

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 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 № 11 від «30» березня 2016 р.

© НУХТ, 2017

32. Сироватковий напій з екстрактом аронії чорноплідної

Любов Ланженко, Надія Дец, Єлизавета Дрозд
Одеська національна академія харчових технологій, Одеса, Україна

Вступ. Сьогодні в усіх розвинених країнах особлива увага приділяється здоровому харчуванню, зокрема низькокалорійним продуктам на основі молочної сироватки, що мають профілактичну спрямованість.

Досить актуальні питання пошуку перспективних рослинних ресурсів і методів виділення з них біологічно активних речовин, що мають лікувально-профілактичну дію, спрямовану на профілактику, захист від стресу, корекцію деяких фізіологічних функцій в організмі людини. Однією з таких рослин є аронія чорноплідна (*Aronia melanocarpa*).

Матеріали і методи. Для проведення експериментальних досліджень в якості основної сировини використовували сирну сироватку, отриману при виробництві сиру кисломолочного кислотнo-сичужним способом; в якості додаткової сировини – цукор-пісок, фруктозу та закваску безпосереднього внесення FD DVS ABT-1.

Результати і обговорення. В процесі екстрагування біологічно активних речовин із плодів аронії чорноплідної досліджували масову частку сухих речовин, титровану кислотність, масову частку антоціанів та лейкоантоціанів та біологічну активність. Екстракцію проводили при температурі 40, 50 та 60 °C протягом 15-60 хв з інтервалом в 15 хв для кожної температури. Оптимальний параметр екстрагування біологічно активних речовин з плодів аронії чорноплідної – температура 40 °C протягом 30 хв (показник біологічної активності становить 80 од. акт.).

Для визначення масової частки сироваткового екстракту з плодів аронії чорноплідної масову частку екстракту варіювали від 10 до 50 % від маси напою. Вибір масової частки здійснювали за органолептичними показниками сумішей, зростанням титрованої кислотності та показником біологічної активності. Для подальших експериментальних досліджень було обрано масову частку екстракту в напої 30 %.

Експериментально встановлені режими ферментації сироваткових напоїв з екстрактом з плодів аронії, що складають 8 годин при температурі 37±1 °C, яка є оптимальною для мікроорганізмів закваски FD DVS ABT-1, що містить *Lbc. acidophilus*, *B. animalis*, *Str. thermophilus*, в присутності фруктози в кількості 0,1 % від маси нормалізованої суміші як стимулятора росту біфідобактерій.

Обґрунтованні режими зберігання ферментованого напою на основі сироватки оздоровчого призначення з екстрактом плодів аронії чорноплідної, які складають 14 діб при температурі 4±2 °C.

Висновки. Результати досліджень дозволили розрахувати рецептуру та розробити науково обґрунтовану технологію виробництва ферментованого напою оздоровчого призначення на основі молочної сироватки з екстрактом з плодів аронії чорноплідної.

Література

Pavliuk R.Iu., Pogarskaia V.V., Abramova T.S., Berestovaia A.A., Loseva S.M. (2014), Razrabotka funktsionalnykh ozdorovitelnykh nanonapitkov na osnove molochnoi syvorotki. *Vostochno-Evropeiskii zhurnal peredovykh tekhnologii*, 6/10 (72), pp. 59–64.