

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

3. Вторинні продукти переробки рослинної сировини в технології кексів без розпушувачів

Наталія Тортіка, Юлія Ніколаєва

Одеська національна академія харчових технологій, Одеса, Україна

Вступ. Актуальним завданням сьогодення є розроблення нового асортименту борошняних кондитерських виробів і впровадження інноваційних напрямків покращення споживчих властивостей продуктів харчування.

Матеріали та методи. Предметом дослідження були обрані кекси, що виготовляються без хімічних розпушувачів і дріжджів, із використанням порошку з виноградних вичавків (ПВВ). За своїм хімічним складом вторинні продукти переробки винограду є цінною сировиною, адже містять значну кількість дефіцитних нутрієнтів – антиоксидантів натурального походження, вітамінів, мінеральних речовин, органічних кислот, амінокислот, харчових волокон, дубильних, пектинових речовин та ін. В процесі проведення досліджень використовували загальноприйнятні методи визначення якості борошняних напівфабрикатів і виробів.

Результати. Дослідження спрямовані на вивчення впливу порошку із виноградних вичавків (ПВВ) на структурно-механічні, фізико-хімічні та органолептичні показники якості напівфабрикатів і кексів без розпушувачів. Формування пористої структури даної групи виробів відбувається завдяки насиченню тіста повітрям внаслідок інтенсивного збивання рецептурної суміші, значна частка якої приходить на ячні продукти.

На основі проведених досліджень встановлено, що часткова заміна пшеничного борошна на ПВВ супроводжується покращенням структури тіста, зниженням його густини при підвищенні стабільності дисперсності піноподібної маси, можливо, завдяки наявності у вичавках пектинових речовин та інших некрохмальних полісахаридів. Використання ПВВ у кількості до 20 % від маси борошна сприяє збільшенню питомого об'єму виробів на 10,9...12,5 %, отриманню кексів з добре розвиненою пористістю м'якушки. Це, очевидно, пояснюється зниженням «сили» борошна внаслідок зменшення кількості клейковиноутворювальних білків у разі часткової його заміни на ПВВ, адже для виробництва даної групи виробів рекомендується використовувати борошно зі слабкою за якістю клейковиною. Досліджувані зразки характеризувалися яскраво вираженим смаком, приємним ароматом і більш темним, насиченим, характерним для винограду, забарвленням, що властиво виробам з додаванням какао-порошку.

При заміні частки борошна ПВВ простежується зменшення в 1,2...1,4 рази втрати вологи у кексах при зберіганні, що, ймовірно, пов'язано зі збільшенням кількості зв'язаної вологи у даних виробках [1]. Про краще збереження первинних властивостей кексів з ПВВ свідчить і зниження інтенсивності зміни кришкватості їх м'якушки під час зберігання.

Висновки. Використання порошку із виноградних вичавків при виробництві кексів без розпушувачів сприятиме розширенню асортименту борошняних кондитерських виробів при забезпеченні їх високих споживчих властивостей.

Література

1. Тортіка Н.М. Использование продуктов переработки винограда в технологии кексов/ Н.М. Тортіка, Л.А. Андреева// 36. матер. IX Всеукр. наук.-практ. конф. молодих уч. та студ. з міжнар. участю «Проблеми формування здорового способу життя у молоді» / Міністерство освіти і науки України. – Одеса: 2016. – С. 58-59