

Ministry of Education and Science of Ukraine

**National University
of Food Technologies**

83
**International scientific
conference of young scientist
and students**

**"Youth scientific
achievements to the 21st
century nutrition
problem solution"**

April 5-6, 2017

Part 1

Kyiv, NUFT, 2017

Міністерство освіти і науки України

**Національний університет
харчових технологій**

**83 Міжнародна
наукова конференція
молодих учених,
аспірантів і студентів**

**“Наукові здобутки молоді –
вирішенню проблем
харчування людства у ХХІ
столітті”**

5–6 квітня 2017 р.

Частина 1

Київ НУХТ 2017

83 International scientific conference of young scientist and students "Youth scientific achievements to the 21st century nutrition problem solution", April 5-6, 2017. Book of abstract. Part 1. NUFT, Kyiv.

The publication contains materials of 83 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 the journal for printing. Minutes № 11, 30.03.2017

© NUFT, 2017

Матеріали 83 міжнародної наукової конференції молодих учених, аспірантів і студентів “Наукові здобутки молоді – вирішенню проблем харчування людства у ХХІ столітті”, 5–6 квітня 2017 р. – К.: НУХТ, 2017 р. – Ч.1. – 460 с.

Видання містить матеріали 83 Міжнародної наукової конференції молодих учених, аспірантів і студентів.

Розглянуто проблеми удосконалення існуючих та створення нових енерго- та ресурсоощадних 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 № 11 від «30» березня 2016 р.

© НУХТ, 2017

15. Наукове обґрунтування складу молочно-білкового зернистого продукту

Ігор Устименко, Галина Поліщук

Національний університет харчових технологій, Київ, Україна

Вступ. На сучасному етапі розвитку молочної промисловості актуальним напрямком є створення нових продуктів комбінованого складу, у тому числі білоқвмісних, які користуються підвищеним попитом[1,2].

Матеріали і методи. У дослідженнях використовували: харчову емульсію з масовою часткою жиру 30 % на основі купажованої олії; знежирене сирне зерно; сироп “Нормазе”; бета-каротин; закваску, що містить термофільний молочнокислий стрептокок та біфідобактерії. Титровану кислотність визначали відповідно до ГОСТ 3624, органолептичні показники – дегустаційною оцінкою досліджуваних зразків нового продукту.

Метою дослідження є розробка нового виду молокоқвмісного продукту на основі сиру кислomолочного знежиреного і емульсії, що містить комплекс біологічно-активних речовин.

Результати. На першому етапі наукової роботи було розроблено склад збагаченої харчової емульсії за рахунок використання пребіотику – сиропу “Нормазе”, натурального антиоксиданту і барвника бета-каротину та закваски, яка містить пробіотики і складається з термофільного молочнокислого стрептококу та біфідобактерій в співвідношенні 3:1.

Емульсію одержували шляхом попереднього емульгування купажованої олії з бета-каротином у водній фазі, яка містить пребіотик лактулозу. Процес диспергування проводили перемішуванням впродовж 10 хв за допомогою мішалки пропелерного типу в присутності розробленого авторами емульгувального комплексу з подальшою гомогенізацією грубодисперсної емульсії за температури 60...65 °С і тиску 10...12,5 МПа на гомогенізаторі-диспергаторі клапанного типу.

В охолоджену після гомогенізації емульсію вносили закваску на живих культурах у кількості від 2 до 5 %. Емульсія характеризувалася високими показниками стійкості і дисперсності і виявляла здатність до зберігання впродовж 2-3 діб за температури 4±2 °С.

На другому етапі дослідження було розроблено склад молочно-білкового зернистого продукту з масовою часткою купажованої олії 9 %. Встановлено рекомендований вміст в продукті сиропу лактулози, бета-каротину і закваски для одержання молочно-білкового зернистого продукту з оригінальними органолептичними властивостями, підвищеною харчовою цінністю та кислотністю не більше 150 °Т.

Висновки. Науково обґрунтовано склад молочно-білкового зернистого продукту високої якості за рахунок використання функціонально-технологічних і біологічно-активних інгредієнтів.

Література

1. Влияние немолочных жиров на качество новых молочкосодержащих продуктов / Л.В. Голубева, О.И. Долматова, О.Б. Стремиллова та ін. // Хранение и переработка сельхозсырья. 2012. – № 4. – С. 49– 50.
2. Ющенко, Н.М. Обґрунтування вибору компонентів композицій натуральних прянощів для кислomолочних паст / Н.М. Ющенко, І.М. Миколів, У.Г. Кузьмик // Харчова промисловість. – К.: НУХТ. – 2015. – №18. – С.19-26.