

### **35. ВИКОРИСТАННЯ ТВАРИННИХ БІЛКІВ В ТЕХНОЛОГІЇ КОВБАСНИХ ВИРОБІВ**

**В.М. Пасічний, М.М. Полумбрик, І.В. Неводюк, Д.А.  
Шведюк, М.М. Міщук**

*Національний університет харчових технологій*

Найбільш поширеним шляхом вирішення технологічних завдань м'ясопереробної є застосування різноманітних комбінацій харчових добавок, що дозволяють цілеспрямовано регулювати функціональні характеристики м'ясних систем. Тваринні білки – це натуральні продукти, виробництво яких засновано на термічних (знежирення, зневоднення) та механічних (подрібнення) процесах.

Харчова цінність тваринних білків ідентична цінності білків м'яса, вони мають приблизно такий же склад та збалансованість амінокислот, особливо незамінних. Важливою властивістю цих білків є їхнє багатоцільове призначення, простота у використанні, зберігання своїх якостей при довгостроковому зберіганні, можливість забезпечити за рахунок їх застосування збільшення виходу готової продукції і високу рентабельність виробництва. Завдяки хімічному складу і функціональним якостям, тваринні білки є альтернативою соєвим ізольованим білкам та можуть використовуватися при виробництві м'ясних продуктів з метою повноцінної заміни м'яса, підвищення харчової та біологічної цінності, покращення органолептичних якостей, підсилення м'ясного смаку та зниження собівартості м'ясних продуктів.

Застосування тваринних білків із колагеновмісної сировини дозволяє збагатити м'ясні продукти харчовими волокнами, значно покращити реологічні якості харчових продуктів, перш за все консистенцію. Функціонально-технологічні

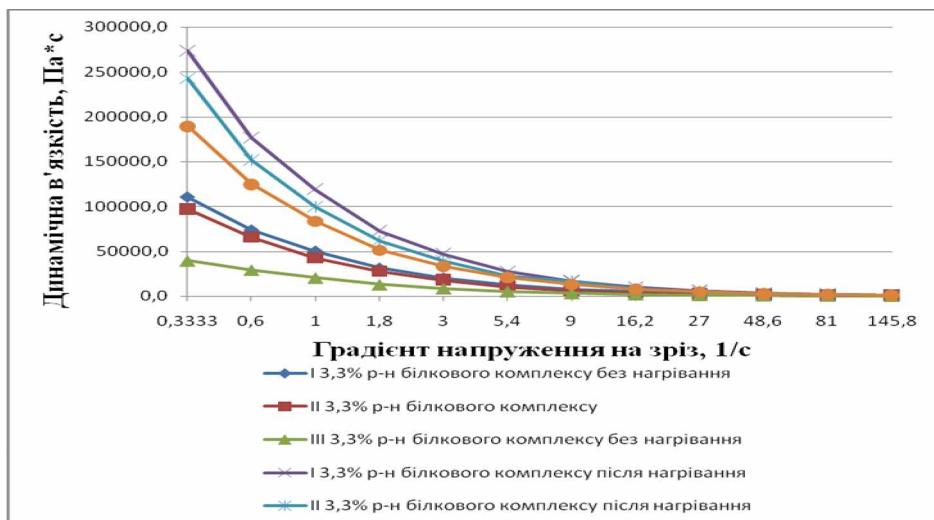
якості тваринних білків (вологоутримуюча, емульгуюча здатність, термостійкість) дозволяють використовувати їх з різним цільовим напрямком:

- замість нежирної сировини в емульгованих м'ясних продуктах;
- разом з низькосортною сировиною з метою покращення структури і функціонально-технологічних якостей м'ясних емульсій, підвищення біологічної цінності готової продукції;
- для покращення щільності, консистенції, пластичності, соковитості, зовнішнього вигляду та втрат при термообробці.

#### Рецептурний склад білкових емульсій

Компоненти	№1, %	№2, %	№3, %
КМЦ	10	5	5
Камідь гуару	20	20	10
Ксантан	10	5	5
Молочна сироватка	20	20	20
Тваринний білок	40	50	60

На *Рис. 1* показано вплив теплової обробки на реологічні властивості білкових емульсій. З рисунку видно, що при нагріванні продукту в'язкість його покращується.



*Рис. 1.* Вплив теплової обробки на в'язкість білкових емульсій

Білковий наповнювач з тваринним білком сприяє утворенню необхідної текстури, зменшенню бульйонно-жирових набряків у готовому виробі, уповільненню процесів утворення речовин, які надають виробам жирового присмаку. Під час термообробки м'ясний білок коагулює й утворює структуру у вигляді неперервної тривимірної сітки, в якій щільно розподілені жир і вода.