

ОЦІНКА ЯКОСТІ ТА БЕЗПЕЧНОСТІ ЙОГУРТУ, ЗБАГАЧЕНОГО ФІТОКОМПОЗИЦІЄЮ ЛІКАРСЬКОЇ СИРОВИНИ

Ірина Гойко, Андрій Мещеряков

Національний університет харчових технологій

Вступ. Згідно із законом України «Про безпечність та якість харчових продуктів» якість та безпека харчового продукту – це сукупність досконалості його властивостей та характерних рис, які здатні задовольнити потреби (вимоги) та побажання тих, хто споживає або використовує цей продукт. Серед різних чинників, від яких залежить здоров'я людини, одне із основних належить якісному харчуванню [1].

Якість кисломолочних напоїв, а саме йогуртів, як і будь-якого харчового продукту, є поняттям комплексним і охоплює цілу низку ознак. Тому, актуальним є оцінка якості та безпечності розробленого йогурту, збагаченого лікарською рослинною сировиною.

Матеріали і методи. Для дослідження використовували загальноприйняті, стандартні методи оцінки фізико-хімічних і органолептичних показників сировини і готової продукції.

В якості збагачувача йогурту, було обрано лікарську рослинну сировину, а саме м'яту (*Mentha piperita*), кропиву (*Urtica*), ромашку (*Matricaria chamomilla*) [2].

Комплексну оцінку якості розробленого йогурту здійснювали з використанням принципів кваліметрії за допомогою узагальненого показника, що враховує одиничні та групові показники якості [3].

Результати. Корисні дії обраних лікарських рослин багато в чому перетинаються і доповнюють один одного. У цих рослинах містяться ефірні масла, флавоноїди, органічні кислоти, мінеральні речовини і вітаміни.

Проведені раніш дослідження (визначення вмісту цінних біологічно активних речовин лікарської сировини, дослідження оптимальних умов екстрагування, співвідношення екстрактів за органолептичними показниками та харчовою комбінаторикою, кількість внесення розробленої фітокомпозиції до молочної основи, тощо) показали, що розроблений йогурт можна віднести до продуктів оздоровчого та профілактичного харчування.

Йогурт виробляли резервуарним способом, який має ряд переваг.

Експериментально було підібрано рецептуру йогурту, а саме: молоко жирністю 1,5%, бактеріальна закваска, до складу якої входять такі види культур мікроорганізмів як *Streptococcus salibarus subst. Thermophilus*, *Lactobacterium acidophilum* та *Lactobriumacte delbrueckii subsp. Bulgaricum* та фітокомпозиція із лікарської рослинної сировини у співвідношенні : екстракти м'яти, кропиви, ромашки 1:1,5:1,5, відповідно у кількості 8 – 10 % від маси йогурту.

Досліджували термін зберігання розробленого йогурту, який становить не більше 7 діб за температури $4\pm 2^{\circ}\text{C}$.

Для визначення якості та безпечності розробленого йогурту використовували комплексний показник якості, враховуючи комплексну оцінку для окремих груп властивостей та відповідні коефіцієнти вагомості.

Розробка комплексного показника ґрунтується на методах кваліметрії, згідно із принципами якої, якість є складною ієрархічною структурою, на верхньому рівні якої є найбільш узагальнені його властивості, а на нижніх – групи, підгрупи і окремі властивості.

Комплексну оцінку якості йогурту проводили в два етапи: оцінювали прості властивості та на цій підставі розробляли комплексні показники, що характеризують складні властивості розробленого продукту.

Розроблена ієрархічна структура показників якості йогурту – «дерево властивостей», оцінювалась наступними показниками: енергетичною цінністю (А), біологічною цінністю (В), фізико-хімічними властивостями (С), органолептичними властивостями (D).

У зв'язку з тим, що властивості, які включено до «дерева властивостей», не однакові за значимістю, експертною групою визначено коефіцієнти вагомості одиничних та групових показників якості.

Встановлено, що комплексна оцінка якості йогурту, збагаченого фітокомпозицією із лікарської рослинної сировини має показник 0.83, що за шкалою бажаності Харрінгтона визначається в інтервалі оцінки «дуже добре» (відмінно).

Висновки. Таким чином, комплексна оцінка якості розробленого йогурту з використанням фітокомпозиції із лікарської рослинної сировини, а саме м'яти, кропиви та ромашки з урахуванням групових показників (органолептичних, фізико-хімічних, енергетичної та біологічної цінності) перевищує відповідний йогурт, вироблений за класичною технологією, що сприяє розширенню якісного та безпечного асортименту продукції оздоровчого та профілактичного призначення.

Література

1. Про безпечність та якість харчових продуктів [Електронний ресурс]: Закон України від 23.12.1997 № 771/97-ВР. – Режим доступу: \www/URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/771/97-вр>
2. Формазюк В. И. Энциклопедия пищевых лекарственных растений: Культурные и дикорастущие растения в практической медицине - К.: Издательство А.С.К., 2003. - 792 с.
3. Азгальдов Г.Г., Костин А.В., Садовов В.В. Квалиметрия для всех : учеб. пособие. М.: ИнформЗнание, 2012. 165 с.