



БАКУМЕНКО РОМАН ОЛЕКСАНДРОВИЧ

Факультет: Харчових технологій та управління якістю продукції АПК

<https://nubip.edu.ua/structure/fht>

Кафедра: Кафедра технології м'ясних, рибних та морепродуктів

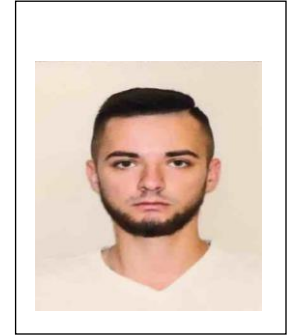
<https://nubip.edu.ua/node/2343>

Спеціальність: Харчові технології (<https://nubip.edu.ua/node/46870>)

Освітня програма: «Технологія зберігання консервування та переробки м'яса»

Тема магістерської роботи:

Керівник: к.т.н., доц. Тищенко Людмила Миколаївна



ПУБЛІКАЦІЇ

ПОСТЕР

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ
ФАКУЛЬТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ПРОДУКЦІЇ АПК
Кафедра технології м'ясних, рибних та морепродуктів
Плакат для презентації дипломної роботи
Бакуменка Романа Олександровича

Науковий керівник: к.т.н., доцент
Тищенко Людмила Миколаївна

НА ТЕМУ: **РОЗРОБКА НАПІВФАБРИКАТІВ З М'ЯСА ПТИЦЬ, ЗБАГАЧЕННЯ МАКРО- І МІКРОЕЛЕМЕНТАМИ**

АКТУАЛЬНІСТЬ РОБОТИ

Сучасний ритм життя вимагає зміни ставлення до продуктів харчування, їх якості та швидкості приготування. Виробництво спеціалізованих напівфабрикатів із м'яса птиці збагачених макро- і мікроелементами є дуже актуальним, може вирішити проблеми покращення якості харчування населення.

Технологічна схема виготовлення збагачених напівфабрикатів

ВМІСТ МІНЕРАЛЬНИХ РЕЧОВИН В КУРЯЧОМУ М'ЯСІ

	Мінеральні речовини		
	М'ясо, вміст, мг/100 г	Мікроелементи, мг/100 г	
Калій	217	Хлор	1600
Кальцій	17	Ніс	6
Магній	20	Кобальт	12
Натрій	75	Мідь	19
Нітрат	11	Міц	76
Сірка	186	Молібден	-
Фосфор	180	Фтор	130
Хлор	77	Хром	9
		Цинк	2055

Мета і завдання

- удосконалення технології виготовлення напівфабрикатів з м'яса птиці з використанням натуральних джерел кальцію йоду, заліза та фолієвої кислоти.
- Завдання:
 - дослідити ситуацію, щодо потреб люди в необхідних елементах харчування та забезпечення ними;
 - проаналізувати сучасні тенденції м'ясної промисловості щодо використання різних харчових інгредієнтів і добавок при виробництві напівфабрикатів;
 - провести комплексні дослідження, щодо формування якісних показників напівфабрикатів з м'яса птиці;
 - визначити температурні параметри, дослідити їх вплив на формування якісних показників під час виробництва та зберігання готового продукту;
 - провести дослідження на сумісність між компонентами напівфабрикатів;
 - розробити проект нормативних документів на виробництво цієї групи напівфабрикатів.

Порівняльна характеристика вихідної м'ясної сировини

Вид м'яса	Місця, гр. в 100 гр. сировини			Енергетична цінність, ккал на 100гр/кДж
	білки	жир	вуглеводи	
Свинина	22,8	1,2	75,1	112/468,9
Телятина	22,3	1,6	75,0	116/485,8
Яловичина	21,3	0,8	76,4	98/410,3
Курятина	22,8	0,9	75,0	105/439,6

Вплив панірування на зміни маси при різних технологічних операціях

Вид обробки	Складне панірування		Просте панірування	
	Маса, г	Втрата маси, %	Маса, г	Втрата маси, %
Сир	100,0	-	100,0	-
Запечення	95,7	- 4,3	90,0	- 9,9
Запечення та ухиляння	99,2	+ 3,6	93,0	+ 3,3
Сир	100,0	-	100,0	-
Запечення	93,3	- 6,7	91,9	- 8,1
Запечення та ухиляння	98,6	+ 5,3	96,2	+ 4,3

Київ 2023

Об'єкти та предмети досліджень

Об'єкт дослідження: технологія виробництва напівфабрикатів з м'яса птиці.

Предмет дослідження: фізико-хімічні властивості напівфабрикатів з додаванням функціональних харчових добавок, комплексні показники якості та безпеки готових м'ясних виробів.

Висновок:

1. Аналіз вітчизняних та іноземних джерел показав актуальність і доцільність удосконалення технології м'ясних напівфабрикатів з птиці з додаванням функціональних харчових компонентів, що дозволить розширити асортимент м'ясних продуктів.

Розроблена технологія отримання коагульованого меланжу, збагаченого йодом та встановлено раціональний рівень його внесення, що позитивно впливає на органолептичні показники напівфабрикатів (до 20%). Внесення йоду до складу меланжу коагульованого дозволяє знизити втрати йоду в готових напівфабрикатах на 15-17% в порівнянні з безпосереднім внесенням у фаршу ламінари.

Досліджені зміни складу внесених добавок на різних етапах технологічного процесу. Визначено, що для підвищення рівня заліза в напівфабрикатах з додаванням печіни необхідно вносити від 5 до 10% коагульованого в'язу.

Встановлено, що складне панірування знижує втрати маси готових напівфабрикатів: загальні втрати для напівфабрикатів з м'яса птиці становили 0,7% - при складному паніруванні та 6,6% при простому.

Розроблена технологія виробництва спеціалізованих напівфабрикатів з м'яса птиці високого рівня готовності збагачених кальцієм, йодом, залізом фолієвою кислотою відповідає фізіологічним потребам людського організму.

З урахуванням біологічних, технологічних та економічних аспектів розроблено загальні принципи виробництва напівфабрикатів з м'яса птиці, науково обґрунтовано доцільність введення до їхнього складу добавок.

Мікробіологічні показники розроблених виробів при додержанні нормативних термінів та умов зберігання відповідають санітарно-гігієнічним вимогам.



РЕФЕРАТ

Мета нашої роботи - удосконалення технології виготовлення напівфабрикатів з м'яса птиці з використанням натуральних джерел кальцію йоду, заліза та фолієвої кислоти.

Перед нами постали наступні **Завдання**:

- дослідити ситуацію, щодо потреб люди в необхідних елементах харчування та забезпечення ними
- проаналізувати сучасні тенденції м'ясної промисловості щодо використання різних харчових інгредієнтів і добавок при виробництві напівфабрикатів;
- провести комплексні дослідження, щодо формування якісних показників напівфабрикатів з м'яса птиці;
- визначити температурні параметри, дослідити їх вплив на формування якісних показників під час виробництва та зберігання готового продукту;
- провести дослідження на сумісність між компонентами напівфабрикатів;
- розробити проект нормативних документів на виробництво цієї групи напівфабрикатів.

Об'єкт дослідження: технологія виробництва напівфабрикатів з м'яса птиці.

Предмет дослідження: фізико-хімічні властивості напівфабрикатів з додаванням функціональних харчових добавок; комплексні показники якості та безпечності готових м'ясних виробів.

Висновок: Аналіз вітчизняних та іноземних джерел показав актуальність і доцільність удосконалення технології м'ясних напівфабрикатів з птиці з додаванням функціональних харчових компонентів, що дозволить розширити асортимент м'ясних продуктів

Розроблена технологія отримання коагульованого меланжу, збагаченого йодом та встановлено раціональний рівень його внесення, що позитивно впливає на органолептичні показники напівфабрикатів (до 20%). Внесення йоду до складу меланжу коагульованого дозволяє знизити втрати йоду в готових напівфабрикатах на 15-17% в порівнянні безпосереднім внесенням у фарш ламінарії.

Досліджені зміни складу внесених добавок на різних етапах технологічного процесу. Визначено, що для підвищення рівня заліза в напівфабрикатах з додаванням печінки необхідно вносити від 5 до 10% коагульованої крові.

Встановлено, що складне панірування знижує втрати маси готових напівфабрикатів : загальні втрати для напівфабрикатів з м'яса птиці становили 0,7% - при складному паніруванні та 6,6% при простому

Розроблена технологія виробництва спеціалізованих напівфабрикатів з м'яса птиці високого рівня готовності збагачених кальцієм, йодом, залізом фолієвою кислотою відповідає фізіологічним потребам людського організму

З урахуванням біологічних, технологічних та економічних аспектів розроблено загальні принципи виробництва напівфабрикатів з м'яса птиці, науково обґрунтовано доцільність введення до їхнього складу добавок

Мікробіологічні показники розроблених виробів при дотриманні нормативних термінів та умов зберігання відповідають санітарно-гігієнічним вимогам.



НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ
УКРАЇНИ

03041, Україна, м. Київ,
вул. Героїв Оборони, 15.

magystr_dep@nubip.edu.ua
<https://nubip.edu.ua/node/1027>

ОСОБИСТІ ДОСЯГНЕННЯ

РЕЗЮМЕ

ДОСВІД РОБОТИ
