

Міністерство освіти і науки України
24-та секція за фаховим напрямом
«Наукові проблеми харчових технологій та промислової біотехнології»
Наукової ради Міністерства освіти і науки України
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ



X МІЖНАРОДНА
НАУКОВО-ТЕХНІЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ

"Наукові проблеми харчових технологій та промислової біотехнології
в контексті Євроінтеграції"

ПРОГРАМА ТА ТЕЗИ МАТЕРІАЛІВ

09-10 листопада 2021 р.

КИЇВ НУХТ 2021

45. М'ЯСОМІСТКІ ВАРЕНІ КОВБАСИ З КОНОПЛЯНИМ БОРОШНОМ

В.І. Тищенко¹, М. Литвиненко¹, В.М. Пасічний², С. Божко²

¹Сумський національний аграрний університет, м. Суми, Україна

²Національний університет харчових технологій, м. Київ, Україна

Вступ. Для запобігання негативному впливу навколишнього середовища раціон харчування повинен бути багатим на повноцінний білок, вітаміни, харчові волокна тощо. Проблему дефіциту есенціальних нутрієнтів можна вирішити за допомогою продуктів підвищеної біологічної цінності, або функціональних продуктів. Вживання даного сегменту продуктів сприяє адаптації організму людини до фізіологічних змін, гарантує його стійкість до дії зовнішніх факторів. Крім того, такі продукти мають оздоровчий вплив на організм людини та сприяють усуненню дефіциту вітамінів, мікро- і макроелементів, інших есенціальних речовин.

Харчова промисловість України відрізняється різноманітним асортиментом м'ясних та м'ясомістких продуктів, але переважна більшість цієї продукції не містить у собі необхідної кількості важливих для організму речовин. Вирішенням цієї проблеми є застосування нетрадиційних харчових сировинних ресурсів у концепції м'ясомістких продуктів з метою розширення асортименту продуктів підвищеної біологічної цінності.

Матеріали і методи. Метою досліджень була розробка рецептур м'ясомістких варених ковбас із борошном коноплі (*Cannabis Sativa L.*), виробленого в ТОВ «Десналенд» Сумської області. В якості рецептури аналогу обрали варену ковбасу «Василівську» [1], а також використовували дані по впливу на емульгуючу здатність даного виду сировини [2]. Дослідні зразки варених ковбас містили борошно конопляне у концентрації 8, 10, 12 %.

Результати. Готові ковбасні вироби після технологічного процесу досліджували на вміст поживних речовин. Результати оцінки харчової цінності ковбас представлені в таблиці.

Харчова та енергетична цінність експериментальних варених ковбас

Показник	Зразок			
	Аналог	1 (8 %)	2 (10 %)	3 (12 %)
Масова частка білку, %	18,50	21,42	21,60	22,00
Масова частка жиру, %	17,17	18,06	18,2	18,34
Масова частка золи, %	1,08	1,84	2,01	2,18
Харчові волокна, %	1,00	0,52	0,65	0,78
Енергетична цінність, ккал	228,53	248,22	250,20	253,06

Аналіз таблиці показує, що додавання борошна коноплі прогнозовано призводить до збільшення масової частки білку у виробках. Так, вміст протеїну у експериментальних варених ковбасах коливав від 21,42 до 22,00 г на 100 г продукту, що на 15,78-18,92 % вище порівняно з контролем. Вміст білку збільшувався пропорційно вмісту конопляного борошна у рецептурі. Масова частка жиру мала тенденцію до збільшення у дослідних зразках із конопляним борошном, а саме 18,06-18,34 г на 100 продукту, що на 5,18-6,81 % більше порівняно з контрольним зразком. Підвищення вмісту жиру відбувається за рахунок збільшення біологічно активних ліпідів, а саме поліненасичених жирних кислот, в тому числі і есенціальних. Заміна м'ясних інгредієнтів на конопляні продукти призвела до збільшення енергетичної цінності експериментальних ковбас за рахунок збільшення концентрації протеїну і масової частки жиру.

Висновки. Доведено, що додавання конопляного борошна коноплі призводить до збільшення масової частки білку у виробках, сприяє балансуванню жирової частки, підвищує вміст макро- і мікроелементів в ковбасах і збільшує енергетичну цінність виробів за рахунок протеїну.

Список літератури

1. Патент на корисну модель № 112616 UA МПК (2016.01) A23L 13/60 Комбінована варена ковбаса з м'ясом риби «Василівська»./ Тищенко В.І.;

Божко Н.В., Горбач В.Л.; Назаренко Ю.В., Цигура В.В., Уханова І.М.; заявник і патентовласник Сумський нац. аграрн. ун-т. - № 06150, заявл. 06.06.2016, опубл. 26.12.2016, бюл. № 24.

2. Пасічний, В. М., Шубіна, Є. А., & Тищенко, В. І. (2021). ДОСЛІДЖЕННЯ ПОКАЗНИКІВ ЕМУЛЬГУЮЧОЇ ЗДАТНОСТІ У ПРОДУКТАХ ПЕРЕРОБКИ НАСІННЯ КОНОПЕЛЬ. *EDITORIAL BOARD*, 449.