

ФОСФАТНІ СУМІШІ

Дослідження науковців засвідчують доцільність використання їх при виготовленні ковбасних виробів

М.КЛИМЕНКО,
доктор технічних наук,
професор
І.КИШЕНЬКО, О.ГРЕК,
кандидати технічних наук
В.ФОМЕНКО,
кандидат хімічних наук
Український державний
університет харчових
технологій

Основне завдання, яке стоїть перед технологами м'ясної промисловості, — забезпечення населення України високоякісними харчовими продуктами.

Розробка прогресивних

технологій виробництва ковбасних виробів стандартної якості пов'язана з диференціальним відбором сировини та використанням перспективних методів її переробки.

У формуванні якісних та кількісних показників ковбасних виробів істотну роль відіграє процес складання фаршу, який базується не лише на майстерності, а й на наукових дослідженнях.

Крім основної й допоміжної м'ясної сировини, білоквісних добавок і білкових препаратів у виробництві емульгованих м'ясопродуктів використовують також інгредієнти неорганічного походження, кожен з яких виконує відповідну технологічну функцію.

Завдяки застосуванню фосфатних сумішей можна регулювати функціонально-технічні властивості м'ясних емульсій, що призводить до

змін величини рН середовища, підвищення іонної сили розчинів та зв'язування іонів кальцію у системі актоміозинового скорочення. Використання фосфатних сумішей сприяє також інтенсивному набуханню м'язових білків, збільшенню водозв'язуючої та емульгуючої здатності, підвищенню в'язкості фаршу й зменшенню швидкості окислювальних процесів у жирі.

Особливо ефективно використання фосфатів при пе-

реробці мороженого й виснаженого м'яса та сировини з ознаками PSE (бліда, м'яка, водяниста), що пов'язане з умовами вирощування тварин, а також з транспортуванням та переробкою.

У зв'язку із збільшенням обсягів постачання такої сировини виникла необхідність розширення критичного діапазону рН за допомогою фосфатних препаратів з 6,9—7,0 до 9,0.

При цьому внесення фо-

сфатів у м'ясні продукти призводить до дисбалансу в організмі людини й порушення співвідношення між вмістом кальцію, що є в організмі, та кількістю натрію й фосфору, які додатково надходять разом з фосфатними сумішами. Наприклад, рекомендоване в США співвідношення в харчуванні людини між кількістю кальцію та фосфору — 1:1.

Для уникнення існуючого дисбалансу запропоновано суміші фосфатів, у яких натрій частково замінено кальцієм у вигляді розчину фосфорних та кальцієвих солей органічних кислот.

Дослідження функціонально-технологічних властивостей м'ясних емульсій та якісних показників ковбасних виробів підтверджують доцільність використання запропонованих фосфатних сумішей.

