

КРИТЕРІЇ ВИБОРУ ХАРЧОВИХ ІНГРЕДІЄНТІВ ДЛЯ КРІОСТАБІЛІЗАЦІЙНИХ СИСТЕМ

Бойченко Є.В., гр. ТМ-76

Науковий керівник – канд. техн. наук, ст. викл. **Т.С. Желєва**
Харківський державний університет харчування та торгівлі

Сьогодні збереження якості заморожених м'ясних виробів є пріоритетним завданням фахівців м'ясної промисловості. Вченими було встановлено позитивний вплив полісахаридів на фізико-хімічні процеси у м'ясі при використанні низьких температур. Серед безлічі харчових інгредієнтів саме полісахариди проявляють високу вологоутримуючу здатність. Однак їх властивості в якості функціональних інгредієнтів з криостабілізаційними властивостями до кінця не вивчені.

Специфіка виробництва заморожених м'ясних виробів вимагає ретельного вибору харчових інгредієнтів, здатних стабілізувати структуру та властивості в широкому діапазоні температур. Тому, обраний напрямок роботи вважаємо актуальним та перспективним.

Встановлено, що одним з основних критеріїв вибору харчових інгредієнтів, які проявляють криостабілізаційні властивості, є їх вплив на фізико-хімічні процеси під дією низьких температур (збільшення в'язкості розчинів, послаблення ефекту кристалізації та зміна його характеру, сповільнення зростання кристалів льоду, збільшення температурної зони виморожування води, зменшення концентрування солей та пов'язаних з цим осмотичних ефектів, перешкоджання агрегації та денатурації білкових речовин).

Не менш важливу роль відіграє розчинність інгредієнтів, їх відповідний розмір та форма часток, гранулометричний склад, питома поверхня, здатність утворювати комплекси з іншими речовинами. Невеликі норми використання, можливість рівномірного розподілення в системі, у тому числі при введенні у сухому вигляді, нейтральні органолептичні показники, досягнення соціально-економічного ефекту також можна визначити як критерії вибору інгредієнтів для криостабілізаційних систем.

Відповідно до проведеного аналізу літератури та встановлених критеріїв вибору узагальнено дані властивостей полісахаридів з огляду на можливість їх використання як харчові інгредієнти у складі криостабілізаційних систем. Одержані дані стали підґрунтям для подальших досліджень та розробки криостабілізаційних систем для їх цілеспрямованого використання у технологіях м'ясних заморожених виробів.