

Розроблення фітокомпозиції із лікарської рослинної сировини для збагачення йогуртів

Ірина Гойко, Андрій Мешеряков

Національний університет харчових технологій, Київ, Україна

Вступ. Одним з основних шляхів підвищення харчової цінності молочним продуктам є збагачення їх різними наповнювачами, особливо лікарською рослинною сировиною, яка є природним джерелом вітамінів, мінералів, водорозчинних цукрів, крохмалю, органічних кислот, пектинових речовин тощо.

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

Результати. За літературними джерелами [1], для створення фітокомпозиції було обрано наступну лікарську сировину – м'яту (*Mentha piperita*), ехінацею пурпурову (*Echinacea Moench*), ромашку (*Matricaria chamomilla*).

Листя м'яти перцевої містить до 2,75% ефірної олії, у складі якої є ментол, лимонен, феландрен, цинеол, дипентен, пулегон та інші терпеноїди. Крім того, у листі м'яти перцевої є флавоноїди, урсолова і олеанолова кислоти, бетайн, каротин, гесперидин, дубильні речовини й мікроелементи (мідь, марганець, стронцій та інші).

Основними діючими речовинами ехінацеї є фенольні сполуки, вуглеводи й алкіламіди, флавоноїди; дубильні речовини, сапоніни, мікроелементи: кобальт, селен, цинк, марганець, срібло.

Сувцвіття ромашки містять 0,2-0,8 % ефірної олії, сквітерпенові вуглеводи; флавоноїди, кумарини, ситостерин, холін, гіркі речовини, полісахариди, каротин, аскорбінова кислота.

Для отримання фітокомпозиції досліджували різні режими отримання екстрактів. Для цього лікарську сировину подрібнювали до розміру часток 3 мм, бо при цьому збільшується поверхня частинок сировини і спостерігається ефективніший перехід екстрактивних речовин в розчин. Для прискорення переходу екстрактивних речовин в екстракт впливає температура екстрагенту. Як екстрагент використовували воду у співвідношенні 1:1.

Встановлено оптимальну тривалість процесу екстрагування – 60 хв за температури 60 °С. Подальше збільшення температури призводить до руйнування вітаміну С.

Досліджували співвідношення екстрактів за органолептичними показниками та харчовою комбінаторикою. Встановлено таке співвідношення: екстракт м'яти, ехінацеї, ромашки 1:1,5:1,5, відповідно.

Досліджували кількість внесення розробленої композиції до молочної основи. Експериментально, за допомогою органолептичної оцінки, було встановлено, що кількість композиції складає 7%.

Отриману композицію рекомендовано використовувати в якості функціонального інгредієнта у виробництві йогуртів.

Висновки. Таким чином, показано перспективність використання лікарської рослинної сировини у виробництві йогуртів, що дає можливість розширити асортимент кисломолочних напоїв.

Література.

1. Формазюк В.И. Энциклопедия пищевых лекарственных растений. К.: Издательство А.С.К., 2003. 547 с.