

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ АГРАР УКРАЇНИ
ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ ТА БІОТЕХНОЛОГІЙ
ІМЕНІ С.З.ГЖИЦЬКОГО**

МАТЕРІАЛИ

**СТУДЕНТСЬКОЇ НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
ФАКУЛЬТЕТУ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ЕКОЛОГІЇ
(З МІЖНАРОДНОЮ УЧАСТЮ)**

**«ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ
ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ І ЕКОБЕЗПЕКИ
ПРОДУКЦІЇ»**

14-15 травня 2015 року



ЛЬВІВ – 2015

**РОЗШИРЕННЯ АСОРТИМЕНТУ БІЛКОВИХ
КОМПОЗИЦІЙ ДЛЯ ФАРШЕВИХ СИСТЕМ З
ВИСОКОТЕМПЕРАТУРНОЮ ОБРОБКОЮ**

Коломієць Р. А. магістрант ТММПКП.

Тарадай Р.С. студент 4 курсу ТММПКП.

*Страшинський І. М. канд. техн. наук, доцент кафедри
технології м'яса і м'ясних продуктів*

*Пасічний В. М. д.т.н., професор кафедри технології м'яса і
м'ясних продуктів*

Після внесення в Україні змін до класифікації продукції
тваринництва особливої уваги потребують такі поняття як

м'ясний та м'ясомісткий продукт, а також удосконалення та розроблення технологій нових комбінованих м'ясопродуктів які повинні врахувати технологічні і біологічні характеристики, як м'ясної так і не м'ясної сировини, щоб не допустити зниження біологічної і харчової цінності розроблених продуктів. Використання білків тваринного та рослинного походження дає змогу максимально раціонально використовувати вторинну сировину м'ясних та інших харчових підприємств.

Тваринні білкові препарати – це натуральні продукти, виробництво яких засновано на термічних (знежирювання, зневоднення) та механічних (подрібнення) процесах. Їх виробляють із різної сировини: свинячої шкурки, свинячої жилки, телячої жилки, плазми тваринної крові, молочної сироватки.

Поряд з тваринними білками у технології м'ясопродуктів використовують білки рослинного походження. Рослинні білки, і особливо білки бобових, завдяки високому вмісту поживних речовин і їх засвоюваності, мають високу харчову цінність. Особливе місце в цій групі сільськогосподарських культур належить сої. Висока харчова і біологічна цінність через великий вміст незамінних амінокислот (крім метіоніну), забезпечили її широке використання.

Тваринні та рослинні білки використовують для часткової заміни м'ясної сировини, покращення структури виробів, білкового збагачувача тощо. Завдяки своїм фізико-хімічним властивостям білки використовуються у виробництві м'ясних виробів у вигляді різноманітних технологічних форм: гелів, емульсій та сухого порошку.

Розробка функціональної харчової білкової композиції тваринного та рослинного походження дасть змогу розширити асортимент, збагатити готовий продукт білком, оптимізувати функціонально-технологічні показники готових виробів.

Проблематика на вирішення якої направлені данні дослідження пов'язана з тим, що тваринні і рослинні білкові препарати відрізняються своїми теплофізичними, функціонально-технологічними характеристиками (ФТХ) і способом підготовки для використання у складі м'ясопродуктів з різним типом теплового оброблення.

Тваринна і рослинна білоквмісна сировина має різну термостійкість. Так для тваринних препаратів на основі сполучнотканинних білків використовується гаряча гідратація при температурах 60...90°C. Для рослинних – холодна гідратація при температурах 4...12°C. Це ускладнює технологію їх сумісного використання в складі фаршів.

Нами було проведено комбіноване (конвективне та інфрачервоне) сушіння білків різної природи (рослинної та тваринної) з подальшим формуванням композицій у різних співвідношеннях.

Після дослідження функціонально-технологічних показників фаршу, виготовлено зразки фаршевих консервів.

Встановлено, що при додаванні білкових композицій технологічні показники підвищуються, що підтверджує високе вологопоглинання, яке обумовлено збільшенням вмісту вологи в дослідних зразках у порівнянні з контрольним. Результатами експериментальних досліджень було виявлено, що додавання до фаршів білкових композицій гідратованих у кількості 2%, призводить до підвищення вмісту вологи після повторної високотемпературної обробки. Так, вміст вологи у дослідних зразках фаршів змінився на 4,7%. Аналогічні зміни були встановлені і при дослідженні вологоутримуючої здатності дослідних зразків. Вологозв'язуюча здатність м'ясних продуктів забезпечується перед усім вмістом білків, які є структурними і функціональними елементами тканини і мають властивості поверхнево-активних речовин. У м'ясних системах білки беруть участь в утворенні водної матриці фаршу і емульгуванні жиру.