

УДК 664.681

## **ЗАСТОСУВАННЯ НАСІННЯ ЧІА В ЗДОБНОМУ ПЕЧИВІ НА ФРУКТОЗІ**

**В.В. Дорохович, Л.В. Михальська**

*Національний університет харчових технологій, м. Київ, Україна*

На теперішній час все більше уваги приділяється збагаченню харчових продуктів вітамінами, мінеральними речовинами, харчовими волокнами тощо.

Корисні для здоров'я властивості насіння обумовлюються їх складом, який представлений такими елементами: клітковина, антиоксиданти, кислоти Omega-3 і Omega-6, вітаміни та мінеральні речовини. Завдяки великому вмісту високоактивних природних антиоксидантів, таких як кофеїнова та хлорогенова кислоти, флавоноли тощо [1].

Розробленням кондитерських виробів з насінням чіа займається багато науковців [2,3,4]. Розробок здобного печива на фруктозі з насінням чіа знайдено не було.

Встановлено раціональне дозування насіння чіа в здобному печиві на фруктозі –20% до маси борошна.

Насіння чіа має певний вплив на структуру тіста та процес термооброблення. Насіння чіа спричиняє певне збільшення граничної напруги зсуву на 10%. Ймовірно це пов'язано з тим, що насіння чіа є твердою фракцією. Однак це не буде ускладнювати замішування тіста та формування виробів. Густина тіста з насінням чіа майже не відрізняється від контрольного зразку. Втрати маси тістових заготовок печива з насінням чіа під час термооброблення менше, що можна пояснити великою водопоглинальною здатністю насіння чіа.

Здобне печиво з насінням чіа має гарні органолептичні показники. Фізико-хімічні показники здобного печива на фруктозі з насінням чіа відповідають вимогам нормативної документації: масова частка вологи 4,9%, лужність 1,4 град, намоочуваність 160%.

Розрахунковим шляхом встановлено задоволення добової потреби у певних вітамінах та мінеральних речовинах у разі споживання 100 г

запропонованого печива для чоловіків та жінок 18-29 років II групи інтенсивності фізичного навантаження (табл. 1).

Таблиця 1. Задоволення добової потреби

Нутрієнт	Задоволення добової потреби, %	
	чоловіки	жінки
Е – токоферол	11,9	11,9
В <sub>1</sub> – тіамін	10,0	12,3
В <sub>2</sub> – рибофлавін	5,0	6,3
В <sub>5</sub> , РР - ніацин	7,0	9,6
Са – кальцій	7,2	7,8
Р – фосфор	13,3	13,3
Mg – магній	13,0	10,4
Zn - цинк	6,3	7,8

Впровадження у виробництво такого печива сприятиме розширенню асортименту борошняних кондитерських виробів оздоровчого призначення.

### Список літератури

1. Насіння chia. Взято з: <https://healthapple.info/zdorovya-ta-organizm/nasinnya-chia/?amp=1>
2. Бархоленко та ін. (2019). Доцільність використання борошняних кондитерських виробів підвищеної біологічної цінності у закладах харчування при готелях. *Молодий вчений*, 1, 176—179. <https://doi.org/10.32839/2304-5809/2019-1-65-39>
3. Панченко, О., Усатюк, С. (2018) Насіння chia – як перспективна сировина у виробництві кондитерських виробів. Проблеми формування здорового способу життя у молоді : зб. матеріалів XI Всеукр. наук.-практ. конф. молодих учених та студентів з міжнар. участю, Одеса: ОНАХТ
4. Шидакова-Каменюка, О. Г., Болховітіна, О. І., Ніколаєнко, Д. Д. (2021). Використання гелю насіння chia в технології кексів зі зниженим вмістом жиру. *Прогресивні техніка та технології харчових виробництв ресторанного господарства і торгівлі: зб. наук. пр.*, 1(33), 223—234.