

### **35. ВИКОРИСТАННЯМ КОМПЛЕКСНИХ СТАБІЛІЗАЦІЙНИХ СИСТЕМ У ТЕХНОЛОГІЇ МАЙОНЕЗІВ**

**Л. О. Бердашкова, В.О. Бахмач,  
Т.Т. Носенко, Н.І. Вовкодав**

*Національний університет харчових технологій*

Майонез є одним з найбільш популярних і значущих продуктів олієжирового комплексу України. Для того, щоб задовольнити постійно зростаючі потреби населення щодо асортименту, калорійності, органолептичних показників, строків зберігання, наявності біологічно-активних добавок і т. ін. виробники майонезу постійно удосконалюють технологію виробництва.

Головною проблемою у технології майонезів є пошук ефективних емульгаторів та структуроутворювачів, оскільки використання традиційних — яєчного порошку та сухого знежиреного молока пов'язано з цілою низкою труднощів мікробіологічного, функціонального та технологічного характеру.

Характерною ознакою сучасного виробництва майонезів є розробка і застосування комплексних компаундів з інтегрованим емульгатором. Гарантована стандартна якість компаунда, у складі якого є емульгуючі стабілізуючі і загущуючі компоненти у певному співвідношенні з урахуванням сфери використання забезпечує необхідну стабільність фізико-хімічних показників готової продукції.

Для вирішення проблеми стійкості майонезів низької та середньої жирності, а також для вилученні зі складу майонезів продуктів, які містять холестерол нами пропонується використовувати сировину, зокрема рослинні білкові продукти та суміш камедей. В той же час незважаючи на велику кількість розроблених іноземних домішок їх склад наразі невідомий для вітчизняних виробників майонезної продукції, а тому проведені дослідження дозволять випускати високоякісну майонезну продукцію та підвищити конкурентоспроможність вітчизняної харчової продукції.

На даний час серед рослинних добавок для покращення структури майонезу неабиякої популярності набули камеді, зокрема камедь гуару, камедь ксантану та камедь ріжкового дерева. Дані компоненти здатні покращувати реологічні властивості майонезних емульсій, особливо при низькому вмісті жирової фази. Всі вони є безпечними та мають дозволи на використання в Україні.

Правильний вибір емульгаторів та стабілізаторів відіграє важливу роль у стабілізації жироводних емульсій. Попередніми дослідженнями встановлено, що часто сумісне використання двох різних гідроколоїдів супроводжується синергетичним ефектом. Так, комбінація добавок ксантанової та гуарової камедей спричиняє такий ефект — підвищується в'язкість системи (більше, ніж систем, які містять індивідуальні добавки). Комбінація добавок камеді ріжкового дерева і ксантанової камеді виявляє синергетичний ефект за рахунок гелеутворення.

Для встановлення технологічних умов їх використання, а також визначення необхідної кількості та співвідношення між цими домішками, які б забезпечували необхідну якість майонезів, спочатку нами були проведені дослідження їх реологічних властивостей.

В подальшому проведено експериментальні дослідження з розробки рецептур та технологічних параметрів виробництва майонезів з вмістом жиру 35 та 50 % з використанням розроблених комплексних стабілізаційних систем у діапазоні 6 —12 %.

В дослідних зразках визначалися фізико-хімічні показники згідно ДСТУ 4487:2005, а шляхом дегустації визначена бальна оцінка органолептичних показників у порівнянні з традиційними майонезами.

Таким чином, проведені нами дослідження свідчать, що комплексні стабілізаційні системи з рослинними білковими продуктами дозволяють отримати стабільну емульсію з показниками якості, що відповідають вимогам до майонезної продукції.