

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

25. Зміна показників якості м'яких вафель з борошна нових видів пшениці під час зберігання

Анастасія Фатєєва, Ганна Мишачьова

Одеська національна академія харчових технологій, Одеса, Україна

Вступ. М'які за текстурою вафельні вироби впевнено займають свою позицію на ринку кондитерських виробів в Україні, тож актуальним на сьогоднішній день є забезпечення їх високих споживчих властивостей протягом всього терміну зберігання.

Матеріали та методи. Предметом дослідження були обрані м'які вафельні вироби, формування пористої структури яких обумовлено аерацією напівфабрикатів при збиванні. В рецептурі вафель проводили заміну пшеничного хлібопекарського борошна на борошно з нових, районованих на півдні країни, видів пшениці – білозерної екстра-м'якої Білява (БПБ) та чорнозерної м'якої Чорноброва (ЧПБ) [1]. Зразки зберігали протягом 7 діб за температури 20 ± 2 °C та відносній вологості повітря 60-65 %. В якості пакувальних матеріалів використовували коробки з гофрованого картону, крафт пакети та поліетиленову упаковку.

Результати та обговорення. Збереженість вафельної продукції залежить від комплексу змін, які обумовлені втратою вологи, фізико-хімічними та колоїдними процесами, що викликають також погіршення структурно-механічних властивостей виробів. Тому метою роботи є визначення змін показників якості та структурно-механічних властивостей м'яких за текстурою вафель при зберіганні.

Результати досліджень показали, що повільніша десорбція вологи під час зберігання спостерігається у вафель, фасування яких проводили в поліетиленову упаковку. Це пояснюється тим, що обмеження контакту виробу з навколишнім середовищем в даному пакуванні супроводжується зниженням градієнту вологості, на відміну від їх зберігання в гофро-коробах та крафт пакетах. Меншою втратою вологи характеризувався зразок на основі ЧПБ, вологість якого за 7 днів зберігання зменшилася в 1,16 разів, а вафлях на БПБ – в 1,18, у контролю – в 1,21 рази в аналогічних умовах зберігання. Дану тенденцію можна пояснити більш високою вологозв'язуючою здатністю ЧПБ, що сприяє зменшенню міграції вологи в готових виробах. Дослідження зміни загальної деформації м'яких вафель показало, що ступінь стискання знижується під час зберігання у всіх зразках. Але використання ЧПБ при виробництві вафель сприяло менш інтенсивним змінам їх структурно-механічних властивостей. Так, на 7-й день зберігання виробів в поліетиленовій упаковці найбільша ступінь загальної деформації стискання спостерігається у зразка з заміною хлібопекарного борошна на ЧПБ – 41 од. прил., тоді як у вафлях на БПБ – 37 од. прил., у контрольного зразка – 31 од. прил. Протягом всього терміну за різних умов зберігання зразки, виготовлені на ЧПБ та БПБ, зберігали високі споживчі властивості, характеризувалися приємним смаком і ароматом.

Висновки. Використання борошна з нових видів пшениці при виробництві м'яких вафель та пакування їх в поліетиленову упаковку забезпечує більш тривалий час крашу збереженість первинних властивостей продукції.

Література

1. Рибалка, О.І. Якість пшениці та її поліпшення [Текст] / О.І. Рибалка. – К.: Логос, 2011. – С. 496. – ISBN 978-966-171-385-6.