

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

2. ДОСЛІДЖЕННЯ ЕМУЛЬГУЮЧОЇ ЗДАТНОСТІ ЗАМОРОЖЕНИХ НАПІВФАБРИКАТІВ З КОМБІНОВАНИМ СКЛАДОМ СИРОВИНИ

Пасічний В. М.

д. т. н., професор, завідувач кафедри технологій м'яса і м'ясних продуктів

Шубіна Є. А.

аспіранта кафедри технологій м'яса і м'ясних продуктів

Національний університет харчових технологій (НУХТ), Київ

Вступ. Заморожені напівфабрикати є одним із найбільш розповсюджених видів продуктів. Великий попит на які зумовлюється зручністю у приготуванні та тривалий термін зберігання. Однак, залежно від виду продукту та способу заморожування м'яса проходять зміни функціонально-технологічних показників, що впливає на якість продукту.

Актуальність теми. Розробка продуктів харчування збагачених зі збільшеною біологічною цінністю є перспективним напрямком у харчових технологіях. Розробка нових продуктів шляхом комбінування сировини рослинного та тваринного походження здатна забезпечити цю потребу та допомогти максимально ефективно використати ресурси.

Широке зацікавлення сучасних дослідників викликає розробка рецептур з використанням регіональної сировини. В Україні такою сировиною є коноплі.

Продукти її переробки мають високу біологічну цінність та є перспективною сировиною у м'ясній галузі. Протеїн з насіння конопель має високу харчову цінність, у його складі за даними виробника є 45 - 50 г. білку, 10 – 11 г. вуглеводів та 6 – 7 г. жирів.

За даними досліджень [1] продукти переробки насіння конопель мають достатньо високі функціонально-технологічні властивості для використання у поєднанні з м'ясною сировиною.

Технологічний процес виготовлення напівфабрикатів включає операцію заморожування, яка може проводитись для продуктів у тістовій оболонці та без неї. Такий технологічний вплив значно впливає на стан вологи, що може змінити структурні та функціонально-технологічні показники продукту.

Матеріали та методи дослідження. В процесі досліджень були змодельовані рецептури фрикадельок та пельменів з різною м'ясною сировиною та протеїном з насіння конопель (*Cannabis Sativa L.*), вироблених ТОВ «Десналенд» Сумської області. У якості контрольного зразка була обрана рецептура начинки для пельменів «Сибірські»; у зразку №1 використовувалась яловичина та свинина; у зразку №2 свинина; у зразку №3 червоне м'ясо курчат-бройлерів; у зразку №4 біле м'ясо курчат-бройлерів.

У модельні рецептури протеїн з насіння конопель вносились у кількості 20% до загальної маси фаршу. До рецептури тіста входило: борошно, яйця та сіль. Процес заморожування зразків проводили методом шокового заморожування за температури мінус 34-35 °С до значення в товщі пельменів мінус 18°С. Заморожування проводили зразків у тістовій оболонці та без неї.

Емульгуючу здатність визначали центрифугуванням гомогенізованого з рослинною олією зразка комбінованого фаршу та з подальшим розрахунком відношення об'єму емульсованого масла до загального об'єму зразка.

Результати та обговорення. М'ясний фарш являє собою дисперсну систему — емульсію складного типу. Однак, на властивість білка емульгувати жир можуть чинити функціональні властивості білків фаршу, наявність харчових добавок [2, 3] та технологічні фактори, у процесі виробництва напівфабрикатів таким фактором є заморожування та наявність тістової оболонки. Визначенні емульгуючої здатності проводили у зразках фаршу після розмороження.

Результати досліджень представлені на рисунку 1.

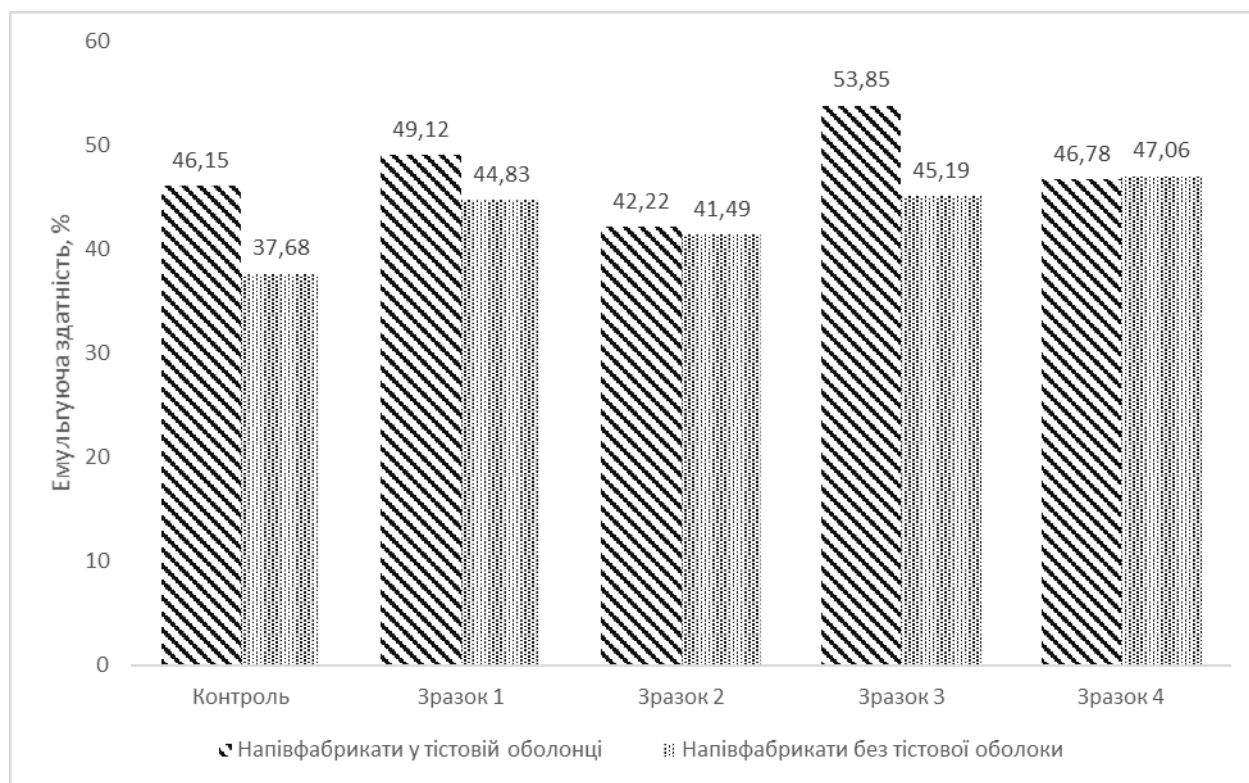


Рисунок 1 — Значення емульгуючої здатності у напівфабрикатах розморожених

З отриманих даних видно, що всі зразки з напівфабрикатів у тістовій оболонці, окрім зразка №4 мають показники вищі за напівфабрикати заморожені без оболонки.

Зразок №1 з використанням яловичини та свинини з використанням протеїну з насіння конопель мають показники вищі за контрольний зразок, з аналогічним складом. Це доводить, що протеїн з насіння конопель підвищує емульгуючу здатність фаршу.

За результатами проведених досліджень найвищий показник емульгуючої здатності мали напівфабрикати у тістовій оболонці з використанням червоного м'яса курчат-бройлерів.

Серед зразків фрикадельок найкраще значення мав зразок з використанням білого м'яса курчат-бройлерів, що знаходився на рівні 47,06%, а аналогічний зразок у тістовій оболонці мав значення на 0,28 % нижче.

Висновок. За результатами досліджень можна зробити висновок, що зразки фаршів заморожені у тістовій оболонці виявлять більшу емульгуючу здатність. Емульгуюча здатність у зразках з використанням насіння конопель та контрольним зразком вказує на значне підвищення цього показнику.

Наведені дані свідчать про доцільність та актуальність використання продуктів переробки насіння конопель у комбінованих м'ясних продуктах.

Література

1. Пасічний, В. М., Шубіна, Є. А., Тищенко, В. І., Божко, Н. В., Мороз, О. О. (2021). Дослідження продуктів переробки насіння конопель для використання у м'ясних продуктах. Наукові Праці НУХТ, 28(2), 173–183.
2. Іванов, С. В., Пасічний, В. М., Страшинський, І. М., Маринін, А. І., Фурсік, О. П., Степаненко, І. О. (2014). Регулювання структурно-механічних показників низькокалорійних м'ясних січених напівфабрикатів з використанням нанокompatитів. Наукові праці Національного університету харчових технологій, 20(6), 227—233.
3. Пасічний, В. М., Мороз, О. О., & Захандревич, О. А. (2008). Дослідження характеристик м'ясних фаршів з використанням в процесі посолу молочної сироватки та сухого молока. Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені СЗ Гжицького, 10(2-5 (37)), 101-104.