

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. Стабілізація якості напівфабрикатів для галет без цукру

Катерина Хвостенко, Юлія Моргунова

Одеська національна академія харчових технологій, Одеса, Україна

Вступ. В сучасних ринкових умовах все більш затребуваними продуктами є борошняні вироби з низькою вологістю, які не лише характеризуються збереженням стабільно високої якості протягом тривалого строку зберігання, а й забезпечують споживача комплексом корисних речовин, дефіцит яких спостерігається у раціоні населення.

Матеріали і методи. Предметом дослідження були обрані галети на основі цільнозмеленого пшеничного борошна, при виготовленні яких замість цукру вносили порошок виноградної кісточки (ПВК). При проведенні досліджень використовували загальноприйняті методи визначення якості борошняних напівфабрикатів [1].

Результати. Цукор, як відомо, у складі дріжджового тіста не лише виконує роль смакової добавки, а й значно впливає на формування властивостей напівфабрикатів та структуру готових виробів. Так, внесення його до десяти відсотків сприяє інтенсифікації перебігу основних технологічних стадій при виробництві даної продукції. Отже, його повне виключення з рецептури галет призводить до зменшення швидкості газоутворення в тісті та погіршення якості продукції. У зв'язку з чим, було визначено вплив ПВК на процес бродіння напівфабрикатів для галет без цукру. Встановлено, що кінцева кислотність опари для галет з ПВК вище на 6,0 %, а для тіста – на 4,0 % порівняно з контролем. Це, ймовірно, обумовлено, з одного боку, зростанням початкової кислотності напівфабрикатів з ПВК за рахунок наявних у його складі органічних кислот, а з іншого – високим вмістом мінеральних речовин, вітамінів та інших поживних речовин [2], які є біостимуляторами бродильної мікрофлори. Також про більш сприятливі умови для протікання процесу бродіння тіста з ПВК у разі виключення цукру з рецептури свідчить підйомна сила, яка характеризує ступінь дозрівання дріжджових напівфабрикатів. Так, при заміні цукру на ПВК час спливання кульки тіста після 60 хвилин бродіння-відлежування менше в порівнянні з контролем в 2,3 рази. Така тенденція пов'язана з позитивним впливом ПВК на процес спиртового бродіння тіста за рахунок збільшення у його складі моноцукрів і поживних речовин, які покращують життєдіяльність дріжджових клітин та сприяють утворенню більшої кількості вуглекислого газу в тісті для галет та формуванню його більш розпушеної структури незважаючи на виключення цукру з рецептури. Отже, використання ПВК при приготуванні галет без цукру сприяє інтенсифікації протікання мікробіологічних процесів при дозріванні напівфабрикатів, про що свідчить більш інтенсивне кислотонакопичення в тісті і збільшення його підйомної сили та, ймовірно, дозволить скоротити тривалість відлежування-бродіння тіста для галет.

Висновки. Таким чином, внесення порошку виноградної кісточки до складу галет забезпечує інтенсивний перебіг процесу бродіння напівфабрикатів (опари та тіста) навіть у разі повного виключення цукру з рецептури.

Література

1. Лебеденко, Т. Є. Технологія хлібопекарського виробництва. Практикум [Текст] / Т. Є. Лебеденко, Г. Ф. Пшенишнюк, Н. Ю. Соколова – О. : Освіта України, 2014. – 392 с.
2. Електроний ресурс: <http://oleovita.com.ua>