

**Міністерство освіти і науки України  
Національний університет харчових технологій**



**ЗБІРНИК  
наукових матеріалів  
V Міжнародної науково-практичної  
конференції**

**ЗДОРОВЕ ХАРЧУВАННЯ ВІД ДИТИНСТВА ДО  
ДОВГОЛІТТЯ: КОМПЛЕКСНИЙ ПІДХІД, СТАН  
ТА ПЕРСПЕКТИВИ**

*23—24 жовтня 2025 року, м. Київ, НУХТ*

**2025**

УДК 664.6:640.4

## **ПЕРЕВАГИ СПОЖИВАННЯ ХЛІБА З ЦІЛЬНОЗЕРНОВОГО ЖИТНЬОГО БОРОШНА ДЛЯ ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ**

**Сильчук Р., Шаран Л.**

*Національний університет харчових технологій, Київ, Україна*

Аналіз асортименту хлібобулочних виробів на ринку України показав, що сьогодні активно ведуться розробки з впровадження у виробництво виробів оздоровчого, профілактичного і дієтичного спрямування.

Поштовхом до впровадження таких технологій є підвищення уваги населення до свого здоров'я, зростання значення харчування як фактора, що забезпечує стійкість організму до негативного впливу довкілля та психоемоційного навантаження.

Особливим попитом у населення користується житній хліб. Жито як один з найдавніших культурних злаків має унікальні властивості, які роблять його перспективною сировиною для виготовлення хлібних виробів оздоровчого призначення.

Важливою тенденцією розвитку технології житнього хліба є його оздоровче призначення. Завдяки більш цінному хімічному складу житнього борошна він має вагомі переваги для здоров'я людини перед виробами з інших видів борошна. На ринку є широкий асортимент цільнозернового борошна: пшеничне, житнє, спельтове, гречане, вівсяне, ячмінне, кукурудзяне, рисове, нутове, амарантове тощо [1].

Технологія цільнозернового борошна суттєво відрізняється від виробництва сортового борошна. Формування органолептичних, технологічних, фізико-хімічних показників якості цільнозернового борошна відбувається безпосередньо в процесі помелу. Існує кілька технологічних схем переробки зерна в цільнозернове борошно, які відрізняються видом застосованого подрібнювального обладнання. Для цієї мети можуть використовуватись вальцові верстати, дробарки або кам'яні жорна. У деяких технологічних схемах поєднують різні типи обладнання, на-

приклад, основне подрібнення здійснюється на вальцових верстатах, а на завершальних етапах — за допомогою жорнової дробарки.

Під час жорнового помелу зерно подрібнюється між двома кам'яними жорнами. При цьому зберігаються всі складові зерна: оболонка, зародок та ендосперм. Отримане борошно характеризується насиченим смаком, вираженим ароматом і грубішою текстурою. Цей спосіб вважається одним з найоптимальніших для виробництва ціЛЬНОзернового борошна, оскільки максимально зберігаються всі цінні структурні частини зерна, тому здебільшого використовується невеликими млинами та фермерськими господарствами.

Жорновий помел дає змогу максимально зберегти поживні компоненти зерна та його природні органолептичні властивості, що забезпечує високу якість отриманого продукту. Цей метод найбільш поширений серед млинів низької потужності, орієнтованих на крафтове виробництво.

Перед помелом зерно очищують від пилу, механічних домішок і забруднень шкідниками, проте не видаляють оболонку, зародок і алейроновий шар. Унаслідок цього всі частини зерна разом з ендоспермом потрапляють у борошно, що забезпечує його високий вміст клітковини, антиоксидантів, вітамінів, мінеральних речовин.

Борошно ціЛЬНОзернове жорнове житнє в своєму складі містить тонкоподрібнену оболонку, до якої входить великий вміст клітковини та антиоксидантів, алейроновий шар, який містить білки та вітамін РР, зародок, до складу якого входять рослинні жири, вітамін Е та вітаміни групи В, ендосперм з високим вмістом вуглеводів. У жорновому житньому борошні зберігаються такі мікро- і макроелементи, як кальцій, калій, магній, залізо тощо.

Використання ціЛЬНОзернового житнього жорнового борошна з високим вмістом клітковини сприяє покращенню роботи кишківника, знижує рівень холестерину та підтримує роботу серцево-судинної системи [1].

Оскільки ціЛЬНОзернове житнє жорнове борошно багате на вітаміни групи В, Е, РР, має вищий вміст клітковини, магній, цинк, калій, залізо, то це й обґрунтовує доцільність його використання для розширення асортименту житнього хліба оздоровчого призначення.

За своїм рецептурним складом житній хліб характеризується підвищеною поживною цінністю. Підвищений вміст у житньому борошні незамінних амінокислот (лізину, аргініну, валіну, треоніну), вітамінів В<sub>1</sub>, В<sub>2</sub>, В<sub>6</sub> і РР, на 30% більше заліза та в два рази — магнію і калію обумовлює переваги його споживання порівняно з виробами з пшеничного борошна.

Вироби із житнього борошна мають знижену калорійність, характеризуються більшим вмістом харчових волокон і пентозанів, які мають підвищені показники водопоглинальної здатності, адсорбційну, іонну і буферну властивість, завдяки чому житній хліб посилює перистальтику шлунку, сприяє виведенню з організму канцерогенних речовин та інших шкідливих продуктів обміну речовин. Споживання житнього хліба показано для покращення роботи шлунково-кишкового тракту, кращої роботи серцево-судинної системи. Житній хліб рекомендується застосовувати в дієтичному харчуванні при діабеті та ожирінні.

Особливий смак і аромат хліба із житнього борошна підвищує його фізіологічну цінність та надає можливість віднести цей хліб до продуктів оздоровчого харчування.

Спостерігається стійка тенденція до впровадження житніх сортів хліба на крафтових виробництвах. Зміна структури виробництва (хлібо завод, пекарня), робота їх у дискретному режимі, розвиток функціонального харчування обумовлює розвиток технології житнього хліба в сучасному хлібопеченні.

Особливості технології житнього хліба, пов'язані із забезпеченням високої кислотності напівфабрикатів, використанням рідких і густих житніх заквасок, виготовлених на чистих культурах молочнокислих бактерій та дріжджів, надають йому неповторного смаку й аромату. Складність і подовжена тривалість технологічного процесу, висока трудомісткість, безперервний процес виведення та зберігання заквасок є серйозними гальмуючими факторами для впровадження його в умовах крафтових виробництв.

Проте крафтові виробництва мають суттєві переваги порівняно з великими хлібо заводами [2]:

- мобільність виробництва, можливість легко змінювати асортимент і випускати як просту у приготуванні продукцію прискореним способом, так і вироби, які потребують складних унікальних технологій — вироби преміум-класу, елітні, автентичні вироби;

- своєчасне забезпечення споживачів свіжовипеченою продукцією;

- зменшення транспортних перевезень, що дозволяє зменшити собівартість продукції, забезпечити її мікробіологічну безпеку, знизити забруднення навколишнього середовища;

- поєднання виробництва і реалізації продукції в одному закладі (ресторан, кафе, супермаркет), що дозволяє підвищити його популярність, привабливість серед споживачів, надати закладу необхідну атмосферу, привернути увагу споживачів ароматом свіжої випічки, коли вентиляція виходить у зал і навіть на вулицю, чим вже давно уміло користуються за кордоном для підвищення рейтингу підприємства, збільшення об'ємів реалізації продукції та, відповідно, прибутків.

Таким чином, виробництво житнього хліба з цільнозернового жорнового житнього борошна є перспективним в пекарнях, які будуть функціонувати як окремо, так і при закладах ресторанного господарства з метою більш повного задоволення потреб споживачів у продуктах здорового харчування.

## Література

1. Борошно цільнозернове жорнове житнє. The Miller. [Електронний ресурс]. Режим доступу: [https://the-miller.com/uk/product/organic\\_whole\\_grain\\_millet\\_rye\\_flour](https://the-miller.com/uk/product/organic_whole_grain_millet_rye_flour) (дата звернення: 19.10.2025).

2. Лебедецько, Т. С., Новічкова, Т. П., Соколова, Н. Ю., Місержи, М. Д., Тулейбіч, О. М. (2011). Перспективи виробництва національних хлібобулочних виробів в умовах хлібо заводів та пекарень *Харчова наука і технологія*, 1(14), 17—23.

#### **Напрямок 4. Здорове харчування і фізична рекреація: комплексний підхід**

<i>Filippova O. Yu., Vykanov V. M., Chirvatyuk M. A.</i>	Personalized nutrition technologies in fitness-recreation programs	122
<i>Філіппова О. Ю., Соловійова К. С.</i>	Українські традиційні страви в концепції здорового харчування та рекреації	124
<i>Slashcheva A., Kibitova O.</i>	Prospects for expanding the range of restaurant products for specialty food	126

#### **Напрямок 5. Пакувальні матеріали у виробництві продуктів для здорового харчування**

<i>Дуцак О., Левківська Т.</i>	Основні аспекти використання тари та упаковки для дитячого харчування	130
------------------------------------	---	-----

#### **Напрямок 6. Контроль якості і безпечності сировини та готових продуктів для здорового харчування. Екологічність виробництва**

<i>Свідло К., Кизим Д.</i>	Проблеми впровадження НАССР у підприємствах ресторанного господарства в умовах війни	134
<i>Літвинчук С., Сірик А., Євтушенко О., Святненко Р.</i>	Аналіз та практичне застосування європейських стандартів контролю якості і безпечності меду	136
<i>Шульга О., Шульга С.</i>	Екологічні альтернативи разового посуду та столового приладдя	138

#### **Напрямок 7. Здорове харчування: крафтові виробники**

<i>Сабадон Г.</i>	Крафтові борошняні вироби: сучасні тенденції та перспективи розвитку	142
<i>Сильчук Р., Шаран Л.</i>	Переваги споживання хліба з цільнозернового житнього борошна для здоров'я людини	144
<i>Filippova O. Yu., Ovsienko T. M., Homankova S. Yu.</i>	Development of dessert technologies based on dates, stevia and agave syrup	147