

Міністерство освіти і науки України

Національний університет харчових технологій

85
Ювілейна Міжнародна
наукова конференція молодих
учених, аспірантів і студентів

"Наукові здобутки молоді –
вирішенню проблем
харчування людства у ХХІ
столітті"

присвячена 135-річчю Національного
університету харчових технологій

11–12 квітня 2019 р.

Частина 1

Київ НУХТ 2019

85 Anniversary International scientific conference of young scientist and students "Youth scientific achievements to the 21st century nutrition problem solution", dedicated to the 135th anniversary of the National University of Food Technologies, April 11-12, 2019. Book of abstract. Part 1. NUFT, Kyiv.

The publication contains materials of 85 Anniversary International scientific conference of young scientists and students "Youth scientific achievements to the 21st century Nutrition problem solution".

It was considered the problems of improving existing and creating new energy and resource saving technologies for food production based on modern physical and chemical methods, the use of unconventional raw materials, modern technological and energy saving equipment, improve of efficiency of the enterprises, and also the students research work results for improve quality training of future professionals of the food industry.

The publication is intended for young scientists and researchers who are engaged in definite problems in the food science and industry.

*Scientific Council of the National University of Food Technologies
recommends for printing, Protocol № 8, 28.03.2019*

© NUFT, 2019

Матеріали 85 Ювілейної Міжнародної наукової конференції молодих учених, аспірантів і студентів "Наукові здобутки молоді – вирішенню проблем харчування людства у ХХІ столітті", присвяченої 135-річчю Національного університету харчових технологій, 11–12 квітня 2019 р. – К.: НУХТ, 2019 р. – Ч.1. – 527 с.

Видання містить матеріали 85 Ювілейної Міжнародної наукової конференції молодих учених, аспірантів і студентів.

Розглянуто проблеми удосконалення існуючих та створення нових енерго- та ресурсощадних технологій для виробництва харчових продуктів на основі сучасних фізико-хімічних методів, використання нетрадиційної сировини, новітнього технологічного та енергозберігаючого обладнання, підвищення ефективності діяльності підприємств, а також результати науково-дослідних робіт студентів з метою підвищення якості підготовки майбутніх фахівців харчової промисловості.

Розраховано на молодих науковців і дослідників, які займаються означеними проблемами у харчовій науці та промисловості.

Рекомендовано вченою радою Національного університету харчових технологій. Протокол № 8 від 28 березня 2019 р.

© НУХТ, 2019

Зміст

1. Technology of functional ingredients and new food	7
2. Foodstuff expertise	84
3. Commodity research	139
4. Technology of bread, pastry, pasta and food concentrates	159
4.1 Technology of bread and pasta.....	160
4.2. Technology of pastry and food concentrates.....	192
5. Grain processing technology	219
6. Technology of sugars, polysaccharides and water treatment	240
7. Technology of fermentation and wine	268
8. Technology of preservation	305
9. Technology of meat, milk, oils, fats and perfumery-cosmetic products	334
9.1. Technology of meat	335
9.2. Technology of meat and dairy.....	383
9.3. Technology of fats and perfumery-cosmetic products	419
10. Ecological safety and labor protection	445
11. Biotechnology of microbial synthesis	482

Content

1. Технологія функціональних інгредієнтів та нових харчових продуктів	7
2. Експертизи харчових продуктів	84
3. Товарознавство	139
4. Технологія хліба, кондитерських, макаронних виробів і харчоконцентратів	159
4.1 Технологія хліба та макаронних виробів.....	160
4.2. Технологія кондитерських виробів та харчоконцентратів.....	192
5. Технологія переробки зерна	219
6. Технології цукру, полісахаридів і підготовки води	240
7. Технологія продуктів бродіння і виноробства	268
8. Технологія консервування	305
9. Технології м'яса, молока, жирів та парфюмерно-косметичних виробів	334
9.1. Технологія м'яса та м'ясних продуктів.....	335
9.2. Технологія молока і молочних продуктів	383
9.3. Технологія жирів та парфюмерно-косметичних виробів.....	419
10. Екологічна безпека і охорона праці	445
11. Біотехнологія і мікробіологія	482

31.Новий вид ацидофільного напою підвищеної харчової цінності

Марина Іванова, Галина Поліщук

Національний університет харчових технологій, Київ, Україна

Вступ. Особливе місце в раціоні харчування населення України посідають ацидофільні напої, які містять пробіотик - чисті культури *Lactobacillus acidophilus*. Вказані лактобактерії корегують мікрофлору кишечника, сприяють нормалізації багатьох обмінних процесів та функцій організму людини, проявляють антагоністичну дію по відношенню до патогенних та умовно-патогенних бактерій. У той же час, ці напої відрізняються специфічними органолептичними показниками – занадто високою кислотністю та тягучою консистенцією, залежно від виду штаму лактобактерій *Lactobacillus acidophilus*. Тому наукове дослідження, спрямоване на покращання органолептичного сприйняття ацидофільного напою є актуальним.

Матеріали і методи. Матеріали дослідження – зразки напою ацидофільного з патокою крохмальною середнього та низького ступеню оцукрювання та корицею. Кислотність зразків напою ацидофільного визначали потенціометрично і титриметричним методом, умовну в'язкість – за допомогою віскозиметра ВЗ-246, органолептичні показники готового продукту – проведенням дегустації з оцінюванням за 10-ти бальною шкалою.

Результати. За результатами проведеного дослідження розроблено оригінальну рецептуру напою ацидофільного, який відрізняється помірною солодкістю, покращеною консистенцією та приємним смаком і ароматом. Застосована крохмальна патока карамельна низького ступеню оцукрювання (декстрозний еквівалент ДЕ=30) та мальтозний сироп (ДЕ=42) за співвідношення 50:50 окрім функції підсолоджування також структурують кисломолочний згусток за рахунок наявності вищих цукрів. Кориця у кількості 0,3 % надає напою приємного присмаку, який добре поєднується зі смаком та ароматом кисломолочної основи. Встановлено, що присутність кориці та патоки у нормалізованій суміші до сквашування значно подовжує тривалість сквашування і знижує характерну для ацидофільних напоїв титровану і активну кислотність. Тому було обрано спосіб внесення підсолоджувача і прянощі до складу продукту у готовий згусток з подальшим повільним перемішуванням.

Висновки. В даній роботі обґрунтовано доцільність внесення до складу напою ацидофільного крохмальної патоки та кориці з метою одержання структурованого згустку, надання продукту помірної солодкості та приємного смаку і аромату. Новий вид напою підвищеної харчової цінності користуватиметься високим попитом у споживачів.

Література

1. Грек О. В. Інноваційні розробки в молочній галузі / О. В. Грек, Т. Г. Осьмак // Молочная индустрия. - 2013. – № 2. – С. 42-43.
2. Розроблення рецептури та способу виробництва ацидофільного кисломолочного напою, збагаченого пектином, масляною та екстрактом стевії / М.М. Головня, Н.О. Стеценко // Україна Dublin, Ireland; - 1 June 2018. - С. 187-190.
3. Шляхи покращення консистенції кефіру / О. В. Кравцова, Т. А. Скорченко, В. М. Білецька, В. А. Попова // Молочное дело. - 2007. - № 8. - С. 50-51.