

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

**Національному університету харчових
Технологій 130 років**

**МІЖНАРОДНА НАУКОВО-ПРАКТИЧНА
КОНФЕРЕНЦІЯ**

***„ОЗДОРОВЧИ ХАРЧОВІ ПРОДУКТИ ТА ДІЄТИЧНІ
ДОБАВКИ: ТЕХНОЛОГІЇ, ЯКІСТЬ ТА БЕЗПЕКА”***

ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ

22-23 травня 2014 р.

КИЇВ НУХТ 2014

20. Розроблення способу виробництва вітамінізованого йогурту для дитячого харчування

Тетяна Сопієва, Тетяна Миколів

Національний університет харчових технологій

Вступ. Йогурти – популярні серед населення України кисломолочні продукти з підвищеним вмістом сухих речовин, виготовлені шляхом сквашування молока з використанням закваски чистих культур молочнокислих бактерій і термофільного стрептокока. При середньорічному споживанні молока та продуктів його перероблення 200 л/особу, 1/5 частину в споживчому сегменті складають кисломолочні продукти та йогурти. На молочному ринку актуальною є тенденція до вибору натуральних продуктів, чим і зумовлена переорієнтація в смакових пріоритетах – відмова від екзотичних смаків йогуртів та десертів на користь традиційних смаків і продукції без харчових добавок. Позитивною також є тенденція до розширення асортименту молочної продукції для дитячого харчування вітчизняного виробництва. Адже молоко є обов'язковим і незамінним продуктом для дитячого харчування, містить повноцінні білки, жирні кислоти, лактозу, мінеральні речовини (особливо легкозасвоювані кальцій і фосфор), жиророзчинні вітаміни. Кисломолочні продукти вводять до раціону дітей на першому році життя у віці 8 місяців. Порівняно з молоком, кефіри, йогурти легше і швидше засвоюються організмом, покращують травлення, пригнічують гнильну мікробну флору кишечника, містять підвищену кількість вітамінів групи В.

Раціони харчування населення України характеризуються дефіцитом вітамінів, особливо антиоксидантного ряду [1, 2]. Полівітамінна недостатність призводить до виникнення багатьох порушень в рості і розвитку дитячого організму, тому на

сьогодні актуальним є розширення асортименту вітамінізованих продуктів для дитячого харчування, в першу чергу – на молочній основі [3, 4].

В роботі пропонується використання яблучно-сливового пюре та комплексу жиророзчинних вітамінів А, D, С у виробництві йогурту для дитячого харчування.

Матеріали і методи. Для отримання дослідних зразків йогурту в лабораторних умовах використовували молоко пастеризоване з масовою часткою жиру 3,2 % та сухий заквашувальний препарат, що містить культури: *Lactobacillus delbrueckii* subsp., *Bulgaricus acidophilus*, *Streptococcus salivarius* subsp. *thermophilus*. Полівітамінний комплекс вносили до охолодженого молока. Скважування здійснювали протягом 8 год. при температурі 40 °С. Після охолодження до отриманого згустку вносили пюре яблучно-сливове гомогенізоване, стерилізоване (згідно ДСТУ 4084 – 2001).

В готовому продукті оцінювали органолептичні та фізико-хімічні показники якості–масову частку жиру, білку, сухого знежиреного залишку, значення активної та титрованої кислотності. Досліджували зміну кислотності та структуро-мех. властивостей йогурту під час зберігання. Використовували прийняті в галузі методи та аналізу. Оцінку вітамінного складу напою здійснювали методом інтегрального скору.

Результати. При виготовленні йогурту рекомендованим є використання 3 % пюре до маси згустку. Пюре яблучно-сливове містить 3 мг вітаміну С, 0,35 мг вітаміну РР, 0,02 мг вітаміну В₁ на 100 г готового продукту, а також є джерелом калію, кальцію, фосфору і заліза. Встановлено, що дозування вітамінного препарату доцільно здійснювали з розрахунку, щоб готовий продукт містив 0,15 мг вітаміну А, 10 мг вітаміну С, 0,00125 мг вітаміну D₂ на 100 мл продукту.

Йогурт мав однорідну структуру, густу консистенцію, кисло-молочний смак з присмаком яблука й сливи, колір – світлорожевий. Масова частка жиру в напої – 3,2%, білку–5%, сухого знежиреного залишку–10,5%. Під час зберігання йогурту протягом 6 днів при t=4°C структурно-мех. порушень в продукті не відбувалось, кислотність йогурту становила в перший день 88°Т і зростала до 138°Т в кінці терміну зберігання.

Споживання 200 мл вітамінізованого йогурту в середньому задовольнятиме добові потреби дитячого організму до 3 років у вітаміні А на 40%, у вітаміні С–30%, у вітаміні D₂–25%, а також є значним джерелом вітамінів групи В та мін. елементів.

Висновки. Споживання йогуртів для дітей рекомендовано з 8-місячного віку. В добовому раціоні дітей від 1 до 3 років молоко та кисло-молочні продукти повинні складати в середньому 600 мл, а у віці з 3 до 7 років – 200 мл йогурту чи кефіру. Використання вітамінізованих йогуртів у раціонах харчування дітей сприятиме нормальному росту і розвитку, функціонуванню органів і систем, підвищуватиме резистентність організму.

Література:

1. Григоренко О. До питання моніторингу стану харчування населення України / О. Григоренко // Товари і ринки. – 2010. – № 2. – С. 118-124.

1. Кіцула Л.М. Гігієнічна та токсикологічна оцінка харчування дітей дошкільного віку в організованих колективах: дис канд. мед. наук : 14.02.01 / Л.Г. Кіцула. – Л.: Львів. держ. мед. ун-т ім. Данила Галицького, 2001. – 231 с.

2. Ганина В.И. Обогащение йогурта антиоксидантами / В.И. Ганина, А.В. Федотова, А.О. Генералова // Переработка молока. – 2011. – № 10. – С. 50-51.

3. Дмитровська Г.П. Йогурти, кефіри та продукти кефірні вітамінізовані для масового, спеціального дієтичного та дитячого споживання / Г.П. Дмитровська // Молочное дело. – 2010. – № 6. – С. 24-25.