

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ДНУ «ІНСТИТУТ МОДЕРНІЗАЦІЇ ЗМІСТУ ОСВІТИ»
СЛОВАЦЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ СІЛЬСЬКОГО
ГОСПОДАРСТВА (СЛОВАЦЬКА РЕСПУБЛІКА)
ЧЕСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПРИРОДНИЧИХ НАУК (ЧЕХІЯ)
ПОМОРСЬКА АКАДЕМІЯ В СЛУПЬСКУ (ПОЛЬЩА)**



Міжнародна науково-практична конференція

**АГРАРНА ОСВІТА ТА НАУКА: ДОСЯГНЕННЯ,
РОЛЬ, ФАКТОРИ РОСТУ**

**Сучасний розвиток технологій тваринництва.
Інноваційні підходи у харчових технологіях**

3 жовтня 2024 року

**Біла Церква
2024**

УДК 636.03'06:664:005.591.6

Шуст О.А., д-р екон. наук, ректор.

Варченко О.М., д-р екон. наук.

Недашківський В.М., д-р с.-г. наук.

Димань Т.М., д-р с.-г. наук.

Крауютієне І., доктор.

Мамедова К.Х., д-р філософії.

Ластовська І.О., канд. с.-г. наук.

Титаренко І.В., канд. с.-г. наук.

Василенко О.І., д-р філософії.

Юрченко А.І., канд. с.-г. наук.

Славінська О.В., відповідальний секретар.

Відповідальна за випуск – **Славінська О.В.,** керівник редакційно-видавничого відділу.

Сучасний розвиток технологій тваринництва. Інноваційні підходи у харчових технологіях: матеріали міжнародної науково-практичної конференції. 3 жовтня 2024 р.
м. Білоцерківський НАУ 78 с.

Збірник підготовлено за авторською редакцією доповідей учасників конференції без літературного редагування. Відповідальність за зміст поданих матеріалів та точність наведених даних несуть автори.

©БНАУ

Для використання таких консервантів важливим технологічним прийомом є рівномірне внесення його до зеленої маси під час її підбору та подрібнення. Для цього використовують певні дозуючі пристрої, що монтують на сучасні комбайни. Перед початком використання, продукт змішують з водою та вносять за допомогою спреї-аплікатора у корм в процесі його подрібнення, у розрахунку 1 грам продукту на 1 тону свіжого корму.

Провівши низку досліджень інокулянту 11AFT ми дійшли висновку, що його використання додатково збільшує кількість корисних бактерій, зокрема гомо- та гетероферментативних молочнокислих бактеріальних культур. Він вдвічі підвищує збереження каротиноїдів і вітаміну С, поліпшує склад органічних кислот, підвищує засвоюваність вуглеводневої фракції кормів, за рахунок біосинтезу в сінажі збільшується вміст вітамінів групи В (В₂, В₆, В₁₂). Консервант забезпечує збереження сухої речовини до 92 %, органічних речовин до 95 %, у тому числі сирого протеїну до 90 %, захищає консервовану масу від гниття, враження пліснявою, маслянокислого бродіння, сприяє отриманню корму з відмінними смаковими і поживними властивостями [4].

Багато сучасних тваринницьких господарств, не дивлячись на зменшення поголів'я ВРХ та складне фінансове становище, зупиняють свій вибір на біологічних методах заготівлі кормів з застосуванням якісних мікробних консервантів. Ці методи більш економні в порівнянні з хімічними, а також доводять свою ефективність за правильної технології їх використання.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Кучерявий В. П., Трачук Є.Г., Зелінська І.П Особливості застосування сучасних консервантів при силосуванні кормів. Аграрна наука та харчові технології. 2018. Вип. 3. С. 23–30.
2. Овсієнко С.М. Багаторічні бобові і злакові трави у вирішенні проблем заготівлі якісного силосу. Аграрна наука та харчові технології. 2018. Вип. 3. С. 61–69.
3. Сироватко К.М., Зотько М.О. Технологія кормів та кормових добавок: навч. посібник. Вінниця, 2020. 268 с.
4. Ефективність відгодівлі молодняку великої рогатої худоби за використання силосу, законсервованого біологічним інокулянтом / С.В. Чернюк та ін. Ukrainian Journal of Ecology. 2017. № 7 (4). С. 583–588.
5. Wilkinson J.M., Davies D.R. The aerobic stability of silage: key findings and recent developments. Grass and Forage Science. 2013. 68. P. 1–19.

УДК 006.032:664.955:597.552.51

КОРОЛЬ-БЕЗПАЛА Л.П., канд. с.-г. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

lesy25@ukr.net

ОРГАНОЛЕПТИЧНІ ПОКАЗНИКИ ЧЕРВОНОЇ ЗЕРНИСТОЇ ІКРИ

Здоров'я організму багато в чому залежить від корисних продуктів в раціоні людини. Тому показники якості та безпеки є важливими факторами контролю його придатності. Червона ікра горбуші вважається цінним продуктом харчування, яка містить повноцінний білок, засвоювані жири, мінеральні речовини і вітаміни.

Ключові слова: ікра червона зерниста, харчовий продукт, органолептичні показники, горбуша, 1 і 2 ґатунок.

KOROL-BEZPALA L.P., candidate of agricultural sciences

Bila Tserkva national agrarian university

ORGANOLEPTIC INDICATORS OF RED GRANULAR CAVIAR

The health of the body largely depends on healthy foods in the human diet. Therefore, properties and preservation characteristics are fundamental factors in controlling its suitability. Red pink salmon caviar is considered a valuable food product containing complete protein, digestible fats, minerals and vitamins.

Key words: granular red caviar, food product, organoleptic characteristics, pink salmon, grades 1 and 2.

Більшість українців хочуть їсти якісну та безпечну їжу, незважаючи на великий вибір

продуктів харчування. Їжа для організму людини є джерелом енергії. Склад і якість харчових продуктів важливі для споживачів через їх вплив на функціонування організму [1, 5, 7].

Метою даних досліджень є визначення органолептичних показників червоної зернистої соленої ікри 1 та 2 гатунку.

Червона ікра лососевих риб є одним із цінних, легкозасвоюваних продуктів, що містить в своєму складі велику кількість білка від 20 до 35%, жиру від 12 до 15%, мінеральних речовин від 1,2 до 1,9% та майже до 20% різноманітних вітамінів.

Завдяки великій кількості поліненасичених жирних кислот у своєму складі вона приносить користь організму людини: покращує мозкову діяльність, впливає на гемоглобін, зміцнює імунітет, знижує ризик утворення тромбів, підтримує зір тощо.

Отримують червону ікру із риб сімейства лососевих, що є цінними видами промислових риб [2, 4, 6].

Оцінку органолептичних показників проводили на зразках ікри горбуші зернистої соленої 1 і 2 гатунку, згідно вимогам ТУУ 15.2-36972322-001:2010 [3].

В обох гатунках не було шматочків плівки від ястиків, ікринки були однакового розміру безсторонніх присмаків та запахів, мали однорідний колір, були чистими, без згустків крові та плівок, зрілі та мали пружну злегка вологу поверхню.

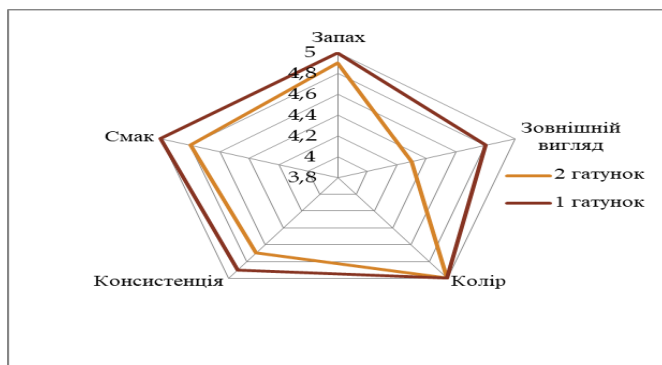
У ікрі 2 гатунку спостерігалися поодинокі, незначні оболонки ікринок-лопанцю, а також траплялося розсипчасте та слабке зерно з незначним вираження гіркоти (табл. 1).

Таблиця – Органолептичні показники червоної ікри 1 та 2 гатунку

Показники	1 гатунок	2 гатунок
Запах	Приємний, ікорний, без хибних присмаків	Приємний, ікорний, слабкий присмак
Зовнішній вигляд	Одного виду, однорідна за кольором, зерниста, без плівок і згустків крові, поодинокі оболонки ікринок-лопанцю	Одного виду, однорідна за кольором, зерниста, без плівок і згустків крові, присутній ікринок-лопанцю, розсипчасте і слабе зерно
Колір	Світло-червоний	Світло-червоний
Консистенція	Ікринки пружні із злегка вологою блискучою поверхнею, ікорні зерна відділяються одна від одної	Ікринки пружні і злегка слабкі, ікорні зерна розбористі, незначна в'язкість
Наявність сторонніх домішок	Не виявлено	Не виявлено
Смак	Приємний, властивий ікрі даного виду риби	Приємний, властивий ікрі даного виду риби, слабкий присмак гіркоти

Також за органолептичними показниками була встановлена середня бальна оцінка обох гатунків (рис.1), яка становила для 1 гатунку 4,94 бали, а 2 гатунку 4,68 бали.

Висновок. Встановлено, що за всіма органолептичними показниками червона ікра лососева зернисто солена 1 і 2 гатунку відповідає вимогам стандарту та **Рис. 2.** Бальна оцінка ікри якісним показникам даного виду харчового продукту.



СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

- Бірта Г.О. Ідентифікація продукції з водних біологічних ресурсів: матеріали X міжн. наук. інтернет-конференції «Актуальні проблеми теорії і практики експертизи товарів». Полтава: ПУЕТ, 2023. С. 57–59.
- Павлоцька Л.Ф., Дуденко Н.В., Димитрієвич Л.Р. Основи фізіології, гігієни харчування та проблеми безпеки харчових продуктів. Суми, Університетська книга. 2019. 441 с.

3. ТУ У 15.2-36972322-001:2010 "Ікра лососева зерниста солена". 2010. 20 с.
4. Флока Л.В, Марченко О. Сучасні способи фальсифікації та методи ідентифікації лососевої ікри: зб. матер. міжнародної молодіжної науково-практичної інтернет-конференції. Полтава: ПУЕТ, 2023. С. 867–870. dspace.puet.edu.ua
5. Харчові технології. Практикум: навч. посіб. / О. В. Самохвалова та ін. Х.: ДБТУ, 2023. 417 с.
6. Цокало О.О. Здорове харчування – основа гармонійного розвитку: рекомендаційний покажчик літератури. Миколаїв: МНАУ, 2022. 56 с.
7. Черевко О., Крайнюк Л., Касілова Л. Методи контролю якості харчової продукції: навч. посібник. Суми: ВТД "Університетська книга", 2022. 508 с.

УДК636.5:577.1.3:616-092

ЦЕХМІСТРЕНКО О.С., д-р с-г наук

Білоцерківський національний аграрний університет

tsekhmistrenko-oksana@ukr.net

РЕГУЛЯЦІЯ БІЛКА ТЕПЛОВОГО ШОКУ ТА ЗАПАЛЕННЯ У ПТИЦІ СПОЛУКАМИ СЕЛЕНУ

Значною проблемою галузі птахівництва є уразливість птиці до теплового стресу. Розглянуті механізми зменшення теплового стресу препаратами Селену, покращення термостійкості та вплив на експресію генів білків теплового шоку.

Ключові слова: селен, термостійкість, бройлери, білки, тепловий шок,

TSEKHMISTRENKO O., doctor of agricultural sciences

Bila Tserkva national agrarian university

REGULATION OF HEAT SHOCK PROTEIN AND INFLAMMATION IN POULTRY BY SELENIUM COMPOUNDS

A significant problem in the poultry industry is the vulnerability of poultry to heat stress. Mechanisms of heat stress reduction with Selenium preparations, improvement of heat resistance and influence on gene expression of heat shock proteins are considered.

Key words: selenium, heatresistance, broilers, proteins, heatshock.

В теперішній час птахівництво відіграє важливу роль у виробництві м'яса. Значною проблемою галузі є підвищення середньої температури через глобальне потепління. Птахине мають потових залоз, що утруднює регуляцію температурита провокує уразливість до теплового стресу. Надлишкове тепло провокуєперевиробництво активних форм оксигену, викликає функціональні розлади антиоксидантної системи та негативно впливає на білки, ліпіди та імунні функції [6], сприяє загибелі клітин, запальним реакціям, що призводить до сповільнення росту, зниження продуктивності та смертності птиці.

Білок теплового шоку (HSP) відіграє вирішальну роль у підтримці виживання та стабільності клітин, є присутнім у всіх організмах, швидко індукується за дії теплового стресу як стратегічна система захисту та активації захисних функцій. HSP перепаковує та розкладає пошкоджені білки для збереження клітинних функцій і створення нормального середовища. Отже, регуляція HSP може допомогти у відновленні та стабілізації пошкоджених клітин та покращення термостійкості [4]. Застосування гострого теплового стресу спричиняє зростання експресії гену HSP70, а застосування хронічного теплового стресу спричиняє посилення експресії HSP у бройлерів. Водночас зростає активність HSP60, HSP70 і HSP90 за короткочасного теплового стресу, які приймають участь у підтримці структурної цілісності пошкоджених клітин.

Селен (Se) – важливий мікроелемент, що приймає участь у регуляції різних біохімічних процесів та сприяє імунним функціям [2; 7]. Елемент є ключовим компонентом глутатіонпероксидази, тіоредоксинредуктази та селенопротеїнів, які приймають участь у системі антиоксидантного захисту та широко використовується у тваринництві як матеріал