

11. РОЗРОБА БІЛКОВИХ КОМПОЗИЦІЙ У ФАРШЕВИХ СИСТЕМАХ З

ВИСОКОТЕМПЕРАТУРНОЮ ОБРОБКОЮ

**Р.А. Коломієць, І.М. Страшинський, В.М. Пасічний,
Л.В.Стрельченко**

Національний університет харчових технологій

Відповідно з теорією збалансованого та адекватного харчування основною метою є збагачення продукту білком. Використання білків тваринного та рослинного походження дає змогу максимально раціонально використовувати вторинну сировину м'ясних та інших харчових підприємств. Технологія м'ясних

консервів передбачає виготовлення фаршевих емульсій, тобто для використання функціональних білкових композицій тваринного і рослинного походження необхідно підібрати таку рецептуру, яка буде збалансована за амінокислотним складом, а також матиме високі функціонально-технологічні показники.

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.

При термічній обробці відбувається розрив великої кількості слабких зв'язків в молекулі білка що призводить до руйнування її нативної конформації. Так як розрив зв'язків під дією різних факторів носить випадковий характер, то молекули одного індивідуального білка набувають у розчині форму випадково сформованих безладних клубків, що відрізняються один від одного тривимірною структурою. Втрата нативної конформації супроводжується втратою специфічної функції білків. При денатурації білків не відбувається розриву пептидних зв'язків, тобто первинна структура білка не порушується.

Розробка функціональної харчової білкової композиції тваринного та рослинного походження дасть змогу розширити асортимент консервних виробів, збагатити готовий продукт білком, оптимізувати функціонально-технологічні показники готових виробів. У віртуальній моделі м'ясних консервів із м'ясом свинини та птиці використовується білкова сировина тваринного та рослинного походження.

Тваринні білкові препарати – це натуральні продукти, виробництво яких засновано на термічних (знежирювання, зневоднення) та механічних (подрібнення) процесах. Їх виробляють із різної сировини: свинячої шкірки, свинячої жилки, телячої жилки, плазми тваринної крові, молочної сироватки. Важливою відмінністю тваринних білкових препаратів є їхнє багаточільове призначення, простота у використанні, можливість забезпечити за рахунок їх застосування збільшення виходу готової продукції і високу рентабельність виробництва.

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, біологічна цінність, через великий вміст незамінних амінокислот (крім метіоніну), забезпечили їй широке використання. Крім того соя є одним з найбільш дешевих джерел рослинного білка, що робить її переробку економічно вигідною. В першу чергу це соєві концентрати («Майкон», «Аркон», «Данпро»), соєві ізоляти («Профам», «Ардекс», «Данпро», «Супро»), а також соєва мука і текстурований соєвий білок (Сопротекс Н, TVP 165-114, Текстратейн).

Виробництво фаршевих систем в поєднанні з білковими композиціями рослинного та тваринного походження дозволяє впливати на склад і властивості готових продуктів, а також більш раціонально використовувати білкові ресурси. За рахунок такого поєднання можливе підвищення функціонально-технологічних властивостей, біологічної цінності, покращення органолептичних показників готового продукту.