

12. Використання білкових інгредієнтів тваринного походження в технології м'ясопродуктів

Євген Мензелевський, Оксана Фур сік, Ігор Страшинський
Національний університет харчових технологій

Вступ. Сьогодні спостерігається дефіцит білку у харчуванні громадян, як наслідок виникають проблеми з фізичним розвитком, процесом кровотворення, зниження маси тіла, порушення функцій імунної системи та систематичної втомлюваності. Тому для забезпечення населення білком, розширення асортименту м'ясних продуктів, та задоволення потреб усіх верств населення із різною купівельною спроможністю актуальним є використання високоякісних білкових інгредієнтів та добавок, зокрема тваринного походження в технології м'ясопродуктів. Білкові інгредієнти повинні не лише збагачувати продукт білком, а й покращувати його функціональні характеристики та органолептичні показники.

Цінним джерелом тваринного білку є вторинна сировина м'ясопереробних підприємств (кров, шкура) а також молочні продукти, використання яких в комплексі дає змогу виготовляти високоякісні м'ясні продукти різних груп.

Матеріали і методи. За інформацією, отриманою з літературних джерел, було обрано білкові інгредієнти тваринного походження, використання яких покращує функціонально-технологічні властивості готових виробів. Зокрема Pro Gel DI-95 високофункціональний, термостабільний тваринний білок виготовлений зі свіжої свинячої шкури, застосовується в усіх видах продуктів (варені ковбасні вироби, напівкопчені для ін'єктованих цільном'язових продуктів, тощо).

Плазма, Verpro 75 PSC. Протеїни плазми мають високу вологоутримуючу здатність, високу здатність до гелеутворення, а також високу ступінь розчинності в розсолах, що дозволяє використовувати даний продукт для виробництва варених ковбас та шинок.

Глобін, Verpro 95 HV. Білок глобіна є чудовим емульгатором. Verpro 70 Color P-стабілізовані червоні кров'яні тільця, використовуються при виробництві напівфабрикатів і ковбасних виробів. Молочно-білкова сировина та препарати на їх основі (казеїнати, білки молочної сироватки). Наступним кроком є дослідження взаємодії білкових інгредієнтів з м'ясо-жировими фаршевіми емульсіями та вплив на якість готових виробів.

Результати. Pro Gel DI-95 покращує технологічні показники м'ясних систем, володіє структуроутворюючими властивостями, збагачує продукт білком, при цьому має широкий спектр застосування від використання у вигляді гідратованого гелю або у сухого порошку для виробництва варених ковбас, сосисок, шинок, приготування розчинів для ін'єктування тощо, до виробництва структурованих м'ясних виробів, застосовуючи білок у виді гранул. Володіє високими вологоутримуючими властивостями.

Плазму Vergo 75 PSC доцільно використовувати для збагачення м'ясопродуктів та збалансування білкового складу. Висока вологоутримуюча та здатність до гелеутворення дозволяє використовувати її у всіх групах продуктів, включати до складу розсолів, а також використовувати із жирною м'ясною сировиною і м'ясом механічного дообвалювання, для стабілізації фаршевих систем та покращення функціонально-технологічних властивостей готових виробів.

Використання глобіну Vergo 95 HV дає можливість виготовляти стабільні фаршеві емульсії з використанням сировини з низькими технологічними показниками. Глобін є чудовим емульгатором, здатним при приготування жирової емульсії зв'язати 20 частин води та 20 частин жиру (при теплому способі 1:20:20, при холодному 1:7:7).

Натуральний барвник Vergo 70 Color P чудово підходить для стабілізації кольору м'ясних продуктів, покращення органолептичних показників, його доцільно використовувати при виробництві напівфабрикатів та групи варених ковбас. Надає готовим продуктам характерного м'ясної сировині, насиченого червоного кольору.

Молочно-білкові препарати оптимізують функціональні характеристики (ВЗЗ, емульгуюча здатність, покращення структурно-механічних показників). Використання даних білкових препаратів збільшує вміст білку в готових продуктах, підвищуючи енергетичну та біологічну цінність.

Висновки. Використання описаних білкових інгредієнтів у виробництві м'ясних продуктів є доцільним. Це вирішує проблему дефіциту білку в харчуванні населення, покращує функціональні властивості та дає змогу розширити асортимент готових виробів, задовольняючи купівельну спроможність громадян.

Література:

1. Інформація надана Торговий дім «Технологія Трейд» - оператором на ринку інгредієнтів для м'ясопереробних підприємств України
2. Стаття з сайту ООО «Гермес» «Використання молочних білків, властивості казеїнату натрію» <http://gerines-ukraina.com.ua/cp22064-kazeinat-natriya.html>
3. Дослідження ТОВ «Аромадон» - «Харчові добавки, білкові препарати та суміші для виробництва м'ясних виробів»