

ДОЦІЛЬНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ МІНЕРАЛЬНО-ОРГАНІЧНОЇ ДОБАВКИ В ТЕХНОЛОГІЯХ М'ЯСНИХ КУЛІНАРНИХ ВИРОБІВ

Сагітов О.М., гр. 181-216-04

Науковий керівник – канд. техн. наук, ст. викл. М.В. Жеребкін
Державний біотехнологічний університет, м. Харків, Україна

Брак природних харчових ресурсів зумовлює необхідність пошуку додаткових джерел білків та їх комплексів із дефіцитними мінеральними сполуками. Для одержання мінерально-органічних дієтичних добавок в якості білкових матриць обрано білок курячих яєць. Яєчний білок має гарну розчинність, нейтральні органолептичні характеристики, високу сорбційну здатність, є одним із доступних продуктів, а також широко використовується у виробництвах різних харчових продуктів, разом із тим має відносно невисоку вартість.

Додавання мінерального компоненту до білкових систем, значним чином впливає на їхні фізико-хімічні властивості. При цьому можливим є корегування функціональних властивостей харчових систем із метою поліпшення споживних властивостей готового продукту.

Серед доступних джерел йоду можна виділити йодиди (KI) і йодати (KIO₃). Обрано в якості джерела йоду йодид, через високу розчинність та ступінь дисоціації на іони, доступність, хімічну чистоту, високу реакційну здатність. Встановлено, що раціональними умовами проведення технологічної операції є рН 7,0±0,2, та подальше витримування у щільно закритих ємностях (100...120)±60 с. Доцільним є використання 0,4 н. розчину KI, оскільки подальше збільшення концентрації розчину не приводить до значного підвищення рівня зв'язування білком йоду.

Йодобілкову добавку висушують до вологості 10±0,5%. У результаті сушіння отримано добавку з вмістом загального йоду 33,5±1,5 мг I⁻/г яєчного білка. У ході термостатування вміст загального йоду в білкові протягом 10...12 годин зменшився на 93 % і складав 2,33±0,05 мг/1 г білка. Протягом наступних 3 годин термостатування, цей показник не змінюється і тим самим можна припустити, що під час термостатування протягом 12 годин неорганічний вміст йоду сублімувався.

Таким чином, виходячи із результатів дослідження мінерально-органічної добавки за органолептичними, фізико-хімічними та показниками безпечності можна стверджувати, що дієтичну добавку доцільно використовувати при розробці технології м'ясних кулінарних виробів та харчових продуктів як для повсякденного, так і спеціалізованого призначення.