

8. Розроблення фруктових консервів на основі екстрактів з лікарських трав

Альона Савчук, Олександр Кузьменко, Марія Жеплінська,
Олександр Бессараб

Національний університет харчових технологій

Вступ. З глибокої старовини людина використовувала природні блага рослинного світу і як джерело свого прожитку, і для полегшення своїх недуг. Спостережливість і народна мудрість заклали основу вживання рослин в лікуванні людини спочатку з місцевої флори, а в ході суспільного розвитку і налагодження торговельних стосунків - практично зі всієї земної кулі. Обмін знаннями дозволив людині створити вельми значний арсенал лікарських засобів [1].

З незапам'ятних часів людина використовувала лікарські трави для лікування самих різних захворювань.

Таким чином, здоров'я сучасної людини багато в чому залежить від якості і кількості, що поступають з їжею, біологічно активних речовин. Тому їх вживання є одному з найважливіших альтернативних методів оздоровлення людини і профілактикою найбільш поширених захворювань. Нами розроблено і запропоновано фруктові консерви на основі екстрактів лікарських трав в оздоровчо-профілактичних цілях [2].

Матеріали і методи. Основна сировина – яблука та виноград, додаткова - ромашка, звіробій та шавлія. Екстрагування лікарської сировини здійснювали водою.

Для проведення досліджень користувалися рефрактометричним методом для визначення вмісту сухих речовин, метод титрометрії для визначення кислотності в готових фруктових напоях з додаванням екстрактів з лікарської сировини.

Вміст мікро- та макроелементів визначали відповідно методами атомної спектрометрії та полуменевої фотометрії.

Результати. Як лікарську сировину використовували ромашку, звіробій та шавлію, які є поширеними на території України і мають в своєму хімічному складі достатньо велику кількість біологічно активних речовин, що позитивно в невеликих дозах впливають на самопочуття людини, посилюють кровообіг, виявляють протизапальну, бактеріостатичну дію тощо.

Для отримання екстрактів з лікарської сировини визначили необхідне співвідношення твердої та рідкої фаз, яке становило 1:10. Процес екстрагування здійснювали від 20 до 80 °С, спостерігаючи зростання вмісту розчинних сухих речовин (РСР). Встановлено, що збільшення температури понад 70 °С недоцільне, бо не відбувається приросту вмісту РСР.

На основі отриманих екстрактів розроблені рецептури для виготовлення таких фруктових напоїв як яблучний, виноградний та виноградно-яблучний, в яких фізико-хімічні показники входять в область, що передбачена для фруктових напоїв за стандартом України на соки та сокові напої.

Висновки: Отримані екстракти з таких лікарських трав як ромашка, звіробій та шавлія рекомендовано як додатковий інгредієнт для фруктових напоїв з метою підвищення в них біологічно активних речовин, що дозволить застосовувати такі напої в оздоровчо-профілактичних цілях.

Для визначення оптимальних параметрів процесу екстрагування цінних речовин з лікарської сировини отримано рівняння регресії, за допомогою яких експрес-методом можна визначати передбачуваний вміст в екстрактах РСР при необхідних температурах і тривалості процесу.

Література

1. Екстракція рослинної сировини /Ю.І. Сидоров, І.І. Губицька, Р.Т. Конечна, В.П.Новіков. Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2008. - 336 с.
2. Спиричев В.Б. Обогащение пищевых продуктов витаминами и минеральными веществами. Наука и технология /В.Б. Спиричев, Л.Н. Шатнюк, В.М. Позняковский: Под.общ. ред. В.Б.Спиричев, - 2-е изд. стер. – Новосибирск: Сиб. Унив. Изд-во, 2005. - 548с.