

## ВИКОРИСТАННЯ ШРОТІВ ОЛІЙНИХ І ЗЛАКОВИХ КУЛЬТУР В ТЕХНОЛОГІЇ ПЕЧИВА ЦУКРОВОГО

Борошняні кондитерські вироби – це велика група кондитерської продукції, що користується значним попитом у споживачів, обов'язковою складовою якої є пшеничне борошно. Однією з найбільш популярних груп виробів цієї продукції є печиво цукрове, що характеризується доступною ціною, різноманітністю смаків, оформлення. Цукрове печиво має високу енергетичну цінність, містить значну кількість легкозасвоюваних вуглеводів і жирів, у той час як важливі для здоров'я людини незамінні нутрієнти, такі як харчові волокна, повноцінні білки, низка вітамінів і мінеральних речовин, біологічно активні сполуки, у ньому практично відсутні [1].

Проблемі вдосконалення технології цукрового печива присвячено праці багатьох вітчизняних і зарубіжних вчених. Серед запропонованих напрямів удосконалення технології печива цукрового слід виділити підвищення вмісту дефіцитних у харчуванні нутрієнтів, зменшення калорійності, покращення зовнішнього вигляду й органолептичних властивостей, збільшення термінів зберігання тощо. Одними із важливих шляхів удосконалення нутрієнтного складу цукрового печива є використання в його технології вторинної рослинної сировини, зокрема шроту зародків пшениці, шроту насіння льону та шроту насіння вівса [2].

Шрот зародків пшениці являє собою рослинну харчову добавку у вигляді порошку, отриманого із знежиреного зародка зерна пшениці після віджиму олії з проростків. Він містить білки (35%), жири (0,1%) і вуглеводи (35%), а також є джерелом водорозчинних вітамінів (В<sub>1</sub>, В<sub>2</sub>, В<sub>3</sub>, РР). Шрот насіння льону містить білки (4%), жири (24%) та вуглеводи (18%), незамінні поліненасичені жирні кислоти. Шрот насіння вівса є джерелом білків (32%), жирів (0,1%), вуглеводів (34%), целюлози, вітамінів (В<sub>1</sub>, В<sub>2</sub>, В<sub>3</sub>, РР) [3].

Численними дослідженнями доведено, що використання шротів злаків і олійних культур в кількості від 5% до 20% від маси борошна пшеничного в технології борошняних кондитерських виробів дозволяє підвищити вміст харчових волокон, мінеральних речовин, білків та зменшити вміст легкозасвоюваних вуглеводів. Також завдяки введенню добавок енергетична цінність продукту зменшується.

Таким чином, дослідження можливості використання шроту зародків пшениці, шроту вівса та шроту насіння льону в технології печива цукрового підвищено споживної цінності становить науковий і практичний інтерес.

Література:

1. Формування якості товарів – Назаренко В.О. URL:

<https://westudents.com.ua/glavy/90625-formuvannya-yakost-pechiva-v-protses-virobnitstva.html>

2. Використання шроту зародків пшениці у виробництві борошняних кондитерських виробів. URL : <https://dspace.nuft.edu.ua/jspui/handle/123456789/16014>

3. Шрот насіння льону, 100г – Bioproducts. URL:

<https://bioproducts.com.ua/product/shrot-nasinnya-lonu-100-g/>