

В.А. Большакова, канд. техн. наук, доц. (*ХДУХТ, Харків*)

В.М. Онищенко, канд. техн. наук, доц. (*ХДУХТ, Харків*)

Л.А. Скуріхіна, канд. техн. наук, проф. (*ХДУХТ, Харків*)

ДОСЛІДЖЕННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНО-ТЕХНОЛОГІЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ДОБАВОК ПОЛІСАХАРИДНОЇ ПРИРОДИ

В останні роки створення м'ясопродуктів на основі сполучення м'ясної і рослинної сировини набуло широкого поширення. Сучасні харчові технології дають змогу моделювати та проектувати технологічні процеси та споживчі властивості готової продукції. Розробка технологій м'ясних продуктів, що містять рослинні наповнювачі, дає змогу поширювати асортимент продукції цільового призначення з регульованим складом білків, жирів, біологічно активних компонентів для різних видів харчування, з урахуванням вікових, індивідуальних потреб та соціального попиту.

Аналіз останніх досліджень і публікацій свідчить про стійкий інтерес фахівців галузі до розвитку теоретичних основ і практичних аспектів розроблення нової м'ясної продукції з залученням до її складу різних добавок полісахаридної та білкової природи з метою більш повної реалізації функціонально-технологічних властивостей основної сировини та збагачення кінцевої продукції харчовими волокнами, вітамінами, мінеральними речовинами. Аналіз літературних джерел стосовно питання використання різних драглеутворюючих полісахаридів дозволив визначити карагінан як перспективний, котрий має широкий спектр функціонально-технологічних властивостей. Залучення до складу м'ясних продуктів гідроколоїдів дає змогу створювати функціональні продукти з високою харчовою та біологічною цінністю та новими споживчими характеристиками.

Об'єктами дослідження були модельні розчини і гелі карагінанів фірми «Едвайс», які відповідно до фірмового класифікатора мають маркування AQUAGEL GU-805, розчини камеді ксантану фірми UNIREKTIN. Під час проведення експериментальних робіт як об'єкти та матеріали дослідження використовували: сіль кухонну згідно з ДСТУ 3583; воду питну згідно з ДСТУ 2874-82. Об'єктами дослідження були також розчини камедей, модельні фарші та готова продукція з їх використанням.

Вологоутримуючу здатність (ВУЗ) м'ясних фаршів визначали методом пресування. Об'єктом досліджень був фарш на основі м'яса птиці (рН = 5,7), до складу якого вводили композиційну суміш розчину карагінану та камеді ксантану у кількості від 0,5 до 2,5% (в співвідношенні 1:0,5). М'ясну сировину для експериментальних зразків попередньо

подрібнювали на м'ясорубці з діаметрами отворів 2...3 мм, потім додавали сіль (2% до маси сировини) та перемішували з розчином гідрокolloїдів. Результати дослідження функціонально-технологічних властивостей модельних фаршів свідчать, що введення розчину камедей до фаршу збільшує його вологоутримуючу здатність (ВУЗ) та зменшує втрати при термообробці. Як спосіб теплової обробки застосовували варку на пару. Як видно з графіків на рисунку максимальні показники ВУЗ у зразків з вмістом камедей 2...2,5%, що у 1,03 рази більше ніж у контролю. Проведені експерименти послужили основою для розробки рецептур та технології нових м'ясних посічених напівфабрикатів з додаванням полісахаридів.

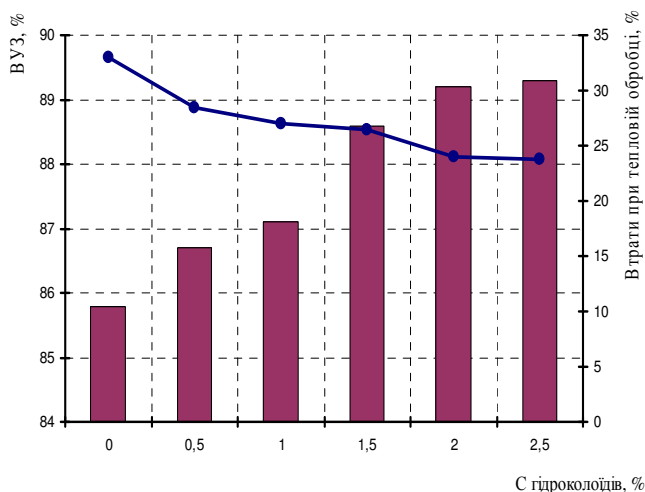


Рис. Характеристика показників модельних фаршів за різних концентрацій гідрокolloїдів

Проведені дослідження підтвердили позитивний вплив композиційної суміші карагінану та камеді ксантану на підвищення виходу готових виробів з посіченого м'яса.

В запропоновані рецептури рекомендується вводити 1,8...2,0% композиційної суміші з попередньою гідратацією.