

ДОСЛІДЖЕННЯ ЯКОСТІ ТА ТЕРМІНІВ ЗБЕРІГАННЯ ДОБАВКИ БІЛКОВО-МІНЕРАЛЬНОЇ

Полупан В.В., канд. техн. наук, доц.,

Колесник В.В., канд. техн. наук, доц.,

Головко М.П., д-р техн. наук, проф.,

Харківський державний університет харчування та торгівлі

Враховуючи дефіцит засвоюваних сполук кальцію у харчуванні, запропоновано технологію добавки білково-мінеральної (ДБМ), як джерела біоорганічних сполук кальцію.

ДБМ представляє собою стійкий хелатний комплекс білка (колагену) та мінеральних речовин, який можна розглядати як метаболічно активну форму кальцію та магнію. ДБМ виробляється у двох станах: сухому порошкоподібному з вологістю 6% та вологому у вигляді однорідної пастоподібної маси з вологістю до 75%. ДБМ у сухому вигляді являє собою однорідний порошок від блідо-кремового до світло-коричневого кольору, з однорідною крупчастою консистенцією, без запаху та з нейтральним смаком. Характерним для ДБМ є високий вміст кальцію – $7,5 \pm 0,4\%$, магнію – $0,35 \pm 0,02\%$.

Дослідження зміни мікробіологічних показників свідчать, що протягом 6 місяців зберігання ДБМ у сухому вигляді (вологість $6,1 \pm 0,2\%$) у сухих, чистих, добре вентильованих складах за температури від 15 до 25°C і відносної вологості повітря, що не перевищує 75%, підвищення КМАФАнМ було незначним і показник не перевищував максимально допустимого рівня (1×10^4). Протягом всього терміну зберігання за вказаних вище умов бактерії групи кишкових паличок в 1 г та патогенні мікроорганізми (Сальмонели) в 25 г не виявлені, що відповідає вимогам МБВ та СН №5061 щодо даної групи продуктів харчування. При зберіганні вологої ДБМ (вологість $75,0 \pm 3,3\%$) протягом доби при температурі 1...4°C зміни мікробіологічних характеристик відповідали вимогам вищезазначених нормативних документів.

Щодо токсикологічних показників якості, то їх дослідження показали, що вміст токсичних елементів у ДБМ не перевищує допустимі норми, встановлені МБВ та СН №5061.

Визначено, що вміст ліпідів у сухому ДБМ на рівні $8,3 \pm 0,4\%$, тому досліджено зміни їх якісних характеристик у процесі зберігання. Встановлено, що якість ліпідів залишається високою, добавка є цілком безпечною для використання у технологіях кулінарної продукції, кислотне та пероксидне число дозволяють віднести жир ДБМ до вищого ґатунку та характеризувати як свіжий протягом усього терміну зберігання.