

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНА АГРАРНА АКАДЕМІЯ
Факультет технології виробництва і переробки продукції тваринництва

АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ПРОДУКЦІЇ ТВАРИННИЦТВА

**IV Всеукраїнська
науково-практична
інтернет-конференція**

Полтава 2019

Актуальні питання технології продукції тваринництва: Збірник статей за результатами IV Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції 30-31 жовтня 2019 року. – Полтава, 2019 – 210 с.

Викладено актуальні питання сучасних тенденцій технології продукції тваринництва. Розглянуто результати перспективних досліджень з розвитку селекції тварин, інноваційні технології виробництва продукції тваринництва, годівлі тварин, інновації у виробництві харчової продукції.

За редакцією О.І.Кравченко

УДК 664.9.03:637.5.03

Ярова Н.О., здобувач вищої освіти ступеня магістр факультету технології виробництва і переробки продукції тваринництва

Юхно В.М., кандидат сільськогосподарських наук, доцент

Полтавська державна аграрна академія

УДОСКОНАЛЕННЯ ВИРОБНИЦТВА КОВБАС ВАРЕНОЇ ГРУПИ

У роботі розглянуто спосіб заміни жирної сировини курячим м'ясом та додаванням гарбузового соку при виробництві варених ковбас дієтичного призначення.

Ключові слова: варені ковбаси, яловичина, свинина, курятина, насичені жирні кислоти, гарбузовий сік, дієтичне харчування.

Постановка проблеми. Варені ковбаси являються одним із найуживаніших м'ясних продуктів в промислово розвинутих країнах. Проте їх вживання не рекомендується як складова здорового харчування у зв'язку з високим вмістом насичених жирних кислот. Тому, Міністерством охорони здоров'я України, з метою попередження виникнення серцево-судинних захворювань, запропоновано скорочення вживання харчових продуктів з великим вмістом насичених жирів.

Наявний асортимент продукції з розвитком інноваційних технологій постійно змінюється та пристосовується до нових потреб споживачів. Тому, пошук шляхів та дослідження щодо удосконалення рецептур, в тому числі дієтичного призначення, на сьогоднішній день є актуальною задачею.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Основними продуктами на ринку м'яса та м'ясних продуктів є ковбасні вироби. Залежно від сировини ковбаси ділять на м'ясні (що виготовляють з яловичини, свинини, кролятини, м'яса птиці), кров'яні, субпродуктові та комбіновані. Варені ковбаси займають до 60 % в загальному виробництві ковбасних продуктів, вони мають ніжну кон-

систенцію, високу соковитість, специфічний смак і аромат. В основному вони призначені для споживання в місцях їх виробництва, тому при виготовленні не ставиться завдання дати споживачеві продукт стійкий при тривалому зберіганні. Крім того, оскільки варені ковбаси є продуктом масового споживання, при їх виготовленні необхідно зберегти природне співвідношення між білками, жирами, а також вологою і сухими речовинами, які зазвичай бувають у м'ясі різних видів тварин.

Використання інноваційних технологій при виготовленні ковбас дає можливість досягти поставленої мети і в кожному конкретному випадку отримати продукти з підвищеною харчовою і біологічною цінністю, високої якості, покращеними органолептичними, фізико-хімічними, структурно-механічними показниками або певними функціональними властивостями.

Більш здорові рецептури м'ясних продуктів повинні містити менше насичених жирів або сприяти присутності певних корисних для здоров'я сполук, що не входять до складу м'яса; однак це впливає на якісні характеристики приготування м'ясних емульсій [1].

Продукти з домашньої птиці користуються загальною популярністю і мають високий потенціал зниження вмісту жиру і включення поліненасичених жирних кислот. Розробка продуктів з низьким вмістом жирів, багатих на поліненасичені жирні кислоти, щоб замінити традиційні, може сприяти більш здоровому харчуванню та призведе до отримання більш здорового продукту за умови збереження таких якісних характеристик, як текстура, колір і смак [5].

Також, у деяких літературних джерелах є інформація про використання овочів при виробництві варених ковбас, додавання яких підвищує харчову цінність продукту та покращує органолептичні показники готовому виробу [4].

Метою наших досліджень було встановити доцільність використання гарбузового соку та необхідності заміни жирної сировини на м'ясо птиці, а саме курятини.

Результати досліджень та їх обговорення. Для виготовлення ковбас використовують суміш яловичини і свинини, і це не випадково. Яловичина в та-

кому поєднанні є сполучним компонентом, підсилює забарвлення, а ще забезпечує щільну й одночасно соковиту консистенцію. Свинина поліпшує смак та запах. Жирова тканина в помірних кількостях поліпшує соковитість і надає ніжності. Сало робить фарш пластичнішим, збільшує його енергетичну цінність, формує малюнок на розрізі, що також важливо для споживача.

Харчова цінність м'яса визначається його хімічним складом, енергетичною цінністю, смаковими властивостями і рівнем засвоюваності. Найбільш важливою складовою частиною м'яса є білки, тому що основна частка їх представлена повноцінними, легкозасвоюваними протеїнами, які використовуються організмом людини для побудови своїх тканин [3].

Свинина є багатим джерелом повноцінного тваринного білка, який легко засвоюється організмом людини. Крім того вона має у своєму складі багато важливих мінеральних речовин, таких як залізо, фосфор і калій. Під час соління свинина має здатність накопичувати попередники смаку і аромату шинкових виробів.

Яловичина – один із основних видів сировини та зв'язувальний матеріал фаршу. Сполучна здатність фаршу ковбас зумовлена гідрофільними властивостями водо- та солерозчинних білків яловичини. Вона збільшується зі збільшенням у складі м'яса м'язової тканини і зменшується зі збільшенням кількості жиру. Кращим м'ясом для ковбасних виробів є таке, що містить близько 20 % білків і не більше ніж 4 % жиру. Для виробництва ковбасних виробів доцільно направляти нежирне яловиче м'ясо (яловичину другої категорії). Воно містить найбільшу відносну кількість білкових речовин. Крім того, при жилюванні нежирного м'яса мало відходів жирової тканини. Вона є цінним джерелом повноцінного білка та містить у своєму складі комплекс вітамінів групи В, мікро та макроеlementи.

У грудних м'язах курей міститься 92 % повноцінного білка, тому такий продукт вважається дієтичним і є ефективним заміником основної сировини у цілях зменшення калорійності продукту. Біологічна повноцінність м'яса птиці обумовлена складом його білка, у ньому всі незамінні амінокислоти в оптима-

льному співвідношенні для засвоєння організмом людини. Харчова цінність м'яса птиці залежить також від кількості жиру і співвідношення жирних кислот. У м'ясі курей та індиків у кілька разів менше жиру (41 %), ніж у гусячому (20-50 %) і качиному (18-38 %) . Тому його використовують у дієтичному харчуванні. Крім того м'ясо птиці багате на калій, кальцій, натрій, фосфор, залізо та хлор. Присутні вітаміни А, Е, РР та вітаміни групи В. Залежно від виду, породи, кросу, віку, статі, умов утримання і годівлі хімічний склад та поживність м'яса різна [2].

Гарбузовий сік складається на 90% зі структурованої води, яка налаштовує клітини організму на гармонійне існування. У соку гарбуза багато каротину і вітаміни А, К, В і Е, є аскорбінова кислота. Присутні солі цинку, мінеральні солі, а також білки і жири. Особливо унікальним компонентом гарбузового соку є вітамін К, якого немає практично ні в яких інших овочах. Він нормалізує згортання крові.

Проте найцінніше, що є в гарбузовому соку – це пектин. Ця речовина відіграє дуже важливу роль в обміні речовин, а це багато значить. Отже, пектин сприяє зниженню холестерину в крові, поліпшенню периферичного кровообігу і нормалізації перистальтики кишечника. Він захищає живі організми від багатьох шкідливих речовин, у тому числі радіоактивних елементів, токсинів і пестицидів.

Гарбузовий сік володіє антитоксичними, протимікробними та протисклеротичними властивостями. Він заспоковує нервову систему та позбавляє від безсоння. Також сік дуже добре приймати при дієтичному харчуванні. Він насичує клітини організму необхідними елементами, але в той же час вважається низькокалорійним продуктом.

Висновки. Отже, заміна в рецептурі варених ковбасних виробів жирної свинини на нежирну курятину та додавання гарбузового соку сприяє збагаченню готового продукту на мінеральні речовини, вітаміни та інші біологічно-активні речовини, покращуються органолептичні показники та засвоюваність

продукту. Такі ковбасні вироби можна використовувати в різноманітних дістах, для харчування дітей до шкільного та шкільного віку.

Список використаних джерел

1. Большаков А. Е., Рейн Л. М., Янушкин Н. П. Технология мяса и мясопродуктов. М., 1976. 348 с.
2. Брауэр Хорст. Технология изготовления вареных колбас: Пер. с нем. К.: Техніка, 2002. 104 с.
3. Волошина Е.С. Управление качеством вареных колбасных изделий на основе процессного подхода : автореф. дис. на соиск. уч. ст. к.т.н. Москва, 2009. 23 с.
4. Рогов И.А., Жаринов А.И., Текутьева Л.А. Биотехнология мяса и мясопродуктов. М.: ДеЛи принт, 2009. 296 с.
5. Рогов И.А., Забашта А.Г., Казюлин Г.П. Технология мяса и мясных продуктов. Книга 1. Общая технология мяса. М. : КолосС, 2013. 565 с.

ЗМІСТ

СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ СЕЛЕКЦІЇ ТВАРИН

Stadnytska O.I. Significance of blood protein polymorphism and its importance in the evaluation of milk productivity and reproductive function of cows of Ukrainian Black-Rumped dairy breed.....	3
Гордієнко В.І., Шостя А.М. Технологічні основи використання методу штучного осіменіння свиней.....	8
Карбан Ю., Кравченко О.І. Зааненська коза — наймолочніша у світі.....	12
Матіюк В.В., Усенко С.О. Генетичне різноманіття мітохондріального геному свиней великої білої породи у ДП «ДГ імені 9 січня ІС І АПВ НААН»	17
Остапенко В.І., Левченко І.В. Моделювання несучості і живої маси птиці м'ясного і м'ясо-яєчного типу.....	24
Рибальська О. А., Бондарчук Л.В., Попсуй В.В., Корж О.В., Рубцов І.О. Формування молочної продуктивності і відтворювальної здатності у корів-первісток української чорно-рябої молочної породи в господарських умовах сумської області.....	28
Трипутень М.В., Шаферівський Б.С. Сучасні селекційно–генетичні тенденції розвитку галузі свинарства.....	33
Хмельничий Л.М., Вечорка В.В., Хмельничий С.Л. Внутрішньолінійний підбір та міжлінійні кроси в селекції голштинської породи.....	38
Черкаський М.Ю., Шаферівський Б.С. Вивчення впливу факторів формування продуктивних ознак тварин.....	43

НОВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ ГОДІВЛІ ТВАРИН

Антонович А.М. Гранулированный люпин в составе комбикорма для телят на откорме.....	50
Антонович А.М. Рубцовое пищеварение и степень расщепляемости протеина в рубце бычков при скармливании экструдированного люпина.....	55
Антонович А.М. Влияние скармливания экструдированного люпина для	60

Семеняченко В. О., Кузьменко Л. М. Сучасний асортимент та шляхи підвищення біологічної цінності жирових продуктів.....	190
Семеняченко В. О., Кузьменко Л. М. Нітрит натрію як консервант, фіксатор забарвлення і харчова добавка з високою токсичною дією.....	197
Ярова Н.О., Юхно В.М. Удосконалення виробництва ковбас вареної групи.....	202

Наукове видання

Актуальні питання

технології продукції

тваринництва

Збірник статей
за результатами IV Всеукраїнської науково-практичної
інтернет-конференції
30-31 жовтня 2019 року.

Відповідальний редактор кандидат сільськогосподарських наук, професор
кафедри технології переробки продукції тваринництва Кравченко О.І.

Матеріали надруковано у авторській редакції.
Мова українська, російська