

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0824U002443

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 03-07-2024

Статус: Наказ про видачу диплома

Реквізити наказу МОН / наказу закладу: Наказ НУБіП України № 1357 С від 02.09.2024 р.



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Назаренко Марина Вікторівна

2. Maryna V. Nazarenko

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 181

Назва наукової спеціальності: Харчові технології

Галузь / галузі знань: виробництво та технології

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Харчові технології

Дата захисту: 15-08-2024

Спеціальність за освітою: Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва

Місце роботи здобувача: Національний університет біоресурсів і природокористування України

Код за ЄДРПОУ: 00493706

Місцезнаходження: вул. Героїв Оборони, буд. 15, Київ, 03041, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): РСВР 109

Повне найменування юридичної особи: Національний університет біоресурсів і природокористування України

Код за ЄДРПОУ: 00493706

Місцезнаходження: вул. Героїв Оборони, буд. 15, Київ, 03041, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Національний університет біоресурсів і природокористування України

Код за ЄДРПОУ: 00493706

Місцезнаходження: вул. Героїв Оборони, буд. 15, Київ, 03041, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 65.59.31, 65.59.45, 71.33.23

Тема дисертації:

1. Розроблення технології варених ковбасних виробів комбінованого складу
2. Development of technology of boiled sausage products of combined composition

Реферат:

1. В першому розділі дисертації «Стан і перспективи виробництва варених ковбасних продуктів оздоровчого призначення» проведений аналіз літератури з питань організації здорового харчування, з основних положень якого слідує наступне: основним питанням виживання в сучасних умовах є вирішення проблеми забезпечення достатніми кількостями харчових продуктів. З переходом на індустріальні методи вирощування сільськогосподарської сировини питання ускладнюється її невідповідністю вимогам здорового харчування через зростання в раціоні частки монокультур, їх забруднення речовинами невідповідними фізіологічним потребам організму, погіршенням стану довкілля тощо. Цьому запобігають збагаченням раціону функціональними продуктами – речовинами, покликаними відновити у вживаних продуктах баланс амінокислот, вітамінів, мінеральних речовин. Базовими діями у забезпеченні здорового способу життя в цих умовах визнано щоденне вживання не менш, ніж 400 грамів овочем та фруктів, мінімізація кількості

спожитого цукру, обмеження в раціоні вмісту жиру, енергетичний внесок якого в раціон не повинен перевищувати 30 відсотків, зменшення щоденної кількості вжитої кухонної солі 5 грамами на день, збільшення по можливості частки спожитого калію до фізіологічно виправданого рівня у 3,5 грами. Компенсація характерного для усієї території України дефіциту йоду введенням в раціон багатими ним продуктами, наприклад, морською сіллю та/або морськими водоростями. При виборі найбільш прийнятної з точки зору фізіологічної повноцінності м'ясної сировини до уваги був взятий вміст в найбільш вживаних видах м'яса – яловичини, свинини та курятини – складових білків (18,9 %, 16,4 % та 20,3 %, відповідно) та жирів (12,4 %, 27,8 % та 13,1 %, відповідно). Показана перевага курятини як об'єкта подальших досліджень як найбільш близької за цими параметрами до гостродефіцитної в раціоні яловичини. Проте через відносно менший вміст у ній макро- та мікроелементів предметом подальшого вивчення став пошук добавок, які дозволили б компенсувати цей недолік курятини з урахуванням того, що триваюче зменшення пропозиції м'ясної сировини вимагає поповнення нестачі білка використанням багатих ними інгредієнтів рослинного походження. При виборі рослинної олії рекомендованої до використання у сосисковому фарші було здійснено порівняння вітамінного та жирнокислотного складу основних використовуваних в подібних продуктах соняшниковій та оливковій олії. Показано, що соняшникова олія характерна надмірним вмістом вітаміну Е (44,0 мг в 100 грамах, що становить 295 % добової потреби у цьому вітаміні). Крім того при близькому до 1:1 рекомендованому співвідношенні ліноленової (омега-3) та лінолевої (омега-6) жирних кислот відповідна характеристика соняшникової олії дорівнює 1:128, а для оливкової є все ж більш близькою до рекомендованої і становить 1:14. З урахуванням цих факторів, нами було рекомендовано при розробленні продукту з оздоровчими властивостями використовувати саме оливкову олію. На основі виконаного порівняння та з урахуванням відомостей, отриманих при вивченні літературних джерел, для розроблення рецептури комбінованого функціонального продукту зроблений вибір при розробці складу фаршевого продукту, рекомендованого для використання в сосисках характерного оздоровчими властивостями комбінованого складу на користь курятини, борошна дикорослої пшениці спельти та морської солі, а рекомендований до вивчення склад фаршу (г/100 г фаршу) в якості основних інгредієнтів містив: курячого філе 50,5; олії оливкової 28,5; ікри горбуші 7,0; молока коров'ячого сухого 5,0; гідратованого борошна пельти 7,0; печериць сушених 2,0. В четвертому розділі дисертаційної роботи «Розроблення технології варених сосисок комбінованого складу» обґрунтована раціональна схема виробництва варених сосисок комбінованого складу починаючи з приймання м'ясної сировини і до завершення операцій з вироблення готових продуктів, контролю їх якості та подальшого зберігання на підприємстві. Розроблена принципова технологічна схема та апаратне оформлення виробництва. Досліджені фізико-хімічні та структурно-механічні властивості та виконана органолептична оцінка якості завершених виробництвом сосисок. Показано, що властивості сосисок запропонованого складу (зовнішній вигляд, консистенція, вид на розрізі, запах та смак) є кращі за відповідні характеристики взятої за контроль проби: визначена за п'ятибальною шкалою інтегральна оцінка якості взятого до подальшої розробки продукту із вмістом 7,0 % борошна спельти та 2,0 % подрібнених грибів печериць становить 4,7 бала при відповідному показнику для контролю у 4,46 бала, а мікробіологічні показники безпечності продукту в розробці знаходяться в межах встановлених стандартом норм протягом встановленого терміну зберігання у 10 діб. Виконане фізикоматематичне моделювання процесу виробництва варених сосисок комбінованого складу.

2. The main issue of survival in modern conditions is to solve the problem of providing sufficient quantities of food. With the transition to industrial methods of growing agricultural raw materials, the issue is complicated by its non-compliance with the requirements of a healthy diet due to an increase in the share of monocultures in the diet, their contamination with substances that do not meet the physiological needs of the body, environmental degradation, etc. This is prevented by enriching the diet with functional products – substances designed to restore the balance of amino acids, vitamins, and minerals in the products consumed. The basic actions in ensuring a healthy lifestyle in these conditions are the daily consumption of at least 400 grams of vegetables and fruits, minimizing the amount of sugar consumed, limiting the fat content in the diet, the energy contribution of which to the diet should not exceed 30 percent, reducing the daily amount of table salt consumed by 5 grams per day,

increasing, if possible, the proportion of potassium consumed to a physiologically justified level of 3.5 grams. Compensating for iodine deficiency characteristic of the entire territory of Ukraine by introducing foods rich in iodine into the diet, for example, sea salt and/or seaweed. When choosing the most acceptable meat raw materials from the point of view of physiological value, the content of the most consumed types of meat – beef, pork and chicken – constituent proteins (18.9%, 16.4% and 20.3%, respectively) and fats (12.4%, 27.8% and 13.1%, respectively) was taken into account. The advantage of chicken meat as an object of further research is shown as the closest in these parameters to beef that is acutely deficient in the diet. However, due to the relatively lower content of macro- and microelements in it, the subject of further study was the search for additives that would compensate for this lack of chicken, taking into account the fact that the continued decrease in the supply of raw meat requires replenishment of the lack of protein by the use of ingredients of plant origin rich in them. When choosing the vegetable oil recommended for use in minced sausage, a comparison of the vitamin and fatty acid composition of the main ones used in similar products, sunflower and olive oil, was carried out. It has been shown that sunflower oil is characterized by an excessive content of vitamin E (44.0 mg per 100 grams, which is 295% of the daily requirement for this vitamin). In addition, with a close to 1:1 recommended ratio of linolenic (omega-3) and linoleic (omega-6). The corresponding characteristic of sunflower oil for fatty acids is 1:128, and for olive oil it is still closer to the recommended one and is 1:14. Taking into account these factors, we recommended the use of olive oil when developing a product with healthpromoting properties. On the basis of the comparison and taking into account the information obtained during the study of literary sources, for the development of the recipe of the combined functional product, a choice was made in the development of the composition of the minced meat product, recommended for use in sausages with the characteristic health properties of the combined composition in favor of chicken, wild wheat flour, spelt and sea salt, and the composition of minced meat recommended for study (g/100 g of minced meat) as the main ingredients contained: chicken fillet 50,5; olive oil 28,5; pink salmon caviar 7,0; powdered cow's milk 5,0; hydrated spelt flour 7,0; dried champignons 2,0. In the fourth section of the dissertation "Development of the technology of boiled sausages of combined composition" a rational scheme for the production of boiled sausages of combined composition from the acceptance of meat raw materials to the completion of operations for the production of finished products, their quality control and subsequent storage at the enterprise is substantiated. A schematic flow diagram and hardware design of production have been developed. The physicochemical and structural-mechanical properties were investigated and the organoleptic assessment of the quality of the completed sausages was performed. It is shown that the properties of sausages of the proposed composition (appearance, consistency, appearance on the cut, smell and taste) are better than the corresponding characteristics of the sample taken for control: determined on a five-point scale, the integral assessment of the quality of the product taken for further development with a content of 7.0 % spelt flour and 2.0 % chopped champignon mushrooms is 4.7 points with the corresponding indicator for control of 4.46 points, And the microbiological safety indicators of the product in development are within the standards established by the standard during the established shelf life of 10 days. Physical and mathematical modeling of the production process of boiled sausages of combined composition was performed.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки: Фундаментальні наукові дослідження з найбільш важливих проблем розвитку науково-технічного, соціально-економічного, суспільно-політичного, людського потенціалу для забезпечення конкурентоспроможності України у світі та сталого розвитку суспільства і держави

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності: Не застосовується

Підсумки дослідження: Нове вирішення актуального наукового завдання

Публікації:

- Bal-Prylypko L., Yancheva M., Paska M., Ryabovol M., Nikolaenko M., Israelian V., Pylypchuk O., Tverezovska N., Kushnir Y., Nazarenko M. The study of the intensification of technological parameters of the sausage production process. *Potravinarstvo*. 2022. Vol. 16. P. 27–41.
- Баль-Прилипко Л. В., Толлок Г. А., Ніколаєнко М. С., Антоненко А. В., Бровенко Т. В., Назаренко М. В. Нові круп'яні концентрати підвищеної біологічної цінності в структурі сучасного харчування. *Animal Science and Food Technology*. 2021. Vol. 12. № 2. С. 5–12.
- Bal-Prylypko L., Khomych V., Usenko S., Israelian V., Nazarenko M. Microstructural analysis of cooked sausages with spelt flour. *Animal Science and Food Technology*. 2021. Vol. 12. № 3. P. 50–59.
- Баль-Прилипко Л. В., Ніколаєнко М. С., Чередніченко О. О., Даниленко С. Г., Степасюк Л. М., Назаренко М. В. Актуальні проблеми м'ясопереробної галузі та практичні підходи до вдосконалення рецептур ковбасних виробів. *Продовольчі ресурси*. 2022. Т. 10. № 19. С. 26–37.
- Устименко І. М., Назаренко М. В. Розробка технології варених ковбасних виробів збагачених борошном спельти. *Наукові доповіді Національного університету біоресурсів і природокористування України*. 2023. № 1 (101).

Наукова (науково-технічна) продукція: технології; сосиски з використанням композиції рослинних білків

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПВ:

Винаходи, корисні моделі, промислові зразки

Баль-Прилипко Л. В., Рябовол М. В., Слободянюк Н. М., Пилипчук О. С., Ніколаєнко М. С., Назаренко М. В. Спосіб підвищення рівня безпечності ковбасних виробів: деклараційний патент на корисну модель 149343: МПК А23L13/60. № у 2021 02435; заявлено 07.06.2021; опубліковано 10.11.2021. Бюл. № 45.

Впровадження результатів дисертації: Впроваджено

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Баль-Прилипко Лариса Вацлавівна
2. Larysa V. Bal-Prylypko

Кваліфікація: д. т. н., професор, 03.00.20

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний університет біоресурсів і природокористування України

Код за ЄДРПОУ: 00493706

Місцезнаходження: вул. Героїв Оборони, буд. 15, Київ, 03041, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Слободянюк Наталія Михайлівна
2. Nataliia M. Slobodianiuk

Кваліфікація: к. с.-г. н., доц., 06.02.02**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується**Додаткова інформація:****Повне найменування юридичної особи:** Національний університет біоресурсів і природокористування України**Код за ЄДРПОУ:** 00493706**Місцезнаходження:** вул. Героїв Оборони, буд. 15, Київ, 03041, Україна**Форма власності:** Державна**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України**Ідентифікатор ROR:****VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів****Офіційні опоненти****Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Сукманов Валерій Олександрович
2. Valerii O. Sukmanov

Кваліфікація: д. т. н., професор, 05.18.12**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0003-1248-4068**Додаткова інформація:****Повне найменування юридичної особи:** Полтавський державний аграрний університет**Код за ЄДРПОУ:** 00493014**Місцезнаходження:** вул. Сковороди, буд. 1/3, Полтава, Полтавський р-н., 36003, Україна**Форма власності:** Державна**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України**Ідентифікатор ROR:** <https://ror.org/01s344n79>**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Пасічний Василь Миколайович
2. Vasyl M. Pasichnyi

Кваліфікація: д. т. н., професор, 05.18.04**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0003-0138-5590**Додаткова інформація:**

Повне найменування юридичної особи: Національний університет харчових технологій

Код за ЄДРПОУ: 02070938

Місцезнаходження: вул. Володимирська, буд. 68, Київ, 01601, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Штонда Оксана Анатоліївна

2. Oksana A. Shtonda

Кваліфікація: к. т. н., доц., 05.18.04

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-7085-6133

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний університет біоресурсів і природокористування України

Код за ЄДРПОУ: 00493706

Місцезнаходження: вул. Героїв Оборони, буд. 15, Київ, 03041, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Крижова Юлія Петрівна

2. Yuliia P. Kryzhova

Кваліфікація: к. т. н., доц., 05.18.15

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-1165-8898

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний університет біоресурсів і природокористування України

Код за ЄДРПОУ: 00493706

Місцезнаходження: вул. Героїв Оборони, буд. 15, Київ, 03041, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

VIII. **Заключні відомості**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
голови ради**

Паламарчук Ігор Павлович

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
головуючого на засіданні**

Паламарчук Ігор Павлович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Боярчук Сергій Васильович

Реєстратор

УкрІНТЕІ

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**



Юрченко Тетяна Анатоліївна