

Міністерство освіти і науки України

**Національний університет
харчових технологій**

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

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

23–24 квітня 2018 р.

Частина 1

Київ НУХТ 2018

84 International scientific conference of young scientist and students "Youth scientific achievements to the 21st century nutrition problem solution", April 23-24, 2018. Book of abstract. Part 1. NUFT, Kyiv.

The publication contains materials of 84 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 № 9, 29.03.2018

© NUFT, 2018

Матеріали 84 міжнародної наукової конференції молодих учених, аспірантів і студентів "Наукові здобутки молоді – вирішенню проблем харчування людства у ХХІ столітті", 23–24 квітня 2018 р. – К.: НУХТ, 2018 р. – Ч.1. – 518 с.

Видання містить матеріали 84 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 № 9 від 29 березня 2018 р.

© НУХТ, 2018

30. Розробка технологічних параметрів зберігання біфідойогуртного напою для харчування вагітних

Надія Дец, Єлизавета Дрозд, Людмила Пшенична, Наталя Петкова
Одеська національна академія харчових технологій, Одеса, Україна

Вступ. Ринок продуктів для харчування вагітних жінок в Україні представлений головним чином біологічно активними речовинами, вітамінно-мінеральними комплексами та сухими сумішами, які імпортуються. Молочні продукти, які зазвичай використовуються в харчуванні, потребують коригування складу відповідно до фізіологічних потреб вагітних жінок, а також місцевістю їх проживання. Тому розробка ферментованих молочних продуктів для харчування вагітних жінок в першому триместрі збагачених комплексами ПНЖК, біокоректорів, які забезпечать організм жінки та плода необхідними речовинами, займає одне з головних положень у харчовій промисловості розвинених країн світу і є перспективним напрямком розвитку молочної промисловості України.

Дуже важливою характеристикою будь-якого продукту є термін та умови зберігання. Впровадження у виробництво технологій отримання нових видів молочних напоїв вимагає вивчення змін органолептичних, фізико-хімічних, мікробіологічних і біохімічних показників якості напоїв в процесі зберігання.

Матеріали і методи. Для проведення експериментальних досліджень в якості основної сировини використовували ферментований біфідойогуртовий напій, до складу якого входять знежирене молоко, нерафінована лляна олія, концентрат сироваткових білків, вітамін А, фруктоза, заквашувальний комплекс FDDVSBb—12 + FD DVS Yo—flex, фолієва кислота, сироватковий екстракт ехінацеї та плодово-ягідний наповнювач без цукру. Розроблений напій зберігали при температурі (4 ± 2) °C протягом 21 діб для встановлення граничного терміну зберігання. В процесі зберігання контролювали показники якості напою для вагітних в порівнянні з контрольним зразком протягом 28 діб.

У якості контрольного зразка використовували суміш з масовою часткою жиру 1,0 %, яку за сухим знежиреним молочним залишком нормалізували сухим знежиреним молоком до масової частки 10,0 %, механічне, теплове оброблення та ферментацію проводили за аналогічними режимами, у якості заквашувальної композиції використовували обрані закваски безпосереднього внесення біфідо- і лактобактерій у тому ж співвідношенні, що і при виробництві дослідного зразка без додавання інших компонентів.

Результати і обговорення. Після 28 діб зберігання активна кислотність дослідного зразка становить 4,39 од. рН, що забезпечує високі органолептичні показники в продукті, помірне відділення сироватки, різкого зниження в'язкості і вологоутримуючої здатності. Показники в'язкості і вологоутримуюча здатність ферментованого молочного напою для вагітних значно перевищують показники у контрольному зразку. Пробиотичні властивості біфідойогуртного напою протягом 14 діб дуже високі, оскільки концентрація біфідо-талактобактерій в них значно вища, ніж в контрольному зразку і становить $(1,8 \cdot 10^{10})$ і $(7,8 \cdot 10^8)$ КУО/см³, відповідно. При подальшому зберіганні погіршуються органолептичні показники продукту, підвищується титрована кислотність, знижується активна, культури біфідо- та лактобактерій починають зменшуватися.

Висновки. Доцільно встановити наступні режими зберігання біфідойогурту для вагітних: температура (4 ± 2) °C, тривалість – не більше 14 діб.