

кристаллизации сахара в процессе хранения конфитюров), лимонной кислотой, ароматическими компонентами. Концентрацию полученной массы проводят при температуре 45...50 °С с помощью вакуум-выпарного аппарата до содержания сухих веществ 60...76 %, в течение 5...10 минут до однородной консистенции, пастеризуют при температуре 70 °С и затем полученные сухие конфитюры фасуют в стеклянные банки.

Полученные конфитюры имеют плотную консистенцию, приятный вкус, цвет, высокие и в целом высокие органолептические показатели, пищевую и биологическую ценность. Использование предлагаемого способа позволяет существенно повысить биологическую ценность и вкусовые качества готового конфитюра за счет более высокого содержания в нем витаминов и микроэлементов, а также значительно снизить технологические затраты в процессе приготовления конфитюров выше предложенным способом.

НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫЙ СУХОЙ ЭКСТРАКТ БОСВЕЛЛИИ (*Boswellia Serratta*) : СВОЙСТВА И ЕГО ПРИМЕНЕНИЕ В ПРОИЗВОДСТВЕ КИСЛОМОЛОЧНЫХ ПРОДУКТОВ

А.А. Кролевец¹, Н.И. Мячикова², С.Г.Глотова¹, Ю.А.Болтенко²

1 – ЧОУ ВО «Региональный открытый социальный институт», Россия, г. Курск, a_krolevets@inbox.ru

2 – ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет», Россия, г. Белгород

В настоящее время, с развитием рынка биологически активных добавок к пище, возрос интерес к природным соединениям, что обусловлено их несомненными преимуществами перед синтетическими лекарственными средствами. Преимущества природных средств заключаются не только в их мягком, постепенном воздействии на организм, но и в том, что отсутствуют тяжелые побочные эффекты и осложнения. Это дает возможность применять природные средства для профилактических целей длительное время.

В последнее время отмечается повышенный интерес к комплексным растительным препаратам, содержащим нативный комплекс как биологически активных, так и сопутствующих компонентов растения, которые зачастую усиливают фармакологическое действие препарата. Расширение ассортимента современных эффективных и безопасных лекарственных средств может быть достигнуто путем внедрения в отечественную медицинскую практику новых лекарственных препаратов природного, в том числе растительного происхождения [1].

Босвеллия (*boswellia serrata*) является одним из эффективных средств в борьбе с ревматизмом, артритом и некоторыми другими заболеваниями, которые сопровождаются воспалительными процессами, эрозиями. Как правило, средство легко переносится, а потому может применяться даже подростками и пожилыми людьми. Она прекрасно сочетается с большинством медикаментозных препаратов и не вызывает сильной реакции в сочетании со спиртными напитками. Имеет легкий специфический запах, который напоминает ладан. Порошок и капсулы не растворяются в воде, однако хорошо растворяются в эфирных маслах и этаноле.

Основными активными веществами (до 75 % всего порошка) считаются босвеллиевые кислоты. Многочисленные исследования подтверждают, что босвеллия является более действенной, чем ряд других медикаментозных препаратов для лечения ревматизма, в том числе аспирин, кептофрен, индометацин.

Особенностью *boswellia serrata* является то, что она может блокировать синтез лейкотриена. По своей сути, средство выполняет такое же действие, как и нестероидные противовоспалительные препараты. Вместе с тем, в отличие от последних, экстракт не способен вызвать сильных побочных реакций, а поэтому рекомендуется врачами чаще, чем медикаменты. Клинические эксперименты показали, что босвеллиевые продукты способны замедлять развитие некоторых злокачественных новообразований.

В процессе исследований были изучены свойства наноструктурированного сухого экстракта босвеллии; с помощью метода НТА определены самоорганизация и размеры частиц. Показано, что наименьший средний размер нанокapsул наблюдается в каппа-каррагинане (84,5 нм) при соотношении ядро : оболочка 1 : 3, а наибольший размер – в гуаровой камеди при соотношении ядро : оболочка 1 : 1 (351 нм). При этом практически все образцы имеют сферическую форму нанокapsул при всех изученных соотношениях ядро : оболочка. Полученный наноструктурированный сухой экстракт босвеллии был использован при производстве кисломолочных продуктов (йогурт, кефир). Введение наноструктурированного сухого экстракта босвеллии позволяет получать готовые продукты, обладающих функциональными свойствами, но при этом они сохраняют свои органолептические показатели, привычные для потребителя.

Литература

1. Иванова, С.А. Фармакотехнологические аспекты создания противовоспалительного средства на основе экстракта босвеллии : дис. ... канд. фармацевт. наук / С.А. Иванова ; Московская мед. академия им. И. М. Сеченова Росздрава. – М., 2008. – 175 с.