

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ



ЗБІРНИК
НАУКОВИХ ПРАЦЬ
МОЛОДИХ УЧЕНИХ,
АСПІРАНТІВ ТА СТУДЕНТІВ

Одеса 2022

РОЗДІЛ 3

**СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ В ТЕХНОЛОГІЇ ПИТНОЇ ВОДИ ТА
ПЕРЕРОБЦІ М'ЯСА, МОЛОКА Й МОРЕПРОДУКТІВ**

Salame Negroni Napoli Nostranello - raw smoked salami made from fresh white pork with fairly large flecks of lard and black pepper.

Use : Staphylococcus carnosus, Staphylococcus xylosum, Pediococcus pentosaceus, Lactobacillus sakei, Debaryomyces hansenii.

Over time, starter cultures have become almost indispensable in the production of dry-cured and raw-smoked sausages. Despite the fact that starter cultures are widely used by technologists, it is necessary to study the properties of individual strains and their combinations. Realizing the prospects of this direction, the possibility of further application of various starter crops in industrial conditions is considered. This will allow us to understand the effect of cultures of different composition on different types of meat, under different conditions (temperature, humidity, air speed).

Scientific supervisor – Ph.D., as. prof. Patyukov S.D.

ВПЛИВ ГОДУВАННЯ КУРЕЙ-НЕСУЧОК НА ЯКІСТЬ ЯЄЦЬ

**Сідлецька Г.А., студентка СВО «Бакалавр» ф-ту ТтаТХПіПБ
Одеський національний технологічний університет, м. Одеса**

У птиці яєчних кросів значна частина обмінної енергії – до 40 % йде на утворення яєць. Харчова цінність яєць на пряму залежить від наявності деяких компонентів раціону.

До раціону курей-несучок обов'язково повинні входити наступні речовини.

В першу чергу – це всі незамінні амінокислоти. Вони впливають на інтенсивність приросту і продуктивність. Слід відмітити сірковмісні амінокислоти, недостатність яких викликає розкльов яйця та інші вади.

Дефіцит мінеральних речовин, таких як кальцій, фосфор, магній ослабляє шкаралупу та знижує її міцність.

Недостатність цинку та марганцю впливає на підвищення смертності курчат або захворювання при вирощуванні.

Значну роль в інтенсивності обмінних процесів грає йод, що пов'язано з активністю щитовидної залози.

Особлива увага при годуванні приділяється вітамінній забезпеченості курей. Це пов'язане з тим, що вітамін А підвищує продуктивність курей, вітамін Д – надає міцності шкаралупі, вітамін К покращує якість яєць.

Недостатність вітаміну Е може бути причиною розвитку захворювань курчат. Водорозчинні вітаміни групи В приймають участь в утворенні яйця.

Завдяки додаванню деяких компонентів в раціони харчування птиці та ефективності трансформації поживних речовин із корму в яйце, можна збагачувати яйця біологічно активними речовинами.

В збалансованому харчуванні людини значна частина біологічних речовин використовується у вигляді біологічних добавок. Більш ефективно вживати дані компоненти із натуральних продуктів харчування. В цьому відношенні харчові яйця можуть бути цінним додатковим джерелом багатьох біологічно-активних речовин.

Це пов'язано з тим, що рівень вітамінів, мікроелементів, амінокислотний склад піддається регулюванню значно у більшому ступені, ніж у інших продуктах тваринного походження. Реальною є можливість змінювати рівень та певні диспропорції у складі яєць в потрібному напрямку. Збагачені яйця являються ефективним і безпечним засобом доставки поживних речовин в організм людини.

Найкращі результати в цьому напрямку отримані для підвищення рівня селену, йоду, вітамінів А, Е та групи В, а також поліненасичених жирних кислот омега 3 а омега 6. На такі яйця підвищеної якості вже є стійкий запит в багатьох країнах.

Крім цього, деякі добавки позитивно впливають на стан здоров'я і продуктивність птиці. Так, при додаванні 0,1-0,2 мг селену підвищується кількість різних видів корисної мікрофлори у кишечнику, що підтримує необхідний гідроліз харчових компонентів.

Науковий керівник – д.т.н., проф., Віннікова Л.Г.

М'ЯСНІ ХЛІБИ КОМБІНОВАНОГО СКЛАДУ

**Костюк Д.Ю., студ. СВО «Бакалавр» ф-ту ТтаТХПіПБ
Одеський національний технологічний університет, м. Одеса**

М'ясні хліби – це вироби типу варених ковбас без оболонки, фарш яких був запечений у металевих формах. М'ясний хліб має смак вареної ковбаси і присмак, які зумовлено впливом високої температури при запіканні. М'ясні хліби мають попит у населення, бо не вимагають додаткової термічної обробки перед вживанням, зручні для зберігання і мають відносно низьку ціну.

В останній час в виробництві м'ясної продукції все більш уваги віддається використуванню нових видів рослинної сировини, яку відносять до натуральної із-за відсутності у її різної модифікації. У зв'язку з цим для проведення досліджень була взята крупа булгур. Булгур це злак з твердих сортів пшениці, яку обробляють паром, висушують і подрібнюють. Крупа булгур складає альтернативу рису і гречки. У булгурі 12,3 % білку, жиру – 1,3 %, при цьому присутні ненасичені жирні кислоти: лінолева, ліноленова, Омега-3, Омега-6. Особливістю крупи булгур являється вміст вуглеводів. Кількість вуглеводів складає у середні 63,4 %, але булгур має низький глікемічний індекс (45), містить клітковину і повільно засвоюються. Це забезпечує відсутність стрибків цукру у крові при травленні і при цукровому діабеті використовувати булгур не забороняється. Крупа булгур також багата вітамінами групи В і має цілий ряд макро- і мікроелементів.

Враховуючи хімічний склад і користь крупи булгур були проведені дослідження по встановленню можливості часткової заміни і поєднання в одній рецептурі м'ясній (яловичини і м'яса птиці) і рослинної сировини (булгур) та створення комбінованого продукту на м'ясної основі, а саме м'ясного хліба.

Мета роботи – вивчення можливості використання крупи булгур при виробництві м'ясних хлібів для розширення асортименту запечених ковбасних виробів, а також отримання продукту з новими корисними властивостями.

Розробку рецептури м'ясних хлібів з використанням рослинної сировини проводили наступним чином: спочатку вивчали вплив крупи булгур на зміну функціонально-технологічних властивостей модельних фаршевих систем з м'яса яловичини і птиці; потім склали рецептуру м'ясних хлібів з крупою булгур і визначали якість зразків по органолептичним показникам, встановлювали найбільш раціональну кількість крупи булгур для додавання у рецептуру м'ясних хлібів.

Для виконання поставлених завдань готували і досліджували модельні фаршеві зразки з м'яса яловичини і птиці з додаванням підготовленої крупи булгур. У зразках визначали загально прийнятими методами масову долю вологи, водозв'язуючу здатність, граничну напругу зсуву і величину втрат при термообробці.

ПЕРЕРобКА МОЛОЧНОЇ СИРОВИНИ У НАПОЇ ОЗДОРОВЧОГО ХАРЧУВАННЯ Кузьма Ю.	68
ПЕРСПЕКТИВИ ПЕРЕРобКИ МОЛОКА КОРОВ'ЯЧОГО У ДЕСЕРТИ ОЗДОРОВЧОГО ПРИЗНАЧЕННЯ Гуляєва А.	70
НОВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ ПЕРЕРобКИ МОЛОКА КОРОВ'ЯЧОГО У СИРИ ПРЕМІУМ- КЛАСУ НА СІМЕЙНИХ СИРОРОБНИХ ПІДПРИЄМСТВАХ Фесенко Д.	72
ЯКІСНА МОЛОЧНА СИРОВИНА – ЗАПОРУКА ОДЕРЖАННЯ БІОБЕЗПЕЧНИХ МОЛОЧНИХ ПОДУКТІВ ЗА ВИМОГАМИ НАССР Фомін І., Костриця Ю.	74
РАДІОНУКЛІДИ У МОЛОЦІ ТА ТЕХНОЛОГІЧНІ МЕТОДИ ЗНИЖЕННЯ ЇХ ВМІСТУ Сивак С., Костриця Ю.	76
ОСОБЛИВОСТІ ПІДГОТОВКИ СИРОВИНИ ПРИ ПЕРЕРобЦІ МОЛОКА У КИСЛОМОЛОЧНІ НАПОЇ З МЕДОМ Храновська Ю.	77
СЕЗОННІ ЗМІНИ ПОКАЗНИКІВ МОЛОКА-СИРОВИНИ Чумаченко Д., Ткаченко Т.	79
INVASIVE DISEASES OF SHEEP AND METHODS OF FIGHTING THEM Kostiuk D.IU.	80
INFLUENCE OF BACTERIAL COMBINATIONS ON FERMENTED SAUSAGE QUALITY Yushin D.A.	82
ВПЛИВ ГОДУВАННЯ КУРЕЙ-НЕСУЧОК НА ЯКІСТЬ ЯЄЦЬ Сідлецька Г.А.	84
М'ЯСНІ ХЛБИ КОМБІНОВАНОГО СКЛАДУ Костюк Д. Ю.	85
ДОСЛІДЖЕННЯ СПОСОБУ ПОДОВЖЕННЯ ТЕРМІНУ ЗБЕРІГАННЯ ОХОЛОДЖЕНОЇ ЯЛОВИЧНИНИ Синиця О.В., Савчак Є.М.	86
ЛАКТОФЕРИН ЯК ФІЗІОЛОГІЧНО-ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ ХАРЧОВИЙ ІНГРЕДІЄНТ ТА ШЛЯХИ ЙОГО СТАБІЛІЗАЦІЇ Найдьонов О.Ю.	87
ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ПСИЛУМУ У ВИРОБНИЦТВІ ВЕРШКОВОГО МАСЛА З РОЗШИРЕНИМ СПЕКТРОМ ФІЗІОЛОГІЧНИХ ЕФЕКТІВ Прілепова І.С.	88

РОЗДІЛ 4 – СОЦІАЛЬНІ ТА ЕКОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ СУЧАСНОЇ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ

ПРОБЛЕМИ ТА ШЛЯХИ ЗБЕРЕЖЕННЯ ПОТЕНЦІАЛУ БІОРІЗНОМАНІТТЯ В УКРАЇНІ Войницька І.Г.	91
АНАЛІЗ РОЗВИТКУ ЕНОГАСТРОНОМІЧНОГО ТУРИЗМУ В НАПРЯМКУ ОДЕСА-РЕНІ Мільчева Н.С.	94
СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ СІЛЬСЬКОГО ЗЕЛЕНОГО ТУРИЗМУ В УКРАЇНІ Іванова В.Т.	96

Наукове видання

**Збірник наукових праць
молодих учених, аспірантів та студентів**

Головний редактор, д-р техн. наук, проф. Б.В. Єгоров
Заст. головного редактора, канд. техн. наук, доц. Н.М. Поварова
Технічні редактори А.В. Коваль, Т.Л. Дьяченко

Ум. друк. арк. 19,1