



О комплексной пищевой добавке «LAR-M»

И.Ф. Горлов, М.К. Чугреев, А.А. Мосолов

Поволжский НИИ производства и переработки мясомолочной продукции РАСХН,
Волгоград

Контактная информация: Чугреев Михаил Константинович paradocs2004@mail.ru

В качестве сырья для алкогольной промышленности используется комплексная пищевая добавка «LAR-M». Мед и лактулоза придают напитку, кроме лечебно-профилактических качеств, еще специфический тонкий аромат.

Ключевые слова: мед, пыльца, витамины, минеральные элементы, белки.

Все продукты пчеловодства представляют собой биологически активные комплексы веществ с разнообразными свойствами, оказывающими положительное физиологическое воздействие на организм человека [2]. Нами разработан новый продукт, который может применяться как биологически активная или пищевая добавка, – «LAR-M» (ТУ 9229 – 010 – 57770545 – 02), представляющий собой комплекс, вырабатываемый из натурального цветочного пчелиного меда светлых сортов, концентрата лактулозы, коллоидного серебра и воды. Этот продукт представляет собой сироп с содержанием сухих веществ не менее 55%, имеет цвет от янтарного до бесцветного, вкус – сладкий с кислинкой, специфический запах сиропа лактулозы с легким медовым ароматом. Пищевая добавка «LAR-M» стимулирует развитие бифидо- и лактобактерий в толстом отделе кишечника, обеспечивает предохранение печени от вредного воздействия токсичных веществ и алкоголя, стиму-

лирует работу желудочно-кишечного тракта. Пищевая добавка «LAR-M» может помочь организму справиться с дисбактериозом, она эффективна в терапии хронических запоров.

Во ВНИИ пищевой биотехнологии РАСХН, в соответствии с нашим патентом на изобретение RU № 2304613, разрабатываются рецептуры напитков с использованием пищевой добавки «LAR-M». Добавка «LAR-M» позволяет снизить до минимума изменение вкуса и аромата напитков при их транспортировке и хранении, повышает ее прозрачность в процессе микрофльтрации.

Разработан метод получения биологически активной добавки (патент на изобретение RU 2223112), применяющейся в качестве профилактического средства при заболеваниях, связанных с нарушением обмена веществ. В данном методе настаивание грецких орехов молочно-восковой спелости в меде ведут отдельно, и дополнительно вводят

водно-спиртовой экстракт цветочной пыльцы и 10%-водный раствор глицина.

Водно-спиртовой экстракт грецких орехов молочно-восковой спелости готовят в соотношении: орехи и 60%-водно-спиртовой раствор 1:3 и настаивают 20 суток. Водно-спиртовой экстракт цветочной пыльцы получают экстракцией 40%-водно-спиртовым раствором измельченной цветочной пыльцы в соотношении – пыльца: водно-спиртовой раствор 1:10, выдерживают 5 суток, затем фильтруют. Предлагаемая технология позволяет извлечь из орехового сырья максимальное количество биологически активных веществ и получить препарат с содержанием целого комплекса ценных компонентов из меда, пыльцы и зеленых грецких орехов, в том числе: каротинов, витаминов С, Е, РР, В1, В2, В6, В12, каротиноидов, флавоноидов, органических кислот, стероидов, растительных фенолов, природных нафтохинонов, макро- и микроэлементов (кальция, магния, фосфора, железа, йода, меди, марганца, фтора, никеля, кобальта), органических кислот, углеводов, пектинов, дубильных веществ. Важным экстрагируемым веществом из орехового сырья является йод, поэтому препарат эффективен при заболеваниях, связанных с йододефицитом в организме. Мед – прекрасная среда для сохранения витаминов в препарате, к тому же он является быстродействующим лечебным средством, так как легко и полностью усваивается организмом. Цветочная пыльца представляет собой комплекс биологически активных веществ, созданный природой [1, 2]. Разработан способ получения экстракта на основе меда, грецких орехов и цветочной пыльцы, направленный на повышение биологической ценности препарата и на расширение показаний к его применению

(Патент на изобретение RU 2228189), который дополнительно содержит березовый гриб-чагу. Разработан способ, позволяющий использовать продукты пчеловодства и ценное растительное сырье (грецкие орехи молочно-восковой спелости) круглогодично (Патент на изобретение RU 2201760). Разработан способ приготовления молочных напитков с использованием цветочной пыльцы (Патент на изобретение RU 2218799). Разработан способ получения биологически активной добавки к пище (Патент на изобретение RU 2220616), включающий внесение в цветочную пыльцу физиологически ценного, технологичного наполнителя и разрушение наружной оболочки ее пыльцевых зерен для лучшей усвояемости организмом. Разработана новая технология производства детского паштета на основе медового экстракта грецких орехов молочно-восковой спелости с целью повышения биологической ценности продукта, увеличения срока его хранения и расширения ассортимента (Патент на изобретение RU 2220616).

Таким образом, новые подходы к вопросам использования в пищевой промышленности биологически активных продуктов пчеловодства, позволяют получать новые эффективные профилактические препараты и функциональные продукты питания, а также значительно расширить ассортимент имеющихся.

Список литературы

1. Буйя Л., Барак И., Кэлэяну Г. и др. Апитерапия сегодня. Бухарест. Апиомондия. 1982. С. 28-32.
2. Харнаж В. Продукты пчеловодства – пища, здоровье, красота. Бухарест. Апиомондия. 1982. С. 41-47.

About complex food supplement «LAR-M»

I.F. Gorlov, M.K. Chugreev, A.A. Mosolov

Complex food supplement «LAR-M» are being used as a raw material for the production of alcoholic beverages. Besides the therapeutic and preventive properties, honey and lactulose gives the beverage a specific fine bouquet.

Key words: honey, pollen, vitamins, mineral elements, protein.

Современные подходы к доклинической оценке безопасности лекарственных средств растительного происхождения

Л.В. Крепкова

ВНИИ лекарственных и ароматических растений РАСХН, Москва

Контактная информация: Терёшкина Ольга Ивановна oiter@rambler.ru

Лекарственные средства природного происхождения широко используются в современной медицине, в терапии различных заболеваний. Отличительной особенностью является их сложный химический состав и возможность загрязнения лекарственного сырья природного происхождения нитратами, микотоксинами, радионуклидами, пестицидами, тяжелыми металлами, оказывающими негативное влияние на организм человека. Необходимым условием получения высококачественной продукции является использование качественного стандартизованного природного сырья и её обязательная доклиническая оценка безопасности. В статье предложена программа экспериментальных токсикологических исследований для всех новых лекарственных средств из растений, объем которых включает изучение общетоксического действия и специфических видов токсичности.

Ключевые слова: лекарственные средства растительного происхождения, безопасность, токсикологическое изучение.

История традиционного лечения лекарственными растениями и продуктами природного происхождения исчисляется тысячелетиями. В настоящее время, несмотря на большие успехи, достигнутые в медицине, растения продолжают играть важную роль в поддержании здоровья населения.

За последние 20 лет наблюдается быстрый рост популярности фитотерапии в развитых странах, в первую очередь в Германии, Франции, Италии, Великобритании, США и России. Большинство

фармацевтических компаний проявляют интерес к растительному сырью, как источнику новых биологически активных компонентов лекарственных средств, а также для получения стандартизованных фитотерапевтических средств с доказанной эффективностью, безопасностью и качеством. Популярность использования лекарственных растений и приготовленных из них лекарственных средств связана с мнением об их высокой эффективности и безопасности. Однако имеется относительно мало лекар-

ственных растений, для которых научно доказана их безопасность, потенциальная польза и эффективность.

Цель. Гармонизировать российские методические подходы по экспериментальному изучению лекарственных средств, созданных на основе растительного сырья, с европейскими требованиями.

Материалы и методы

Анализ программ регулирования в отношении лекарственных средств растительного происхождения в развитых странах.

Результаты и их обсуждение

Источником получения фитопрепаратов служит лекарственное растительное сырье, важной и отличительной особенностью которого является непостоянство состава. Растения содержат много активных ингредиентов, которые могут спровоцировать нежелательные реакции при их неправильном применении.

Лекарственные растения являлись часто первоначальным источником большинства лекарственных средств. В одних странах их классифицируют как БАДы (биологически активные добавки) и их применение объясняется длительным традиционным использованием, в других они являются лекарственными средствами наравне с другими, для которых доказана эффективность и безопасность применения.

Правовой процесс по распространению, применению, безопасности и эффективности продуктов растительного происхождения различен в каждой стране. Во многих странах Европейского союза уже имеется хорошо сложившаяся политика и программа регулирования в отношении лекарственных средств

растительного происхождения; разработаны собственные национальные монографии в рамках национальных фармакопей, либо справочников.

В 2004 г. Европейским Парламентом и Советом Европы принята Европейская Директива 2004/24/ЕС [3], которая обеспечивает основу для использования растительных лекарственных средств в Европе. Указанная Директива облегчает регистрацию и продажу лекарственного растительного сырья и продуктов из него в каждой европейской стране, при наличии доказательств длительного опыта их безопасного применения. Согласно принятым критериям безопасности и эффективности, всё лекарственное растительное сырье и продукция на его основе разделена на 2 вида: лекарственное растительное сырье и препараты на его основе с научно-установленной эффективностью и безопасностью, а также традиционные лекарственные растения и продукты из них, не имеющие научного подтверждения эффективности, но малотоксичные. Для регистрации последних, которые будут использоваться без медицинского наблюдения, не требуется подтверждения их эффективности, если они имеют 30-летнее традиционное использование, из которых не менее 15 лет в пределах ЕС. Безопасность же этих растительных продуктов должна базироваться на данных литературы (обзоры статей, монографий, публикации результатов научно-исследовательских работ, отчеты врачей, сообщения пациентов), объем которых может быть разным, но они должны соответствовать качественным стандартам, как и лицензионные растительные лекарственные средства. Это позволит гармонизировать рынок растительных препаратов в странах европейского сообщества, поддерживать свободное их передвижение внут-