

Заключение. Мармелады занимают немалый удельный вес в питании населения. Условие рыночной экономики требуют получения готового продукта высокого качества, которое обеспечит конкурентоспособность продукции на мировом рынке с наименьшими затратами и наибольшим экономическим эффектом.

Библиографический список

1. ГОСТ 6442-89 «Мармелад. Технические условия»
2. Малютенкова С.М. Товароведение и экспертиза кондитерских товаров: учеб. пособие для вузов / С.М. Малютенкова. - СПб Питер, 2007. - 182с.

УДК 663.969+615.453.87

РАЗРАБОТКА НОВОЙ РЕЦЕПТУРЫ ФИТОЧАЯ

Л.Д. Курасова, А.С. Булова,
Е.А. Флюрик, канд. биол. наук, доцент
УО «Белорусский государственный технологический университет»

Исследованы лекарственные растения на предмет обладания иммуностимулирующей активностью. Составлена композиция фиточая с иммуномодулирующим действием из местного растительного сырья.

Целью данной работы является исследование лекарственных растений на предмет обладания иммуностимулирующей активностью и составление из них новой композиции фиточая. В современном мире наблюдается тенденция роста потребления фиточая в качестве альтернативной профилактической терапии. Причиной для этого стал рост заболеваемости на фоне эпидемии и желание укреплять и тонизировать

организм природными средствами нехимического происхождения.

Основными задачами исследования являются: подбор компонентов для фиточая, исследование органолептических свойств растительного сырья, составление композиции фиточая, исследование технологических свойств растительного сырья, изучение состава биологически активных компонентов выбранной композиции.

Для составления композиции фиточая была проведена выборка растений, встречающихся в композициях фиточая для поднятия иммунитета [1, 2]. В результате данного исследования были выбраны тринадцать трав, обладающие наиболее выраженными иммуностимулирующими свойствами. Далее было проведено исследование органолептических показателей путем заваривания композиций с различным качественным и количественным составом компонентов. На основании данного опыта была составлена композиция следующего состава, представленная в таблице.

Таблица. Компонентный состав фиточая

Лекарственное растение	Масса, г
Брусника обыкновенная	0,36
Тысячелистник обыкновенный	0,36
Зверобой продырявленный	0,36
Душица обыкновенная	0,36
Мелисса лекарственная	0,32
Мята перечная	0,24

Следующим этапом исследования было проведение анализа технологических свойств растительного сырья. В ходе исследования были определены набухаемость, сыпучесть, фракционный состав, водопоглощение, влажность, зольность. Исходя из полученных результатов представленное сырье можно считать качественным и подходящим для составления композиции фиточая.

Далее было проведено исследование химического состава выбранной композиции фиточая. Основными компонентами, содержание которых определялось в ходе эксперимента, были дубильные вещества, сумма флавоноидов и аскорбиновая кислота. Именно они определяют иммуномодулирующий эффект фиточая.

Дубильные вещества в пересчете на танин определяли титрованием окрашенного комплекса танина с индигокармином перманганатом калия. Содержание дубильных веществ составило 2,3% в пересчете на абсолютно сухую массу.

Флаваноиды в пересчете на кверцетин определяли спектрофотометрическим методом, реакция с хлоридом алюминия. Содержание флавоноидов – 1,2% в пересчете на абсолютно сухую массу.

Аскорбиновая кислота является основным определяющим компонентом фиточая с иммуностимулирующим эффектом. Чем выше ее содержание, тем более сильный эффект будет оказывать фиточай. Содержание аскорбиновой кислоты определяли титрованием 0,001 н. раствором 2,6-дихлорфенолиндофенола до образования окрашенного комплекса красного цвета. Содержание аскорбиновой кислоты составило 2,2% в пересчете на абсолютно сухую массу [3].

Последним этапом разработки фиточая являлась разработка упаковки. Предлагается использовать твердую часть скорлупы грецкого ореха. Плоды грецкого ореха отбирали по внешнему виду, разделяли на две части по шву, содержимое аккуратно извлекли, скорлупу вычистили и отшлифовали изнутри, по всей поверхности сделали сквозную перфорацию. Далее скорлупу заполняли композицией фиточая, половинки неразрывно склеивали пищевым клеем. После прикрепили нитка для удобства использования. Данная разработка является экологическим решением проблемы упаковки чая, так как при ее производстве используются части растений, которые обычно являются отходами. А также на данную упаковку не затрачиваются лесные ресурсы в виде древесины, идущей на производство бумажных чайных пакетиков.

Таким образом, данный фиточай является эффективным средством с иммуностимулирующим действием за счет уникального химического состава и высокого содержания экстрактивных веществ. А разработанная упаковка является интересным экологическим решением и отсылает к национальным особенностям и лесному разнообразию Беларуси.

Библиографический список

1. Фиточай из 77 трав: патент № RU2664459C2 Российская Федерация, Потапов Н. А., заявл. 22.11.2016, публ. 23.05.2018 [электронный ресурс] / гугл патенты. – Режим доступа: <https://patents.google.com/patent/RU2664459C2/ru?q=RU2664459C2>. – Дата доступа 28.12.2021 г.
2. Ефремова Ю.Е. Органолептические показатели некоторых чайных композиций функциональной направленности из фруктов, фруктовых листьев и трав / Ю. Е. Ефремова, В. Ф. Винницкая // Технологии пищевой и перерабатывающей промышленности АПК-продукты здорового питания. – 2016, № 4. – С. 65–70.
3. Болтовский В.С. Технология фитопрепаратов / В.С. Болтовский, Е.А. Флюрик. – Минск: БГТУ, 2020. – 196 с.

УДК 612.392.71

ДОСТАТОЧНОСТЬ ПОЛЕЗНЫХ ВЕЩЕСТВ В ПЕСКЕТАРИАНСКОЙ ДИЕТЕ

А.С. Луговая,
Е.В. Иванова, канд. биол. наук, доцент
*Сибирский государственный
университет телекоммуникаций и информатики*

В статье рассматривается пескетарианство, популярность этого образа жизни и достаточность полезных веществ для организма людей, придерживающихся его.