

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

Компліментарний підхід до білкового збагачення хлібобулочних виробів

В.М. Махинько, Ю.В. Товстоног

Національний університет харчових технологій

Білки в харчуванні людини займають особливе місце, однак на сьогодні у світі існує дефіцит харчового білка. Недостатнє споживання білка призводить до порушень розвитку мозку і центральної нервової системи, органів внутрішньої секреції, системи кровообігу, що викликає негативні наслідки, які можуть бути незворотними і відобразатись на здоров'ї майбутніх поколінь. Тому вирішення цієї проблеми є актуальним завданням харчової промисловості, у т.ч. - й хлібопекарської. Особливо це стосується людей важкої фізичної праці (металургів, шахтарів, гірників, будівельників тощо), для яких хлібні вироби досить часто є одним з основних джерел калорійності раціону та надходження рослинних білків. Зважаючи на норму споживання хліба (277 г) та фізіологічну потребу в білку людей цієї групи інтенсивності праці (48 г), поставлено за мету розробити вироби, що міститимуть не менше 17 г білка в 100 г готового продукту.

У наш час набуло поширення використання сухої пшеничної клейковини (СПК) як білкового збагачувача хліба, оскільки вона має і значний позитивний технологічний вплив. Промисловість випускає хліб білковий київський (вміст білка – 16 %), до рецептури якого входить 21 % СПК. Однак відомо, що важливою є не лише якість, але і кількість білка, що визначається його амінокислотним скором. З цієї точки зору збагачення пшеничного хліба СПК є недоцільним, оскільки обидва продукти мають одну і ту ж лімітуючу амінокислоту – лізин, скор за якою з внесенням у хліб 21 % СПК знижується з 0,59 до 0,34. Доцільніше використовувати для збагачення хліба білки, компліментарні (взаємодоповнюючі) за амінокислотним скором білкам пшениці, наприклад – білки бобових. Однак вони містять у своєму складі певну частку антипоживних речовин, що знижують ступінь їх використання. Пропонується вирішення цієї проблеми внесенням у хліб високоочищених білків бобових – ізолятів (вміст білка – понад 90 %).

Література

1. *Осадчук, И. В. Функциональные свойства и перспективы использования соевых белковых продуктов в кондитерской отрасли / И. В. Осадчук // Хлебопекарское и кондитерское дело. – 2007. - № 3 – С. 44-45.*
2. *Осадчук И. В. Соевые белки для хлебопечения и кондитерских изделий /И. В. Осадчук // Журнал Хлебопекарское и кондитерское дело. – 2009. - № 5 – С. 30-31.*
3. *Наказ про затвердження норм фізіологічних потреб населення України в основних харчових речовинах та енергії. [Електронний ресурс] / МОЗ України; Наказ, Норми від 18.11.1999 № 272 – Режим доступу <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/z0834-99> – 2013 р.*