

8. ЗАСТОСУВАННЯ МІНЕРАЛЬНИХ ДОБАВОК У ВИРОБНИЦТВІ М'ЯСНИХ ПРОДУКТІВ

**С.В. Іванов, В.М. Пасічний, В.В. Олішевський
А.І. Маринін, І.В. Тимошенко**

Національний університет харчових технологій

Мінеральні речовини є важливими елементами харчування людини. Вони грають ключову роль у всіх процесах, що відбуваються в організмі людини, входять до складу гемоглобіну, гормонів, ферментів і є пластичним матеріалом для побудови кісткової та зубної тканини. Недостатня кількість мінеральних речовин зменшує опір організму до різних захворювань, прискорює процеси старіння, посилює негативну дію несприятливих екологічних умов.

В останні роки в групі харчових добавок, які регулюють консистенцію, велика увага приділяється стабілізаційним системам, які містять декілька компонентів. Їх якісний склад, співвідношення компонентів може бути різноманітним та залежати від характеру харчового продукту, його консистенції, технології отримання,

умов зберігання. Застосування в сучасній м'ясній технології таких композицій дозволяє створювати асортимент структурованих продуктів з високим виходом.

На сьогоднішній день застосування мінеральних харчових добавок у поєднанні з рослинною білоквмісною сировиною та текстуроформуючими харчовими добавками, при виробництві м'ясних та м'ясомістких продуктів, є одним із перспективних напрямків харчових нанотехнологій.

Метою наших досліджень було створення композиційної системи для покращення структурних та кольороформуючих властивостей природного колоранту для м'ясомістких систем.

Визначали оптимальний склад композиційних сумішей за факторним експериментом, колір, волого-зв'язуючу здатність, пластичність сумішей та термостійкість розробленого нами бурякового барвника, ξ -потенціал розчинів барвника з харчовими добавками: свіжих розчинів та в процесі зберігання (рис. 1).

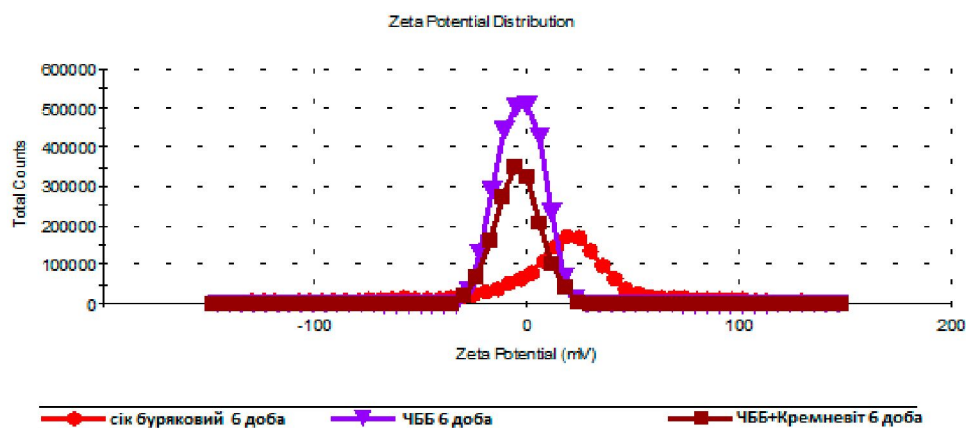


Рис. 1. ξ — потенціал бурякового соку, червоного бурякового барвника (ЧББ) та ЧББ з мінеральною добавкою на основі диоксиду кремнію на шосту добу зберігання

Проведені дослідження дозволили визначити раціональний склад структуро-модельючих композиції на основі нанокompatитів і розробленого червоного барвника з буряку для стабілізації технологічних і структурно-механічних показників м'ясних та м'ясомістких ковбасних виробів вареної групи і м'ясних хлібів.

Доведена можливість стабілізації технологічних характеристик, розроблено червоний барвник з буряку за допомогою стабілізаторів і регуляторів рН в поєднанні з нанокompatитами та виявлено його стійкість до впливу температури та зміни рН середовища в межах температурних режимів виробництва ковбасних виробів вареної групи і м'ясних хлібів. Розроблено рецептуру композиційної суміші, до складу якої увійшли харчові добавки, що не досліджувались раніше у виробництві ковбасних виробів.

Використання стабілізованого за технологічними показниками натурального бурякового барвника в поєднанні з структуроформуючими нанокompatитами у виробництві м'ясних і м'ясомістких продуктів вареної групи і м'ясних хлібів дозволяє підвищити сенсорні і технологічні показники м'ясних та м'ясомістких продуктів.