

Национальная академия наук Беларуси
Центральный ботанический сад
Отдел биохимии и биотехнологии растений

Биологически активные вещества растений – изучение и использование

Материалы международной научной конференции
(29–31 мая 2013 г., г. Минск)

Минск
2013

УДК 58(476-25)(082)
ББК 28.5(4Бел)я43
О-81

Научный редактор
академик НАН Беларуси В.Н. Решетников.

Редакционная коллегия:

к.б.н. Е.В. Спиридович;
к.б.н. И.И. Паромчик;
к.б.н. Т.И. Фоменко.

О-81 Биологически активные вещества растений — изучение и использование: материалы международной научной конференции 29–31 мая 2013 г., г. Минск. – Минск : ГНУ «Центральный ботанический сад Академии наук Беларуси», 2013. – 356 с.

Изложены материалы Международной научной конференции, посвященной обсуждению актуальных проблем по изучению и использованию биологически активных веществ растений, в том числе биотехнологических аспектов в растениеводстве с участием ученых из Беларуси, России, Украины, Молдовы, Казахстана, Кыргызтана, Венгрии.

На молекулярном, клеточном и организменном уровнях рассмотрены имеющие важное научное и практическое значение вопросы, в числе которых состав, структура, биосинтез и использование веществ вторичного метаболизма растений, антиоксидантная и антирадикальная активность и лечебно-профилактические препараты из растений, сырьевые источники БАВ, биотехнологии в растениеводстве.

УДК 58(476-25)(082)
ББК 28.5(4Бел)я43

ИССЛЕДОВАНИЕ *FILIPENDULA ULMARIA* (L.) MAXIM. В РАМКАХ ТЕОРИИ СОСТОЯНИЯ НЕСПЕЦИФИЧЕСКИ ПОВЫШЕННОЙ СОПРОТИВЛЯЕМОСТИ

Башилов А.В.¹, Линник И.А.², Мурылева Е.В.², Мазец Ж.Э.²

¹Центральный ботанический сад Национальной академии наук Беларуси,

²Белорусский государственный педагогический
университет им. М. Танка, Минск,
anton.bashilov@gmail.com

На сегодняшний день установлены адаптогенные свойства у более сотни растений и лекарственных сборов, среди которых весьма перспективным является *Filipendula ulmaria* (L.) Maxim. (таволга вязолистная). Это фоновый вид для флоры Беларуси. Последние десять лет в научно-исследовательских организациях республики активизировались исследования в области биохимии, фармакологии и путей практического использования таволги вязолистной.

В 2008 г. *Filipendula ulmaria* (L.) Maxim. внесена в Государственную фармакопею Республики Беларусь. Фармакопейными видами растительного сырья стали трава (стандартизируется по содержанию эфирных масел) и соцветия (стандартизируются по содержанию флавоноидов). Разрабатываются все более совершенные методики стандартизации растительного материала, например, определение флавоноидов методом жидкостной хроматографии (Д.В. Моисеев // Вестник фармации. – 2011. – № 4 (54) – С. 36–42).

Исследования в области фармакологии показали, что экстракты и фракции, полученные из растения, обладают: ноотропной, гепатопротекторной, антигипергликемической, антибластомной, антидислипидемической, церебропротективной, ангиопротективной, антиоксидантной и антимикробной активностью.

Все перечисленные свойства *Filipendula ulmaria* (L.) Maxim. согласуются с теорией состояния неспецифически повышенной сопротивляемости (далее – СНПС), которая обосновывает использование фитопрепаратов в медицинской практике как эффективный способ усиления действия современных методов терапии. А от-

дельно взятые фармакологические эффекты обсуждаемого вида, являются частными проявлениями его способности вызывать СНПС.

При сравнении адаптогенной активности отдельных биологических видов и сборов на их основе явные преимущества выявлены у последних. Этот системный принцип в действии природных компонентов проявляется еще и в том, что отдельные составляющие, как правило, обладают меньшей адаптогенной активностью по сравнению с суммарными препаратами.

На основе надземной части *Filipendula ulmaria* (L.) Maxim. (дополнительные компоненты: *Pentaphylloides fruticosa* (L.) O. Schwarz, *Mentha piperita* L., *Camellia sinensis* (L.) Kuntze) разработаны фитокомпозиции, используемые в качестве тизанов и обладающие антиоксидантным, противовоспалительным и антиульцерогенным действием (за счет отдельных растительных компонентов, входящих в их состав).

Таким образом, арсенал адаптогенов достаточно велик и имеет большие возможности для дальнейшего развития. В связи с этим весьма актуальным является создание фитокомпозиций на основе отечественного растительного сырья, обладающего адаптогенной активностью.

Исследования в области фармакологии вторичных метаболитов растительного происхождения подтверждают состоятельность, высокую теоретическую и практическую значимость теории СНПС. Специалисты в области здравоохранения признают необходимость усиления развития профилактического направления в современной медицинской науке.