

Міністерство освіти та науки України
Національний університет харчових технологій

**Міжнародна наукова конференція,
присвячена 130-річчю
Національного університету
харчових технологій**

**«Нові ідеї в харчовій
науці – нові продукти
харчовій промисловості»**

13-17 жовтня 2014 року

Київ НУХТ 2014

Програма і матеріали Міжнародна наукової конференції «Нові ідеї в харчовій науці – нові продукти харчовій промисловості», 13-17 жовтня 2014 р. – К.: НУХТ, 2014 р. – 860 с.

Видання містить програму і матеріали 80 Міжнародна наукової конференції «Нові ідеї в харчовій науці – нові продукти харчовій промисловості».

Розглянуто питання:

- Історія харчової науки: сучасні проблеми та погляд у ретроспективу
- Пріоритети харчової науки — інноваційний підхід
- Моделювання технологічних процесів і харчових продуктів
- Харчова хімія
- Енергозбереження — інвестиції в майбутнє
- Традиції та інновації для технологій гостинності
- Продовольча та екологічна безпека
- Сучасна парадигма ефективного бізнесу

Розраховано на науковців, інженерів та керівників підприємств харчової промисловості, наукових та освітніх закладів, які займаються означеними проблемами харчової науки.

The program and materials of International Scientific Conference “New Ideas in Food Science – New Products of Food Industry”, 13-17 October 2014, NUFT, Kyiv, 2014.

The publication includes the program and materials of International Scientific Conference “New Ideas in Food Science – New Products of Food Industry”.

Main Topics of the Conference:

- History of Food Science: Modern Challenges and Retrospective View
- Priorities of Food Science – an Innovative Approach
- Technological Processes and Food Products Modeling
- Food Chemistry
- Energy Saving as an Investment in the Future
- Tradition and Innovation for Hospitality Technologies
- Food Security and Environmental Safety
- Current Paradigm for Effective Business Solutions

The publication is intended for scientists, engineers and heads of the food industry enterprises, research and educational institutions, that are engaged in the field abovementioned problem of food science.

**Зміна якості бісквітних напівфабрикатів на основі
нехлібопекарських видів борошна при зберіганні**

К.Г. Іоргачова, О.В. Макарова, О.М. Котузаки

Одеська національна академія харчових технологій

При виробництві нових видів борошняних кондитерських виробів актуальною є задача забезпечення стабільності їх якісних показників в процесі зберігання, що дозволить гарантувати високі споживчі характеристики протягом усього терміну придатності.

Нами було вивчено вплив нехлібопекарських видів борошна з зернокруп'яних культур, що розрізняються видом і способом попередньої обробки, на зміну якісних характеристик бісквітів при зберіганні: кришкуватість, мікроструктуру та гідрофільні властивості м'якушки. Внесення борошна з продуктів переробки вівса, ячменю, гречки при виробництві бісквітних напівфабрикатів (БН) призводило до невеликих змін їх кришкуватості при зберіганні. Це пояснюється тим, що до складу даних видів борошна входять природні гідроколлоїди – клітковина, пентозани, які перешкоджають виділенню води з набряклих зерен крохмалю і утворенню міжмолекулярних водневих зв'язків шляхом обволакування молекул крохмалю, що знижує його схильність до ретроградації [1]. Зниження гідрофільних властивостей в процесі зберігання БН при внесенні борошна з крихти пластівців (в середньому на 12 %) було менш інтенсивним у порівнянні з бісквітами на однойменних видах борошна. Така тенденція, ймовірно, пов'язана з тим, що крохмальні гранули борошна, отриманого з крихти пластівців, із-за більш тривалої вологотермічної обробки та в результаті механічного впливу, пошкоджені більшою мірою, відрізняються більш високим ступенем клейстеризації, меншою швидкістю ретроградації крохмальних гранул [2], так як зруйнованим молекулам важче об'єднатися і утворити кристалічну фазу. Це підтверджується також і результатами рентгенофазового аналізу – дифракційні максимуми м'якушки яких були більш «розмиті». Крім того, ступінь кристалічності крохмалю у зразків при внесенні борошна з крихти пластівців після зберігання становить в середньому 19 %, тоді як на однойменних видах борошна – 20 %, а у контрольного зразка на основі пшеничного борошна – 22 %.

В результаті проведених досліджень можна стверджувати, що використання нехлібопекарських видів борошна при виробництві БН завдяки особливостям їх хімічного складу, в тому числі вмісту розчинних і нерозчинних некрохмальних полісахаридів, дозволить знизити інтенсивність черствіння даної групи виробів, продовжити терміни збереження свіжості.

Література

1. Карл Хосни Р. Зерно и зернопродукты [Текст] / Р. Карл Хосни – О.: Профессия, 2006 – 330 с.
2. Фаст Р.Б. Зерновые завтраки [Текст] / Р.Б. Фаст, Э. Колдуэлл; пер. с англ. И. Горожанкина, Б. Бондаренко – Спб.: Профессия, 2007. – 552 с.