

## ДОСЛІДЖЕННЯ ЯКОСТІ МОЛОКА ЗБАГАЧЕНОГО β-КАРОТИНОМ

Губська М.О., гр. ТУМ-44

Науковий керівник – ст. викл. Соколова Є.Б.

Харківський державний університет харчування та торгівлі

Молоко представляє собою багатокомпонентну біологічну та фізіологічну живу рідину призначену для забезпечення організму всіма необхідними речовинами без будь-якої обробки. Поживна та харчова цінність зумовлена повноцінними білками, жирами, вуглеводами, мінеральними та органічними речовинами, ферментами, гормонами, вітамінами, пігментами, небілковими азотистими речовинами. Проте не завжди купуючи продукт можна бути певним, що під час його виробництва використовували тільки корисні та натуральні компоненти. Тому все більшої популярності на ринку продовольчих товарів набувають оздоровчі та функціональні продукти, які додатково збагачені вітамінами та мінералами.

Одним із перспективних напрямів покращення молока є збагачення його біоантиоксидантом бета-каротином. Він підвищує вітамінну цінність, захищає організм від несприятливих умов навколишнього середовища, покращує зір, знижує ризик онкологічних захворювань. Для збагачення пастеризованого молока бета-каротином було вирішено використовувати порошок з шпинату (вміст каротину 5,6-7,2 мг/100 г), вводячи поступово різну дозировку β-каротину (3,10 та 20 мг/100 г). У результаті проведених органолептичних та фізико-хімічних досліджень було встановлено, що найкращі показники має молоко з масовою часткою 3,2% як за органолептичними так і за фізико-хімічними показниками. За органолептичними показниками молоко набуває кремовий, злегка зеленуватий відтінок, має приємний злегка горіховий присмак, консистенція однорідна. Фізико-хімічні показники молока пастеризованого 3,2% до внесення бета-каротину: активна кислотність 6,6, титрована 20,5 °Т, густина 1,028 г/см<sup>3</sup> та масова частка сухих речовин 14,6%. Додавання до молока 20 мг/100 г підвищує кислотність молока до його максимуму. Зразки молока з концентрацією 3 та 10 мг/100 г дозволяють збагатити продукт достатньо та не сильно підвищити кислотність (титрована 20,6 та 20,7 відповідно та активна 6,48 та 6,45 відповідно).

Отже, внесення бета-каротину до молока дозволяє покращити його властивості, при цьому не порушуючи цілісність продукту та майже не зміцнюючи його фізико-хімічні показники.