

Міністерство освіти і науки України

Національний університет харчових технологій

91-а
Міжнародна наукова
конференція молодих учених,
аспірантів і студентів

"Наукові здобутки молоді –
вирішенню проблем
харчування людства у ХХІ
столітті"

7–11 квітня 2025 р.

Частина 1

Київ НУХТ 2025

Зміст

1. Technology of functional ingredients and new food.....	7
2. Foodstuff expertise	36
3. Technology of bread, pastry, pasta and food concentrates	82
4. Grain processing technology	112
5. Technology of sugars, polysaccharides and water treatment.....	130
6. Technology of fermentation and wine.....	149
7. Technology of preservation	179
8. Technology of meat and meat products.....	198
9. Technology of milk and dairy products.....	248
10. Technology of fats and perfumery-cosmetic products	267
11. Ecology and sustainable development	280
12. Biotechnologies and bioengineering.....	303

Content

1. Технологія функціональних інгредієнтів та нових харчових продуктів.....	7
2. Експертизи харчових продуктів.....	36
3. Технологія хліба, кондитерських, макаронних виробів і харчоконцентратів.....	82
4. Технологія переробки зерна.....	112
5. Технології цукру, полісахаридів і підготовки води.....	130
6. Технологія продуктів бродіння і виноробства.....	149
7. Технологія консервування.....	179
8. Технологія м'яса і м'ясних продуктів.....	198
9. Технологія молока і молочних продуктів	248
10. Технологія жирів та парфумерно-косметичних виробів.....	267
11. Екологія і сталий розвиток	280
12. Біотехнології та біоінженерія.....	303

2. Вплив внесення олій на показники якості хліба, виготовленого із застосуванням органічного борошна зі шроту насіння гарбуза

Анастасія Шевченко

Національний університет харчових технологій, Київ, Україна

Вступ. Відомо, що на структурно-механічні властивості та показники якості хліба значно впливають рецептурні компоненти. Хліб з пшеничного борошна та нетрадиційної рослинної сировини - органічного борошна зі шроту насіння гарбуза, має малий об'єм та нерозвинену пористість, є нееластичним [1]. Рішенням може бути додання в тісто рослинних олій, зокрема з високим вмістом поліненасичених жирних кислот, які додатково покращуватимуть жирокислотний склад хліба.

Методи досліджень. З метою регулювання рецептури пшеничного хліба використовували органічне борошно зі шроту насіння гарбуза – 5% на заміну пшеничного, концентрат гарбузового протеїну – 5% до маси борошна, соняшниковий лецитин – 3%, екстракт шипшини, отриманий з використанням ультразвуку – 30% на заміну води або концентрованої екстракт шипшини (50% СР) – 1%, олію лляну/рижієву – 2%.

Результати і обговорення. Встановлено, що лляна та рижієва олія проявляють незначні відмінності у впливі на питомий об'єм, пористість та формостійкість хліба. За сумісного застосування борошна з насіння гарбуза, концентрату гарбузового протеїну, соняшникового лецитину, порошку шипшини та олій, значення цих показників змінюються залежно від форми доданої фітосировини (таблиця 1). Значно покращується еластичність тіста та хліба.

Таблиця 1. Показники якості хліба з лляною та рижієвою оліями

Показник	Контроль	Хліб з екстрактом шипшини та олією		Хліб з концентрованим екстрактом шипшини та олією	
		лляною	рижієвою	лляною	рижієвою
Питомий об'єм, см ³ /100 г	224±1	241±2	242±1	258±2	257±1
Формостійкість, Н/Д	0,56±0,1	0,60±0,1	0,60±0,1	0,61±0,1	0,61±0,1
Пористість, %	73±1	77±1	77±1	76±1	76±1
Кислотність кінцева, град	2,0±0,1	2,4±0,1	2,4±0,1	2,4±0,1	2,4±0,1

Висновок. Таким чином, зважаючи на одержані результати, доцільно застосовувати рослинні олії в комплексі з органічним борошном зі шроту насіння гарбуза, концентратом гарбузового протеїну, соняшниковим лецитином, фітосировиною для покращення жирнокислотного складу хліба та еластичності його м'якушки.

Література

3.Drobot V., Shevchenko A. (2021). Influence of pumpkin processing products on structural and mechanical properties of dough and bread quality. Наукові праці НУХТ. 27(3). 172-180 <https://doi.org/10.24263/2225-2924-2021-27-3-20>