

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



ІХ МІЖНАРОДНА
НАУКОВО-ТЕХНІЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ

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

ПРОГРАМА ТА ТЕЗИ МАТЕРІАЛІВ

10-11 листопада 2020 р.

КИЇВ НУХТ 2020

46. ВИКОРИСТАННЯ ГІДРОКОЛОЇДІВ В ТЕХНОЛОГІЇ ВАРЕНИХ КОВБАС

І.М. Страшинський, Г.І. Гончаров, М.Г. Омельченко

Національний університет харчових технологій, Київ, Україна

Вступ. Загальний дефіцит м'ясних ресурсів, порушення холодильного ланцюгу, значний об'єм м'яса нестандартної якості (заморожене з тривалим терміном зберігання, з підвищеним вмістом жирової і сполучної тканини, ознаками деструктивних змін в м'язовій тканині, ознаками PSE, RSE і DFD, відхиленнями органолептичних, фізико-хімічних показників) і низькими функціональними властивостями, у тому числі вологозв'язуючою здатністю, призводить до втрат м'ясних білків, мінеральних речовин і вітамінів [1].

Актуальність теми. У широкому асортименті харчових продуктів з м'ясної сировини, що виробляються м'ясопереробною промисловістю і закладами ресторанного господарства, значна масова частка припадає на продукцію з емульсійною структурою (тільки 52% - група варених ковбас, сосисок і сардельок), основними представниками якої є сосиски і сардельки, ковбаси варені, сирокоччені, ліверні, м'ясні хліби, паштети, м'ясні січені вироби та інші. Існуючі технології фаршевої продукції передбачають застосування різноманітної крохмаловмісної сировини, яка сприяє деякому підвищенню волого- і жирозв'язуючої здатності фаршевої системи

У технологіях м'ясних продуктів останнім часом широко використовуються препарати каррагінану - полісахариди червоної морської водорості. Типові представники гідроколоїдів - карагенан (каппа, йота, лямбда), які за ступенем очищення можуть бути рафінованими (повна екстракція полісахаридів) або напіврафінованими (із залишками целюлози клітинних стінок водоростей), а також камеді гуара, ксантану, ріжкового дерева, тари та інші. Основна функція харчових гідроколоїдів полягає в стабілізації колоїдних харчових систем (регулювання кінетичної і термодинамічної стійкості).

Частинки гідроколоїдів сприяють зниженню міжфазного поверхневого натягу, полегшують процес диспергування, формують механічний бар'єр, перешкоджають коалесценції, утворюють структуру і стабілізують отриману систему [2].

Далеко не завжди введення гідрокolloїдів в рецептуру ковбасних виробів призводить до бажаних результатів: ущільнення текстури, підвищення виходу тощо [3]. Це пояснюється тим, що на ефективність властивостей гідрокolloїдів впливає безліч факторів: наявність або відсутність в розчині катіонів одновалентних або двовалентних металів, присутність камеді в складі суміші (виявляють синергізм спільно з іншими гідрокolloїдами), жорсткість води, рН системи та інші.

Висновки. Таким чином, підбір емульгаторів відповідної природи, колоїдно-хімічних і міцелярних властивостей, що реалізують різні механізми емульгування, може дозволити цілеспрямовано впливати на функціонально-технологічні, структурно-механічні та інші фізико-хімічні властивості харчової продукції, створювати продукти поліпшеної харчової цінності.

Список літератури

1. М. Страшинський, О.П. Фурсік, Р.О. Ришканич, О.В. Ромазан Якість свинини на ТОВ «Тернопільський м'ясокомбінат» Прогресивні техніка та технології харчових виробництв ресторанного господарства і торгівлі. Збірник наукових праць. Харків: ХДУХТ, 2019. №1 (29). С. 199-214

2. Strashynskyi I., Omelchenko M., Karapalov A. Use of hydrocolloids in meat systems The 17th International scientific and practical conference «SCIENCE, TRENDS AND PERSPECTIVES» (18-19May, 2020). Tokyo, Japan2020. 432p. С. 119-122.

3. Пасічний, В. М., & Ястреба, Ю. А. (2013). Дослідження структурно-механічних властивостей гелів альгінатів для виробництва м'ясних та м'ясомістких продуктів. *Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій ім. Гжицького*, (15, № 1 (3)), 125-129.