

Міністерство освіти і науки України

Національний університет харчових технологій

---

**91-та  
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**

<b>1. Technology of functional ingredients and new food.....</b>	<b>7</b>
<b>2. Foodstuff expertise .....</b>	<b>36</b>
<b>3. Technology of bread, pastry, pasta and food concentrates .....</b>	<b>81</b>
<b>4. Grain processing technology .....</b>	<b>111</b>
<b>5. Technology of sugars, polysaccharides and water treatment.....</b>	<b>129</b>
<b>6. Technology of fermentation and wine.....</b>	<b>147</b>
<b>7. Technology of preservation .....</b>	<b>176</b>
<b>8. Technology of meat and meat products.....</b>	<b>195</b>
<b>9. Technology of milk and dairy products.....</b>	<b>245</b>
<b>10. Technology of fats and perfumery-cosmetic products .....</b>	<b>264</b>
<b>11. Ecology and sustainable development .....</b>	<b>277</b>
<b>12. Biotechnologies and bioengineering.....</b>	<b>300</b>

## **Content**

<b>1. Технологія функціональних інгредієнтів та нових харчових продуктів.....</b>	<b>7</b>
<b>2. Експертизи харчових продуктів.....</b>	<b>36</b>
<b>3. Технологія хліба, кондитерських, макаронних виробів і харчоконцентратів.....</b>	<b>81</b>
<b>4. Технологія переробки зерна.....</b>	<b>111</b>
<b>5. Технології цукру, полісахаридів і підготовки води.....</b>	<b>129</b>
<b>6. Технологія продуктів бродіння і виноробства.....</b>	<b>147</b>
<b>7. Технологія консервування.....</b>	<b>176</b>
<b>8. Технологія м'яса і м'ясних продуктів.....</b>	<b>195</b>
<b>9. Технологія молока і молочних продуктів .....</b>	<b>245</b>
<b>10. Технологія жирів та парфумерно-косметичних виробів.....</b>	<b>264</b>
<b>11. Екологія і сталий розвиток .....</b>	<b>277</b>
<b>12. Біотехнології та біоінженерія.....</b>	<b>300</b>

## Дослідження використання конопляної олії в рецептурі цукрового печива

Діана Лелякова, Людмила Махинько

*Національний університет харчових технологій, Київ, Україна*

**Вступ.** У роботі обґрунтовано використання конопляної олії в технології цукрового печива для підвищення його харчової цінності, за рахунок внесення джерела поліненасичених жирних кислот.

**Матеріали і методи.** Об'єктом дослідження обрано цукрове печиво. В ході роботи розглядали можливість розроблення рецептури цукрового печива з додаванням конопляної олії.

**Результати.** Конопляна олія, як джерело омега-3 та омега-6 жирних кислот в оптимальному співвідношенні для засвоєння організмом, робить її цінним інгредієнтом для функціональних продуктів. Використання конопляної олії у виробництві печива дає змогу знизити кількість насичених жирів та підвищити вміст корисних жирних кислот.

При проведенні досліджень, як контрольний зразок була обрана рецептура печива «Новинка» з заміною кукурудзяної олії на конопляну. На першому етапі, при приготуванні печива вносили конопляну олію в кількості 11,0 та 13,5 %. У дослідженнях тісто готували традиційним способом на емульсії. Тривалість приготування емульсії склала 10 хв. Температура емульсії 35 °С. В отриману масу додавали борошно пшеничне 1с. Тривалість замісу з борошном становить 20 хв, до утворення однорідної маси. Температура тіста становить 25°С. Тістові заготовки випікали 12 хв за температури 180-200°С.

Аналіз процесу виготовлення тістових мас та тістових заготовок свідчить, що найкращими властивостями при замісі та формуванні характеризувався зразок з внесенням 13,5 % конопляної олії. Тісто утворюється м'яке, пластичне, однорідне, легко формується.

Додавання 13,5% конопляної олії позитивно позначається на органолептичних показниках готових виробів. Печиво зберігає свій властивий смак та аромат, має рівну поверхню без тріщин.

Важливе значення має втрата маси під час термооброблення виробів. Результати визначення втрати маси під час випікання-сушіння та охолодження свідчать, що зміна вмісту конопляної олії в тісті впливає на втрату маси під час випікання - сушіння. Зокрема, печиво з 13,5% конопляної олії характеризується трохи більшою втратою маси порівняно з іншими зразками. Проте під час охолодження печива, відсоток втрати маси у всіх зразків залишається майже однаковим, що свідчить про незначний вплив цього показника на кінцевий результат після охолодження.

Для визначення органолептичних показників печива в процесі зберігання зразки зберігали в контрольованих умовах при температурі (20 ± 2) °С. Оцінка органолептичних властивостей (смак, запах, текстура) проводилась один раз на тиждень. Дослідження показало, що на 8 тижні зберігання з'явився запах, характерний для прогірклої олії, що може свідчити про процеси окиснення жирів у складі конопляної олії.

**Висновки.** Додавання конопляної олії в рецептуру цукрового печива у кількості 13,5 % не погіршує органолептичні характеристики готових виробів. Сприяє підвищенню кількості поліненасичених жирних кислот у складі, що надає йому певних функціональних властивостей.