

Міністерство освіти і науки України

Національний університет харчових технологій

87

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

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

15–16 квітня 2021 р.

Частина 1

Київ НУХТ 2021

87 International scientific conference of young scientist and students "Youth scientific achievements to the 21st century nutrition problem solution", April 15–16, 2021. Book of abstract. Part 1. NUFT, Kyiv.

The publication contains materials of 87 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 for printing, Protocol № 8, 25.03.2021

© NUFT, 2021

Матеріали 87 Міжнародної наукової конференції молодих учених, аспірантів і студентів "Наукові здобутки молоді – вирішенню проблем харчування людства у XXI столітті", 15–16 квітня 2021 р. – К.: НУХТ, 2021 р. – Ч.1. – 422 с.

Видання містить матеріали 87 Міжнародної наукової конференції молодих учених, аспірантів і студентів "Наукові здобутки молоді – вирішенню проблем харчування людства у XXI столітті".

Розглянуто проблеми удосконалення існуючих та створення нових енерго- та ресурсоощадних 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 № 8 від 25 березня 2021 р.

© НУХТ, 2021

45. Мікробіологічна безпека хлібобулочних виробів

Оксана Мельник, Ірина Барановська

Національний університет харчових технологій, Київ, Україна

Вступ. Одним із пріоритетних напрямків державної продовольчої політики є безпечність харчових продуктів. Хліб – один із найважливіших продуктів харчування, який споживається людиною вже понад 10 тис. років, є незамінним джерелом калорій, білку та вітамінів групи В [1]. А тому питання безпечності хлібобулочних виробів є надзвичайно актуальним.

Матеріали і методи. Появу плісневих грибів у зразках хліба «Український» ТМ «Київхліб», «Духмяний» ТМ «Кулиничі», «Тостовий з висівками» ТМ «Цар Хліб» визначали через 24, 48 та 72 години після його виготовлення. Дослідні зразки хліба були запаковані за нормами, зберігалися за температури 18°C протягом трьох діб. Щоденно перевіряли появу росту грибів. Отримані результати проаналізовано згідно ДСТУ 4583:2006 «Хліб із житнього та суміші житнього і пшеничного борошна. Загальні технічні умови».

Результати. Хліб виходить з печі практично стерильним. У процесі охолодження, транспортування та зберігання поверхня хліба повторно забруднюється спорами плісневих грибів. Хліб заражається також при безпосередньому контакті із забрудненими предметами (транспортні та пакувальні засоби, руки та одяг персоналу), або через повітря. В приміщенні необхідна наявність хорошої вентиляції, щоб уникнути появи плісені. Всі стелажі та візки мають бути попередньо оброблені спеціальними засобами дезінфекції. Тому важливу роль відіграє загальний санітарний стан хлібопекарського підприємства [2].

Пліснявіння хліба зумовлене розвитком грибів роду *Aspergillus* та *Fusarium*. Оптимальні умови для розвитку плісені - температура 25-35°C, відносна вологість 70-80 %. Ферменти плісневих грибів утворюють токсичні речовини, погіршують смак і запах хліба.

Результати досліджень свідчать, що на третю добу почала проявлятися пліснява світло-зеленого кольору на зразках хліба «Духмяний» ТМ «Кулиничі» та «Тостовий з висівками» ТМ «Цар Хліб».

Можна припустити, що це пов'язано з недотриманням санітарних вимог при його виробництві та зберіганні чи порушенні технології пакування, коли гарячий хліб запаковують у полімерну упаковку, під якою утворюється конденсат. Плісень полюбить вологу і дуже активно розвивається.

Висновки. Таким чином, результати оцінки безпечності трьох зразків хлібобулочних виробів дозволяють зробити висновок, про наявність представників мікобіоти у зразках хліба «Духмяний» ТМ «Кулиничі» та «Тостовий з висівками» ТМ «Цар Хліб» на третю добу дослідження.

Література

1. Технологія харчових продуктів функціонального призначення: монографія / за ред. М.І. Пересічного. К., 2012, с. 116

2. Лебеденко Т.Є., Соколова Н.Ю., (2012), Аналіз сучасних технологій хлібобулочних виробів із пшеничного борошна та перспективи їх удосконалення, *Зернові продукти і комбікорми*, 2 (46), с. 38 - 43.