

## **ЗБАГАЧЕННЯ ХЛІБА, БУЛОЧНИХ ВИРОБІВ ВІТАМІНАМИ І МІНЕРАЛЬНИМИ РЕЧОВИНАМИ**

**Заєць А.М., гр. Т-3-10**

Науковий керівник – викл. вищої категорії **В.М. Туртуріко**  
Харківський торговельно-економічний коледж КНТЕУ

Увесь світовий і вітчизняний досвід переконливо свідчить, що найбільш ефективним і економічно доступним способом кардинального поліпшення забезпеченості населення мікронутрієнтами є регулярне включення в раціон харчових продуктів, збагачених цими цінними біологічно активними харчовими речовинами до рівня, що відповідає фізіологічним потребам людини. Компоненти хімічного складу гарбуза, меду, молочної сироватки є джерелом таких цінних, біологічно активних харчових речовин.

Аналіз хімічного складу продуктів переробки гарбуза і порівняння його з хімічним складом пшеничного борошна 1-го сорту показав, що основні компоненти, що входять до їх складу, можуть вплинути на властивості борошняних напівфабрикатів і харчову цінність виробів хлібопекарського виробництва.

Встановлена ефективність використання гарбузових добавок при переробці борошна "слабкого" по силі. Результати проведених досліджень показали доцільність застосування продуктів переробки гарбуза при приготуванні хлібобулочних виробів з борошна пшеничної з "слабкою" клейковиною і "середніми" хлібопекарськими властивостями.

Мета нашої наукової роботи полягала в дослідженні можливості використання при приготуванні хліба і булочних виробів:

пюре із запеченого гарбуза в співвідношенні пшеничного борошна і пюре 1:1; меду замість цукру; молочної сироватки.

Відповідно до цього в роботі були поставлені і реалізовані завдання розробки і обґрунтування рецептури і технології нових виробів; визначення органолептичних, фізико – хімічних, структурно-механічних показників якості. На підставі вивчення хімічного складу охарактеризована харчова цінність нового асортименту виробів.

Висновки: встановлена ефективність використання пюре із запеченого гарбуза, меду, молочної сироватки у виробництві хліба, булочних виробів для підвищення їх харчової цінності, поліпшення органолептичних показників якості.

## **ВИКОРИСТАННЯ НЕТРАДИЦІЙНОЇ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ ДЛЯ ЗНИЖЕННЯ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ ЦІННОСТІ ЗДОБНОГО ПЕЧИВА**

**Заїкіна В.М., гр. ТХКЗ-26М**

Науковий керівник – канд. техн. наук, доц. **О.М. Постнова**  
Харківський державний університет харчування та торгівлі

Одним з провідних напрямків сучасної харчової науки є створення продуктів «спеціального профілактичного призначення». Їх виробництво базується на біотехнологічних процесах переробки харчової сировини, які підвищують поживну та фізіологічну цінність традиційної продукції або спрямовані на створення якісно нових продуктів з цілеспрямованим відкорегованим складом та властивостями, які найбільш відповідають потребам організму людини.

Для зниження енергетичної цінності борошняних кондитерських виробів (наприклад здобного печива) частину висококалорійної сировини (жиру, цукру, борошна) можна замінити менш енергоємною, але біологічно повноцінною сировиною, якою являється продукт переробки кукурудзи високої цукристості, одержане у наслідок селекційної роботи науковцями Харківського інституту рослинництва ім. Юр'єва.

Борошно нового виду високоцукристої кукурудзи відрізняється підвищеним вмістом білка з більш високим вмістом незамінних амінокислот, особливо триптофану та метіоніну, підвищеним вмістом цукрози, жиру, декстринів і зниженим вмістом крохмалю.

У результаті досліджень встановлено, що додавання борошна нового гібриду високоцукристої кукурудзи у кількості 15...25% до маси пшеничного борошна у рецептурі здобного печива дозволить збагатити вироби біологічно активними речовинами (незамінними амінокислотами, поліненасиченими жирними кислотами, мінеральними речовинами, вітамінами) і знизити його енергетичну цінність за рахунок зниження вмісту цукру і жиру у рецептурі виробів. Оскільки білки зерна кукурудзи не утворюють клейковини, в суміші з пшеничним борошном клейковина тіста стає менш зв'язаною, більш крихкою, а готові вироби набувають ніжної та розсипчастої консистенції.

Таким чином, борошно високоцукристої кукурудзи сприяє одержанню кондитерських виробів високої якості зі зниженою енергетичною цінністю.