИТЯЧОГО ХАРЧУВАННЯ

Н.А. Ткаченко, Ю.С. Українцева

Одеська національна академія харчових технологій

Провідну роль у побудові імунітету дитини відіграють кисломолочні продукти. Завдяки вмісту в них лакто- та біфідобактерій вони підтримують баланс мік-

дтей Розроблена білкова паста призначена для харчування дітей (віком від 8-ми місяців), її жирнокислотний, вітамінний та мінеральний склади адаптовані до жіночого молока. Продукт має високі пробіотичні й антагоністичні властивості, а також знижений алергенний вплив на організм дітей, що обумовлено наявністю в ньому високої концентрації життєздатних клітин пробіотичних бактерій, а саме: МК *B. animalis* Bb-12 та МК *Lbc. acidophilus* La-5 у кількості  $(1,0-2,5) \cdot 10^8$  та  $(2,5-6,0) \cdot 10^8$  КУО/г відповідно, протягом всього терміну зберігання.