

ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ КОНЦЕНТРАТУ СИРОВАТКОВОГО БІЛКА НА ФОРМУВАННЯ СТРУКТУРИ МУСУ

Л.Є. Мамченко канд. техн. наук, доц.

К.А. Духовнікова магістрант

Національний університет харчових технологій, м. Київ, Україна

Правильне та збалансоване харчування визначає розумовий і фізичний розвиток сучасної людини, належне функціонування всіх її органів і систем, формування імунітету та адаптаційних резервів організму [1, 2]. Саме цим і пояснюється актуальність збагачення продуктів харчування біологічно цінними речовинами, зокрема білками з повноцінним амінокислотним складом.

Враховуючи важливість оздоровчого харчування та збільшення попиту на відповідні нові види харчової продукції, зокрема на десерти із збалансованим складом, нами запропоновано внесення концентрату сироваткового білка (КСБ-70%) у рецептуру мусу з метою підвищення харчової цінності та покращення фізико-хімічних властивостей готового продукту [3, 4]. Метою роботи є вивчення впливу КСБ-70% на фізико-хімічні властивості модельних зразків мусу. Мус є пінною дисперсною системою, що характеризується піноутворювальною здатністю, кратністю та стабільністю. У якості контрольного зразка обрано мус на основі білого шоколаду. Розроблено рецептуру модельних зразків з додаванням КСБ 70% у різних концентраціях (МЗ1-10%, МЗ2-13%, МЗ3-15%). У визначених зразках було досліджено піноутворювальну здатність, кратність піни, піностійкість та здійснено математичну обробку отриманих результатів (рис. 1, 2).

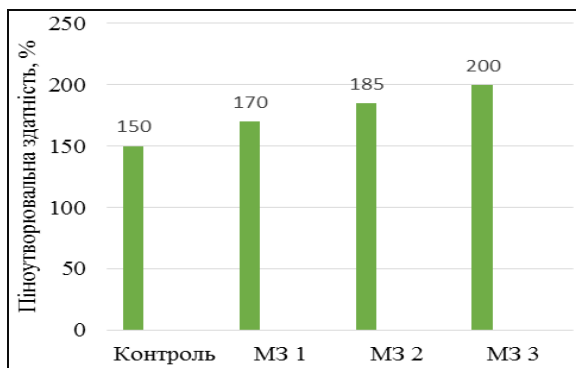


Рис. 1. Піноутворювальна здатність модельних зразків

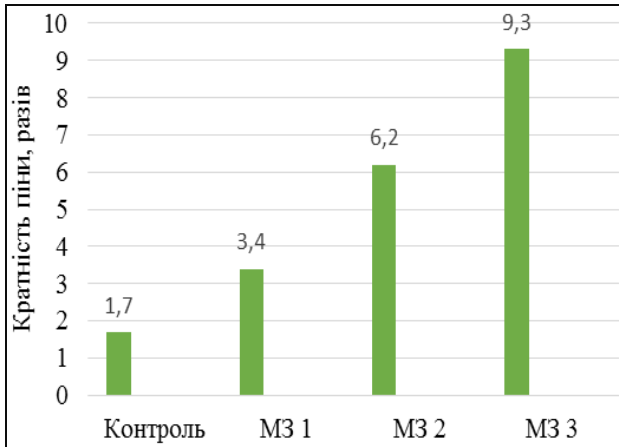


Рис. 2. Кратність піни модельних зразків

Аналіз отриманих даних свідчить, що піноутворювальна здатність модельних зразків зростає зі збільшенням вмісту КСБ-70%, що пояснюється наявністю поверхнево-активних речовин білкової природи у складі концентрату (рис. 1). Завдяки збільшенню кількості сироваткових білків з високою піноутворюючою та емульгуючою здатностями КСБ-70% позитивно впливає на показники кратності піни дослідних зразків (рис. 2). Дослідження піностійкості модельних зразків підтверджує високу стабільність піни.

Отримані результати були використані для розробки технології мусу.

Список використаних джерел

1. Замоїська К., Замоїський С. Рациональне харчування студентів – запорука їхнього здоров'я. *Наукові записки Кіровоградського державного педагогічного університету ім. Володимира Винниченка. Сер. Педагогічні науки.* 2014. Вип. 132. С. 319-323.

2. Основи харчування: підручник / М.І. Кручаниця та ін. Ужгород, 2019. 252 с.

3. Технологія борошняних кондитерських і хлібобулочних виробів: навч. посіб. / Г.М. Лисюк та ін. ХДУХТ, 2007. 412 с.

4. Теоретичні основи харчових технологій: навч. посібник / П.П. Пивоваров та ін. ХДУХТ, 2010. 363 с.