

Міністерство освіти і науки України
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ



III МІЖНАРОДНА
НАУКОВО-ПРАКТИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ
«Інноваційні технології та перспективи
розвитку м'ясопереробної галузі»

ПРОГРАМА ТА ТЕЗИ МАТЕРІАЛІВ

18 жовтня 2022р.

КИЇВ НУХТ 2022

Інноваційні технології та перспективи розвитку м'ясопереробної галузі : Програма та тези матеріалів III Міжнародної науково-практичної конференції, 18 жовтня 2022 р., м.Київ.–К.:НУХТ,2022р.–169с.

ISBN978-966-612-285-1

У даному виданні представлено програма та тези матеріалів доповідей міжнародної науково-практичної конференції «Інноваційні технології та перспективи розвитку м'ясопереробної галузі», яка проводиться Національним університетом харчових технологій і присвячена 55-й річниці створення кафедри технології м'яса і м'ясних продуктів.

Проведення конференції направлене на обговорення сучасних трендів і стратегії розвитку харчової промисловості та крафтових виробництв, зокрема в м'ясопереробній галузі та переробки продуктів тваринництва, актуальних технологій та інновацій м'ясопереробної галузі, світового та регіонального ринку харчових виробництв, використання харчових добавок, інноваційних складових створення пакувального обладнання, способів консервування і зберігання сировини та продукції в харчовій галузі, їх адаптації сфері гостинності та туристичному бізнесу, визначення перспективних інновацій з харчових технологіях та продукції для HoReCa в туризмі в Україні та світі, розвитку економіки т аменеджменту індустрії гостинності.

Конференція направлена на обмін думками щодо тенденцій розвитку та перспектив м'ясопереробної галузі, крафтових виробництв, налагодження шляхів співпраці наукових установ, регіональних крафтових і високопродуктивних виробництв для формування науково-практичних засад розвитку харчових виробництв, їх взаємодії з сферою гостинності та екотуризму.

В програмі та матеріалах конференції представлено світові та регіональні тенденції, інновації, перспективи м'ясопереробної галузі та харчових виробництв різної продуктивності в сфері гостинності та розроблення нішової продукції для HoReCa в туризмі в Україні та світі.

*Рекомендовано Науковою радою НУХТ
Протокол № 3 від «27» жовтня 2022р.*

Друкується в авторській редакції

ISBN978-966-612-285-1

© НУХТ, 2022

УДК 637.5

39. ХІМІЧНИЙ СКЛАД ФРИКАДЕЛЬОК ТА ФАРШЕВИХ СИСТЕМ З ВМІСТОМ β -ЦИКЛОДЕКСТРИНУ З ЙОДОМ

Пасічний В.М., д.т.н., Чебаненко Х.В.

Національний Університет Харчових Технологій (НУХТ), Київ, Україна

Збільшення чисельності хронічних захворювань у населення України значною мірою пов'язано з порушенням якості харчування.

Так, до раціону значній кількості входять висококалорійні продукти промислового виробництва, які не в повній мірі збалансовані поживними макро- і мікроелементами та

повноцінним за якістю білком. Це потребує пошуку шляхів балансування і фортифікації продуктів даними речовинами [1].

Актуальним питанням сьогодення є збільшення асортименту продуктів харчування, які б мали підвищену харчову та біологічну цінність.

Метою досліджень було створення повноцінного м'ясопродукту з високими органолептичними показниками, збалансованими за біологічною і харчовою цінністю та підібрати раціональний вміст в продуктів комплексу β -циклодекстрину з йодом.

Не достатні дослідження щодо впливу β -циклодекстрину з йодом на функціонально-технологічні показники харчових продуктів з його використанням потребують додаткових досліджень.

За планом експерименту для розроблених 5 рецептур зразків (зразки №1-5) фаршевих систем із традиційними видами м'яса: свининою нежирною, яловичиною першого сорту, стегною частиною м'яса курчат-бройлерів без додавання комплексу β -циклодекстрину з йодом при внесенні в рецептури даного комплексу в кількості 0.001 для зразків 1 і 2 і 0.002% для зразків 3-5, що позначались варіантами (зразки №6-10).

Рецептури всіх зразків відрізнялася від класичної типом м'яса, кількістю хліба, наявністю або відсутністю сухої сироватки та білкового стабілізатора.

Рецептури всіх модельних фаршів м'ясних фрикадельок наведено у табл 1.

Таблиця 1 - Рецептурний склад модельних фаршів м'ясних фрикадельок

Найменування сировини за варіантом	№1	№2	№3	№4	№5
Червоном'ясо курчат-бройлерів	65	–	–	60	50
Свинина нежирна	–	65	–	–	–
Яловичина сорту	–	–	65	–	–
Білковий стабілізатор	4	–	–	–	–
Хліб	10	10	10	15	20
Цибуля	5	5	5	5	5
Суша сироватка	–	4	4	4	4
Сіль	1	1	1	1	1
Вода	15	15	15	15	20
Комплекс β -циклодекстрину з йодом	–	–	–	–	–

Досліджували загальний хімічний складу фаршів для виготовлення фрикадельок до та після теплового оброблення з використанням і без комплексу β -циклодекстрину з йодом Дані представлено в таблицях 2 та 3.

Таблиця 2 - Загальний хімічний складу дослідних зразків фаршів

Показники	Вміст волог %	Вміст білка, %	Вміст жиру, %	Вміст вуглеводів, %	Вміст мінерального залишку, %
Зразок №1	49,50	13,3	16,45	18,21±0,16	1,89
Зразок №2	37,54	13,3	16,24	23,06±0,16	1,85
Зразок №3	48,58	14,7	13,79	21,01±0,16	1,84
Зразок №4	50,39	13,8	17,64	16,28±0,16	1,86
Зразок №5	55,64	12,9	18,51	11,11±0,16	1,83
Зразок №6	49,06	13,4	16,65	17,95±0,16	1,87
Зразок №7	37,64	13,2	16,34	22,94±0,16	1,84
Зразок №8	42,30	14,8	13,84	27,20±0,16	1,85
Зразок №9	46,39	13,7	17,61	20,36±0,16	1,86
Зразок №10	49,84	12,9	18,85	16,50±0,16	1,86

З таблиці 2 можна побачити, що хімічний склад в рецептурах з різним вмістом комплексу суттєво не відрізняються зважаючи на різний вид сировини. Значення вмісту вологи, жиру, вуглеводів та мінерального залишку лежить в діапазоні норми. Дані значення вмісту білка свідчать про перевагу рецептур №3 та 8.

Таблиця 3 - Загальний хімічний склад після теплового оброблення фрикадельок

Показники	Вміст вологи, %	Вміст білка, %	Вміст жиру, %	Вміст вуглеводів, %	Вміст мінерального залишку, %
Зразок №1	58,13	13,31	10,45	15,23±0,16	1,88
Зразок №2	47,52	13,27	14,24	15,10±0,16	1,87
Зразок №3	58,45	14,71	7,79	17,20±0,16	1,85
Зразок №4	60,26	13,75	6,64	17,49±0,16	1,86
Зразок №5	60,92	12,84	7,51	16,87±0,16	1,86
Зразок №6	59,62	13,33	9,03	15,17±0,16	1,85
Зразок №7	47,68	13,13	10,62	15,08±0,16	1,85
Зразок №8	52,64	14,72	13,53	17,29±0,16	1,82
Зразок №9	56,46	13,66	10,51	17,54±0,16	1,83
Зразок №10	59,31	12,80	9,12	16,92±0,16	1,85

При термічній обробці фаршевої системи зазнає змін. Температура всередині готового виробу сягає не нижче 75 °С. Температури обробки різних видів продукції дозволяють зберегти необхідні властивості комплексу β-циклодекстрину з йодом, оскільки його температура плавлення 72° С і розкладається він при 185°С при подальшому нагріванні [2].

З таблиці 3 можна побачити, що хімічний склад готових фрикадельок без внесення комплексу β-циклодекстрину з йодом та з різним вмістом комплексу β-циклодекстрину з йодом в рецептурі суттєво не відрізняються. Значення всіх досліджуваних показників знаходяться в діапазоні норми.

Висновки. Результати вказують, що кращими за своїми властивостями є зразки з використанням 60 і 50% червоного м'яса курчат-бройлерів в складі фрикадельок комплексом β-циклодекстрину з йодом. Але зважаючи на економічну доцільність реалізації таких фаршевих систем, кращою рецептурою за хімічним складом є зразок з 59% м'яса курчат-бройлерів. Зважаючи на не велику різницю у значеннях досліджуваних показників і на суттєву різницю у вартості сировини, що використовується. Тому в якості найбільш перспективного об'єкта збагачення обрано фрикадельки з червоним м'ясом курчат-бройлерів.

Література

1. Пасичный В.Н. Проблема белка или проблема качества пищи /В.Н.Пасичный // Мясной бизнес.—2004. —№2, Ч.1.—С.12—18.
2. Rana R., & Raghuvanshi R.S. Effect of different cooking methods on iodine loss. J.Food Sci. Technol, 50, 2013. 1212–1216p. doi:10.1007/s13197-011-0436-7.