

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БІОЛОГО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА ІНЖЕНЕРІЇ ХАРЧОВОГО ВИРОБНИЦТВА**



**Матеріали II Всеукраїнської студентської
інтернет-конференції
«АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ
ХАРЧОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ ТА
ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ГАЛУЗІ»**



06 травня 2021 року

м. Херсон

Редакційна колегія:

Балабанова І.О. – к.с.-г.н., доцент, декан БТФ (головний редактор);

Пелих Н.Л. – к.с.-г.н., доцент, в.о. зав. кафедри генетики та розведення с.-г. тварин ім. В.П. Коваленка;

Пелих В.Г. – завідувач кафедри технологій переробки та зберігання с.-г. продукції, доктор сільськогосподарських наук, професор, заслужений діяч науки і техніки України, член-кореспондент НААНУ;

Ведмеденко О.В. - к.с.-г.н., доцент, завідувач кафедри технології виробництва продукції тваринництва;

Новікова Н.В. - к.с.-г.н., доцент, в.о. завідувача кафедри інженерії харчового виробництва.

**Адреса редколегії: м. Херсон, вул. Стрітенська, 23
Херсонський державний аграрно-економічний університет
Біолого-технологічний факультет
Головний корпус, аудиторії 72, 76**

Матеріали II Всеукраїнської студентської інтернет-конференції «Актуальні питання харчової промисловості та перспективи розвитку галузі». – Херсон: ХДАЕУ, ВЦ «Колос». 2021. 127 с.

ЗМІСТ

Тематичний напрям 1.

Інноваційні технології виробництва і переробки харчової продукції.

Соболь О.М., Хижняк О. С. <i>СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ВИКОРИСТАННЯ МОЛОКА КОБИЛ ДЛЯ ДИТЯЧОГО ХАРЧУВАННЯ</i>	6
Гібкін К. Р. <i>ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ БЕЗЛАКТОЗНИХ МОЛОЧНИХ ПРОДУКТІВ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА РЕСТОРАННОЇ ПРОДУКЦІЇ</i>	10
Чернова Т. В., Корбич Н.М. <i>ХАРАКТЕРИСТИКА ЯГНЯТИНИ З УРАХУВАННЯМ ВІКУ</i>	12
Герасимчук О.П. <i>ТЕХНОЛОГІЯ ХЛІБА ІЗ ПРОРОСЛОГО ЗЕРНА ПШЕНИЦІ</i>	15
Соболь О.М. <i>МІСЦЕ ТА ЗНАЧЕННЯ ВИРОБНИЦТВА КУМИСУ ЯК СУЧАСНОГО ЛІКУВАЛЬНОГО ТА ОЗДОРОВЧОГО НАПОЮ</i>	17
Божко А. Ю., Усатюк С. І. <i>ВИКОРИСТАННЯ ПОРОШКУ КЕРОБУ У ВИРОБНИЦТВІ БОРОШНЯНИХ КОНДИТЕРСЬКИХ ВИРОБІВ</i>	21
Бондар І.О., Гередчук А. М. <i>ТЕХНОЛОГІЯ ДІСТИЧНИХ М'ЯСНИХ ПРОДУКТІВ З ШРОТОМ ЗАРОДКІВ ПШЕНИЦІ</i>	26
Плохенко Т.В., Ряполова І.О. <i>СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ В ПОДОВЖЕННІ ТЕРМІНУ ЗБЕРІГАННЯ ПРОДУКТІВ</i>	27
Любенко О.І., Соболь О.М., Паталашка А.О. <i>ВІДГОДІВЛЯ ГУСЕЙ НА ЖИРНУ ПЕЧІНКУ – ПЕРСПЕКТИВНИЙ НАПРЯМОК РОЗВИТКУ ПТАХІВНИЦТВА</i>	30
Коб'яков С.М., Кочиєру А.С. <i>ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА І ПЕРЕРОБКИ ХАРЧОВОЇ ПРОДУКЦІЇ ЗА КОРДОНОМ</i>	34
Любенко О.І., Кузнєцова К.М. <i>ХАРЧОВА ЦІННІСТЬ ЯЄЦЬ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ЇХ ВИРОБНИЦТВА В УКРАЇНІ</i>	38

Тематичний напрям 2.

Міжнародні вимоги до якості та безпеки харчових продуктів

Верешко С.С., Ряполова І.О. <i>ДОТРИМАННЯ ПРИНЦИПІВ КОНЦЕПЦІЇ НАССР У КОНСЕРВНОМУ ВИРОБНИЦТВІ</i>	42
Овдієнко К. Т., Корбич Н.М. <i>ПОРІВНЯЛЬНА ОЦІНКА ЯКОСТІ МЕДУ В УКРАЇНІ ТА КРАЇНАХ ЄС</i>	45
Одноріг С. Ю., Корбич Н.М., <i>СИСТЕМА ОЦІНКИ ОВЕЧИХ ТУШ</i>	48

ТЕХНОЛОГІЯ ДІЄТИЧНИХ М'ЯСНИХ ПРОДУКТІВ З ШРОТОМ ЗАРОДКІВ ПШЕНИЦІ

Бондар І.О., студент групи ХТІ 6 - 21

Геречук А. М., канд. тех. наук, старший викладач

Вищий навчальний заклад Укоопспілки «Полтавський університет
економіки і торгівлі», Україна

В останні роки, не дивлячись на економічну нестабільність, все більше закладів ресторанного господарства впроваджують оригінальні рецептури страв з м'яса кролів. Розширюється також асортимент продуктів для дитячого та дієтичного спрямування на основі кролячого м'яса. Ці тенденції обумовлені високою поживною цінністю даної сировини - вміст білків у ньому складає 18...23 %, а жиру 3,5...12 %. Калорійність його варіюється від 141 до 280 ккал.

Аналіз літературних джерел та наукової інформації показав, що вітчизняними та закордонними вченими розроблені рецептури січених м'ясо-рослинних напівфабрикатів з м'яса кролів з такими функціональними інгредієнтами, як ламінарія, пастами з бобових культур (горох, нут, квасоля, сочевиця), шпинат, гарбуз та інші [1, с. 73; 2, с. 2; 3, с. 15].

Нами запропоновано технологію суфлеїз м'яса кролів підвищеної харчової цінності, до рецептури якого включено шрот зародків пшениці – цінний фізіологічно-функціональний інгредієнт природного походження. Це грубодисперсний порошкоподібний продукт світло-сірого кольору, іноді з зеленуватим або жовтуватим відтінком, з приємним присмаком зародків пшениці, який за технологією виготовлення повністю знежирюється [4, с. 37].

Шрот зародків пшениці містить значну кількість білків (43 %), моно- і дисахаридів (18 %), харчових волокон: целюлози (12,1 %) та геміцелюлози (11,2 %), лігніну (3,0 %), пектинових речовин (1,0 %)[4]. Дослідження показують, що білок шроту зародків пшениці відрізняється високим вмістом незамінних амінокислот лейцину, ізолейцину, треоніну і, особливо, лізину, який у добавці міститься в кількості майже 2,5 мг/100 г [5, с. 104].

Шрот зародків пшениці є джерелом значної кількості вітамінів (мг/100 г): вітамін Е – 3,92, каротиноїди – 2,1, вітамін В₁ – 0,175, вітамін В₂ – 0,865, вітамін В₆ – 0,37, вітамін РР – 0,58. Мінеральні речовини шроту представлені кальцієм, фосфором, залізом, калієм, магнієм. Шрот відрізняється високим вмістом фенольних сполук, в тому числі флавоноїдів.

Ряд медичних досліджень показали, що зародки пшениці стимулюють обмінні процеси в організмі, проявляють омолоджуючу і антиоксидантну дію, сприяють регенерації клітин, при регулярному вживанні знижують рівень холестерину і запобігають серцево-судинним захворюванням. Використовують для додаткового збагачення раціонів амінокислотами, клітковиною, вітамінами, мікро- і макроелементами, що особливо актуально при підвищеному фізичному та психоемоційному навантаженні [6, с. 257].

Вітчизняними та закордонними науковцями розроблені технології оздоровчих продуктів з додаванням шроту зародків пшениці, зокрема кондитерських та хлібобулочних виробів.

Нами розроблено три модельні рецептури суфле з різним кількісним внесенням шроту зародків пшениці (10, 20 та 30 % до загальної маси сирого напівфабрикату) з метою визначення зміни органолептичних показників та харчової цінності м'ясного суфле. Дослідні зразки м'ясного суфле виготовлялися за класичною схемою, яка відрізнялася лише заміною хліба пшеничного та м'яса на шрот зародків пшениці.

Для дослідження використовували «Шрот зародків пшениці знежирений» (виробник компанія «МАК-ВАР ПРОДУКТ»). Його вводили в негідратованому стані на етапі змішування компонентів рецептури з м'ясною основою з наступним тонким подрібненням.

Найкращі оцінки органолептичних показників якості отримав зразок № 2 з внесенням 20 % шроту зародків пшениці. Він мав оптимальну консистенцію, соковитість і ніжність, приємну пружність та привабливий зовнішній вигляд поверхні. Внесення шроту зародків пшениці покращило смак цього суфле, надало приємного горіхового та солодкуватого присмаку. Слід відзначити, що зразок з 30 % добавки мав занадто суху і щільну консистенцію, забиту структуру, без соковитості та ніжності, а також невиражений смак м'яса та занадто солодкий присмак, оскільки шрот має солодкуватість.

Експериментально доведено, що при внесенні шроту відбувається підвищення вмісту білків, харчових волокон, каротину та вітаміну Е. Вцілому поєднання рослинних та тваринних білків зумовлює високу біологічну повноцінність суфле. Тому, дана продукція рекомендована для впровадження у закладах ресторанного господарства.

Література:

1. Азарова Н. Г., Шлапак Г. В. Інноваційні технології проти йододефіциту. *Наукові праці Одеської національної академії харчових технологій*. 2018. №. 82, Вип. 2. С. 73.
2. Ключнікова О.В. Функціональні продукти на основі м'яса кролика. *ФГБОУ ВПО «Воронежский гос. ун-т инженерных технологий»*. 2012. С. 1-3.
3. Асауляк А.В., Сергієнко О.С. Спосіб виробництва напівфабрикатів із м'яса кролика. *Одеська національна академія харчових технологій*. С. 14 – 18.
4. Козловський В. С. Биологически активные добавки из зародышей пшеницы. *Хранение и переработка зерна*. 2005. № 1. С. 36–38.
5. Могильдя Ю. К., Коваль О. А. Перспективи використання шроту зародків пшениці у виробництві борошняних кондитерських виробів. *Інноваційні технології в готельно-ресторанному бізнесі* : матеріали всеукраїнської науково-практичної конференції, 22-23 березня 2017 р. Київ : НУХТ, 2017. С. 103-105.
6. Самохвалова О. В., Касабова К. Р., Олійник С. Г. Використання дієтичної добавки Шрот зародків пшениці харчовий у технології бісквітного напівфабрикату. *Прогресивні техніка та технології харчових виробництв ресторанного господарства і торгівлі*. 2011. №. 2. С. 255-261.