

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

Вплив дисперсності борошна з суцільнозмеленого зерна пшениці на тривалість його дозрівання

Л.А. Михонік

Національний університет харчових технологій

Технологія виготовлення борошна високого виходу дозволяє зберегти поживні речовини зерна, які видаляються під час сортових помелів, тому попит на оздоровчі продукти з використанням цієї сировини постійно зростає. В борошні з суцільнозмеленого зерна пшениці містяться майже всі анатомічні частинки зернівки, що забезпечує виробам з нього високу харчову цінність, але хліб з такого борошна поступається виробам з сортового борошна за об'ємом, пористістю та формостійкістю. Попередніми дослідженнями встановлено, що покращання якості виробів можна досягти підвищенням дисперсності борошна [1, 2].

Тривалість дозрівання борошна залежить від його виду, сорту, післязбирального терміну зберігання зерна, параметрів оточуючого середовища та інших факторів. Ймовірно, що крупність частинок борошна також суттєво впливає на тривалість його дозрівання. На кафедрі технології хлібопекарських і кондитерських виробів досліджували основні показники якості суцільнозмеленого пшеничного борошна з різною дисперсністю під час його зберігання за температури 20 ± 5 °C та відносній вологості повітря 70 – 75 %. Прохід крізь сито з розмірами отвору 160 мкм зразка №1 становив 36 %, зразка №2 – 65 мкм.

Встановлено, що показники титрованої кислотності та кислотного числа жиру протягом двох місяців зберігання зростають з більшою інтенсивністю у зразка №2. Визначення автолітичної активності за числом падіння показало, що за зазначений період тривалість падіння штоку у клейстеризованій суспензії зразка №1 збільшилась на 12 %, зразка №2 – на 15 %, тобто відбувається зниження активності амілолітичних ферментів. Клейковина борошна під час його зберігання укріплювалась в обох зразках, на це вказує зменшення її гідратаційної здатності, розтяжності та показника ИДК.

Зміни якості зразка №1 помітно проходили в перші 20 діб зберігання, зразка №2 – 15 діб, в подальшому інтенсивність процесів значно уповільнювалась. Отже, можна зробити висновок, що дозрівання борошна з суцільнозмеленого зерна пшениці з вищою дисперсністю відбувається протягом 2 тижнів, з більш крупними частинками – 3 тижні.

Література

1. Дробот В. І. Хімічний склад і хлібопекарські властивості борошна “Здоров’я” / В. І. Дробот, Л. А. Михонік // *Хранение и переработка зерна.* – 2006. – № 9. – С. 36–37.
2. Нетребский А. А. Новая технология производства высокодисперсной обойной муки / А. А. Нетребский // *Зернові продукти і комбікорми.* – 2002. – № 4 – С. 30–32.