

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

**МАТЕРІАЛИ  
МІЖНАРОДНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ**

**«Дні студентської науки  
у Львівському національному університеті  
ветеринарної медицини та біотехнологій  
імені С.З. Гжицького»**

**11-12 травня 2017 року**

**Частина 3**

**Факультет харчових технологій та біотехнології**

## РЕДАКЦІЙНА КОМІСІЯ

**Паска М.З.**, професор, декан факультету харчових технологій та біотехнології

**Драчук У.Р.**, в.о. доцента, заступник декана ФХТЕ

**Коваль Г.М.**, доцент, заступник декана ФХТЕ

**Білик О.Я.**, асистент, заступник декана ФХТЕ

**Фоміна М.В.**, доцент, голова ради молодих Вчених ФХТЕ

**Ціж Б.Р.**, професор, завідувач кафедри загальнотехнічних дисциплін та контролю якості продукції

**Галяс В.Л.**, професор, завідувач кафедри біологічної та загальної хімії

**Буцяк В.І.**, професор, завідувач кафедри біотехнології та радіології

**Цісарик О.Й.**, професор, завідувач кафедри технології молока і молочних продуктів

**Федишин Я.І.**, професор, завідувач кафедри фізики і математики

**Параняк Р.П.**, професор, завідувач кафедри екології та біології

**Брездень М.**, голова студентського самоврядування факультету

За достовірність опублікованих матеріалів конференції відповідальність несуть їх автори.

Рекомендовано методичною комісією факультету харчових технологій та екології, протокол № 1 від 26 квітня 2016 р.

Після цього повторно підпресовують 2-3 доби при температурі (3+-1с).

Батони направляють в сушильну камеру. Загальна тривалість сушіння суджука 10-15 діб. В процесі сушіння температура змінюється від +6 °С до +12 °С, а відносна вологість від 82±3% до 76±2%. В сушильній камері швидкість руху повітря підтримується на рівні 0,1 м/с. Суджук в процесі виготовлення не коптять. Це спрощує технологічний процес і дозволяє виготовляти суджук в лабораторних або домашніх умовах, використовуючи в якості холодильних камер побутовий холодильник.

УДК 544.77:637.523

## **СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ВИКОРИСТАННЯ ГІДРОКОЛОЇДІВ У КОВБАСНИХ ВИРОБАХ**

*Галушко Н.О., студентка 4 курсу ННХТБ,*

*Желєва Т.С., кандидат технічних наук, старший викладач кафедри технології м'яса*

*galushko\_natasha95@mail.ru, sts512@ukr.net*

*Харківський державний університет харчування та торгівлі,  
м. Харків, Україна*

На сьогоднішній день, в умовах різкого підвищення цін на продукти харчування, попит на ковбасні вироби економ-класу досить високий. У зв'язку з цим, виробництво даної продукції потребує заміни основної сировини за рахунок білково-жирових емульсій, а також підвищення вмісту зв'язаної вологи в продукті. Для досягнення поставлених цілей застосовують стабілізатори рослинного походження – гідроколоїди. Гідроколоїди, або гідрофільні колоїди являють собою органічні сполуки, які за своєю природою найчастіше є полісахаридами зі складною хімічною структурою. Молекули гідроколоїдів являють собою лінійні або розгалужені полімерні ланцюги, згорнуті в клубки. Наявність великої кількості гідроксильних груп помітно збільшує їх здатність зв'язувати молекули води та утворювати в'язкі дисперсії і/або гелі при диспергуванні у середовищі, що містить вільну вологу.

Гідроколоїди знайшли широке використання у всіх галузях харчової промисловості. В ковбасному виробництві, серед багатьох інших харчових добавок, гідроколоїди виділяються завдяки вологоутримуючим, структуроутворюючим, стабілізуючим та загущуючим властивостям. Окрім цього, одним із важливих властивостей гідроколоїдів є їх здатність до синергізму, що зумовлює їх взаємодією між собою та з іншими речовинами.

Вітчизняними і зарубіжними вченими (Рогов І.А., Ліпатов Н.Н., Гуров А.Н., Журавська Н.К., Milani J., Hollingworth C.S. та ін.) доведено актуальність комбінованого використання білків тваринного

і рослинного походження у поєднанні з різними гідроколоїдами (камеді, карагенани, пектини та ін.), сформульовані принципи управління основними фізико-хімічними і біохімічними процесами, відповідальними за формування якісних характеристик готової продукції.

Враховуючи аналітичні та практичні дані встановлено, що сфера індивідуального використання гідроколоїдів у м'ясній промисловості значно обмежена і, загалом, зводиться до вирішення вузьких технологічних завдань. Так, використання камеді гуара при виробництві вареної ковбаси дозволить ефективно зв'язати надлишкову вологу, але згубно впливає на консистенції готового продукту. За допомогою чистого карагенану можна збільшити вихід цільном'язових копченостей, але при цьому під час зберігання продукту виділяється волога, що, в свою чергу, є дефектом виробу. Таким чином, для вирішення комплексних функціонально-технологічних завдань та одержання продукту з високими споживними властивостями можливо шляхом використання гідроколоїдів у вигляді композицій (сумішей), за певного їх процентного співвідношення.

Таким чином, використання гідроколоїдів під час виробництва ковбасних виробів забезпечує отримання якісного і економічно виправданого продукту за рахунок покращення його функціонально-технологічних властивостей, зменшення калорійності, зниження собівартості.

УДК 637.523.2

## **ТЕХНОЛОГІЧНА ОЦІНКА ЯКОСТІ БАВАРСЬКИХ КОВБАС**

*Гелей А.М., магістр 1 курсу, ФХТБ*

*Паска М.З., доктор ветеринарних наук, професор кафедри технології м'яса, м'ясних та олійно-жирових виробів*

*ЛНУВМ та БТ імені С.З. Гжицького, м. Львів, Україна*

В даний час з урахуванням зменшення ресурсів м'ясної сировини велике значення приділяється пошуку шляхів її економії і раціонального використання. Більшість м'ясопереробних підприємств відчують труднощі, пов'язані не тільки з недостатньою кількістю сировини, але й зі стабільністю її якості, особливо у процесі зберігання. Частіше за все на виробництво потрапляє сировина нестандартної якості, наприклад, заморожене м'ясо подовженого терміну зберігання, з підвищеним вмістом жирової та з'єднувальної тканини, м'ясо з ознаками PSE та DFD та ін. В таких умовах виробники змушені постійно підтримувати якість виготовленої продукції.

Впровадження новинок відбувається досить активно. Від питання - «як вижити», багато виробників переходять до питання «як будемо