

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**



ПРОГРАМА ТА МАТЕРІАЛИ

**ТРЕТЬОЇ МІЖНАРОДНОЇ
НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЇ
КОНФЕРЕНЦІЇ**

***“Технічні науки:
стан, досягнення і перспективи розвитку
м’ясної, олієжирової та молочної галузей”***

25-26 березня 2014 р.

Київ НУХТ 2014

Програма і матеріали другої міжнародної науково-технічної конференції «Технічні науки: стан, досягнення і перспективи розвитку м'ясної, олієжирової та молочної галузей», 25 — 26 березня 2014 р. — К.: НУХТ, 2014р. — 165 с.

Видання містить програму і матеріали третьої 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 безпечності сировини і продуктів галузі на основі сучасних фізико-хімічних методів, використання нетрадиційної сировини, новітнього технологічного та енергозберігаючого обладнання, підвищення ефективності діяльності підприємств.

Розраховано на підготовлених дослідників, які займаються означеними проблемами у м'ясній, молочної та олієжировий промисловості.

Редакційна колегія: С.В. Іванов, Т.Л. Мостенська, Г.І. Гончаров, В.М. Пасічний, Л.В. Пешук, І.І. Кишенько, Т.О. Рашевська, Г.Є. Поліщук, О.В. Грек, А.В. Тимчук, В.В. Манк, М.І. Осейко, І.Г. Радзієвська, В.С. Гуц, О.М. Полумб-рик, Н.В. Акутіна

Рекомендовано вченою радою НУХТ
Протокол № 6 від «19» березня 2014 р.

© НУХТ, 2014

36. ВИКОРИСТАННЯ ЯГІД ДИКОРΟΣЛИХ РОСЛИН У ТЕХНОЛОГІЇ МОЛОЧНИХ ПРОДУКТІВ ДЛЯ ДІТЕЙ ШКІЛЬНОГО ВІКУ

О. Білоцерківець, У. Кузьмик, Н. Ющенко

Національний університет харчових технологій

Відомо, що раціональне харчування дитини — важливий складник формування її здоров'я, гармонійного фізичного та нервово-психічного розвитку. Особливості харчування дитини зумовлені тим, що забезпечення сталості гомеостазу дитячого організму здійснюється в період його інтенсивного росту в умовах незрілості більшості органів і систем та їх нервової регуляції. Концепція збалансованого харчування дитини передбачає передусім відповідність кількості та якості їжі віковим фізіологічним потребам дитячого організму. Якщо для харчування дітей раннього віку ці норми чітко дотримуються, то більш дорослі діти, як правило споживають продукти загального вжитку.

Молочною галуззю промисловості випускається широкий асортиментний ряд молочних продуктів, вагому частку у якому займають продукти із різноманітними смако-ароматичними компонентами, не всі з яких є натуральними і мають певні обмеження у споживанні.

Тому задачею на сьогоднішній день є створення продуктів збалансованого складу для харчування дітей шкільного віку, що відповідають фізіологічним потребам у поживних речовинах і енергії та містять виключно натуральні компоненти. Для надання продуктам приємного смаку та аромату перс пек-тивним є використання продуктів переробки фруктів та ягід. Особливої уваги заслуговують плоди дикорослих рослин, які за вмістом корисних біологічно активних речовин часто переважають городні види та мають меншу вартість.

Для досліджень використовували: молоко незбиране, молоко знежирене, закваску «Симбілакт», що містить чисті культури *Acetobacter aceti*, *Bifidobacterium bifidum*, *Bifidobacterium adolescentics*, *Bifidobacterium longum*, *Bifidobacterium*

animalis, *Lactobacillus acidophilus*, *Lactococcus lactis* subsp. *Cremoris*, *Propionibacterium freudenreichii*, варення із ягід дикорослих рослин: журавлини, обліпихи, чорниці, ожини, морошки, концентрат сироваткових білків, отриманий методом ультрафільтрації (КСБ-УФ).

Для визначення сумісності обраних наповнювачів із кисломолочною основою були приготовані модельні зразки продуктів. Доза введення наповнювача коливалась від 1 до 15 % з інтервалом у 2 %. Раціональну дозу введення наповнювачів визначали на підставі органолептичної оцінки, показника активної кислотності, синергетичних властивостей та стійкості під час зберігання.

Експериментально встановлено сумісність обраних наповнювачів із кисломолочною основою та визначено раціональну дозу їх введення — 10 %. Приготовані зразки мали чистий кисломолочний смак та аромат з присмаком введеного наповнювача. Показник активної кислотності знижувався у середньому на 0,2...0,3 од. рН. Незначне зниження рівня активної кислотності не впливало на структурно-механічні властивості зразків продуктів: консистенція залишалась однорідною, спонтанного відділення сироватки не спостерігалось. При дослідженні синергетичних властивостей з'ясувалось незначне погіршення здатності утримувати сироватку у середньому на 0,5 см³. Але під час зберігання зразків на 5-ту добу спостерігалось спонтанне виділення сироватки на поверхні, що пояснюється швидшим ущільненням згустку у присутності компонентів немолочного походження. Тому було вирішено було використовувати концентрат сироваткових білків у якості вологозв'язуючого компонента. Концентрат сироваткових білків додавали у нормалізовану суміш перед тепловим обробленням, що забезпечить належні санітарно-гігієнічні показники продуктам.

Експериментально встановлено раціональну дозу введення концентрату — 8 %, що забезпечує зберігання розроблених продуктів протягом гарантійного терміну — не більше 7 діб при температурі (4 ± 2) °С. Здійснено підбір продуктів переробки ягід дикорослих рослин для використання у складі рецептур молочних продуктів дитячого харчування. Визначено їх сумісність з кисломолочною основою та встановлено раціональні дози введення. Обґрунтовано доцільність використання концентрату сироваткових білків, що дозволить не тільки забезпечити зберігання розроблених продуктів протягом гарантійного терміну, а і збагатити їх комплексом незамінних амінокислот.

ЛІТЕРАТУРА

1. Про затвердження Норм фізіологічних потреб населення України в основних харчових речовинах та енергії [наказ МОЗ України від 18.11.1999 р. № 272] // Офіційний веб-сайт МОЗ України. Режим доступу: http://www.moz.gov.ua/ua/portal/dn_19991118_272.html.

2. Смоляр В.І. Токсичні ефекти харчових добавок [Електронний ресурс] / В. І. Смоляр // Проблеми харчування, Інститут екогігієни і токсикології ім. Л. І. Медведя, 2005. — № 1. Режим доступу: http://www.medved.kiev.ua/arh_nutr/art_2005/n05_1_1.htm.

3. Курченко В. П. Технология получения гипоаллергенных гидролизатов белков сыворотки молока / В. П. Курченко, Т. Н. Головач, В. Д. Харитонов, Е. Ю. Агаркова // Молочная индустрия. — 2013. — С. 22 — 24.