

Міністерство освіти і науки України
24-та секція за фаховим напрямом
«Наукові проблеми харчових технологій та промислової біотехнології»
Наукової ради Міністерства освіти і науки України
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ



X МІЖНАРОДНА
НАУКОВО-ТЕХНІЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ

"Наукові проблеми харчових технологій та промислової біотехнології
в контексті Євроінтеграції"

ПРОГРАМА ТА ТЕЗИ МАТЕРІАЛІВ

09-10 листопада 2021 р.

КИЇВ НУХТ 2021

Наукові проблеми харчових технологій та промислової біотехнології в контексті Євроінтеграції: Програма та тези матеріалів X Міжнародної науково-технічної конференції, 09-10 листопада 2021 р., м. Київ. – К.: НУХТ, 2021 р. – 328 с.

ISBN 978-966-612-268-4

У даному виданні представлено програма та тези матеріалів доповідей міжнародної науково-технічної конференції «Наукові проблеми харчових технологій та промислової біотехнології в контексті Євроінтеграції» відповідно до тематичних напрямків секції №24 «Наукові проблеми харчових технологій та промислової біотехнології» Наукової ради Міністерства освіти і науки України.

Проведення конференції направлене на розширене представлення наукових здобутків науковців та ознайомлення експертів харчової промисловості і промислової біотехнології, підвищення рівня проведення експертиз проектів, що подаються на конкурси і гранти для фінансування за кошти державного бюджету та направлені на розширення тематики наукових проектів за тематикою і паспортом секції №24 «Наукові проблеми харчових технологій та промислової біотехнології» Наукової ради Міністерства освіти і науки України для можливості співпраці науковців в світовому науковому просторі.

Рекомендовано Вченою радою НУХТ
Протокол №3 від «28» жовтня 2021 р.

ISBN 978-966-612-268-4

© НУХТ, 2021

12. РОЗРОБКА НОВОГО ВИДУ ЙОГУРТУ НА ОСНОВІ ПРЯЖЕНОГО МОЛОКА

М.І. Деркач, Г.Є. Поліщук

Національний університет харчових технологій, Київ, Україна

Кисломолочні продукти користуються підвищеним попитом серед споживачів за рахунок привабливих та яскраво виражених кисломолочних смаку та аромату. Зокрема, продуктам з пряженого молока притаманні оригінальні органолептичні показники – горіховий присмак пастеризації, кремовий колір та підвищена солодкість, які формуються за рахунок реакції Майяра – комплексної реакції між білками та лактозою, що протікає в декілька стадій. Способи інтенсифікації процесу пряження молока поки що мало вивчені. Зокрема, білоруські вчені обґрунтували скорочення тривалості процесу пряження молока шляхом коригування його вуглеводного складу [1]. Більшість інших дослідників надають перевагу застосуванню смакоароматичних наповнювачів, які підсилюють присмак пряженого молока. Так, наприклад, розроблено технологію йогурту грецького з топленого молока із фундуком [2]. В Україні вже виготовляють йогурт з пряженого молока торгової марки «Простоквашино». Відмінністю цього продукту є його хімічний склад: білків – 4%, вуглеводів – 5%, цукру – 4; жиру – 4%, солі – 0,1%. Зважаючи на вказане вище, розробка нового виду йогурту на основі пряженого молока з оригінальними органолептичними показниками є актуальним прикладним науковим напрямом.

Метою дослідження є розробка нового виду йогурту підвищеної харчової цінності на основі пряженого молока. Для покращання органолептичних показників нового виду йогурту на основі пряженого молока застосовано наповнювач з яблука, ароматизований корицею, а замість стабілізатору структури використано борошно рисове. За харчовою цінністю та за відсутності глютену рисове борошно є найбільш перспективним багатofункціональним

інгредієнтом у складі йогурту. Для проведення дослідження використано молоко пряжене, вироблене у виробничих умовах ПРАТ «Вімм-Білл-Данн Україна», закваску для йогурту Yo-PROX YOGURT CULTURES, наповнювач яблучний, відповідно до вимог ДСТУ 6090:2009 «Напівфабрикати концентровані. Наповнювачі з фруктів та овочів. Технічні умови». Зразки йогурту пряженого з яблучним наповнювачем у кількості від 6 до 12 % також виготовляли в умовах виробничої лабораторії ПРАТ «Вімм-Білл-Данн Україна».

Одержані зразки оцінювали за органолептичними показниками, активною кислотністю та ступенем синерезису. За результатами дослідження встановлено раціональний вміст у йогурті цукру (4,0-4,5%), рисового борошна (2,5-3,5%) та яблучного наповнювача з корицею (8-10%) для надання новому продукту помірного ступеня солодкості, приємного смаку і запаху та формування густої консистенції. З'ясовано, що структуруючої здатності яблучного пектину у складі фруктового наповнювача недостатньо для одержання густої та однорідної консистенції готового продукту, у тому числі впродовж зберігання протягом 14-ти діб, тому додаткове внесення рисового борошна є технологічно доцільним. Також науково обгрунтовані технологічні параметри процесу виробництва йогурту пряженого, зокрема умови підготовки суміші та її сквашування, фасування та зберігання. Розроблено технологічну схему виробництва йогурту на основі пряженого молока з натуральним наповнювачем. Організація виробництва нових видів йогурту пряженого не потребує суттєвого доукомплектування існуючих ліній. Впровадження у виробництво інноваційної розробки є актуальним та доцільним з точки зору покращання структури харчування вітчизняних споживачів.

Список літератури

1. Интенсификация процесса топления молока путем корректировки его углеводного состава. Солоковская Л.Н. и др. Наука, питание и здоровье. Материалы II Международного конгресса. 2019. Издательство: ИВЦ Минфина, С. 257-265.

2. Петерсен Э. Кисломолочные продукты. М.: Издательство иностранной литературы, 2012. 185 с.

УДК 664.642.2: 637.146

13. APPLICATION OF CONCENTRATED BACTERIAL SQUADS OF THE DIRECT METHOD OF ADMINISTRATION AND INDUSTRIAL SQUADS IN THE PRODUCTION OF CURD

T.I. Shingareva, T.L. Shulyak, D.A. Levchenko

Belarusian State University of Food and Chemical Technologies, Mogilev, Belarus

When producing cottage cheese, starter cultures are required for fermenting milk. Starters can differ in the method of production, concentration of starter microorganisms, species composition, method of their introduction into milk. Currently, the dairy industry mainly uses concentrated starters of the direct method of application, but production starters continue to be used. [1, 2].

Today, production starters are obtained in a faster, non-stop way. In starter compartment in production starters preliminary heat treatment of defatted milk is performed and then milk is fermented directly with concentrated starters.

In different starter manufacturers, the ratio of individual types of starter microflora can vary significantly. The duration of adaptation of starter microflora in milk of different compositions, the degree of their activity can also vary.

The purpose of the work was to study the properties of starters of concentrated direct method of application and production starters of different manufacturers in the production of cottage cheese.

Concentrated starters of domestic and foreign production (Belarus, Denmark, Netherlands) were used in the experiment, which differed in species composition and production method (dry and/or deep frozen).

In studies, concentrated starters for cottage cheese differed in composition: