

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Воронковой Марии Сергеевны
«Вторичные метаболиты азиатских видов рода *Bistorta* (L.) Scop. (*Polygonaceae*) в
связи с хемотаксономией и практическим использованием», представленной к
защите на соискание ученой степени кандидата биологических наук
по специальности: 03.02.01 – ботаника

Растения играют важную роль в фармакологических исследованиях и разработке препаратов, причем не только в тех случаях, когда растительные компоненты используются непосредственно в качестве терапевтического средства, но и тогда, когда они используются как сырье для производства препаратов. Несмотря на то, что использование препаратов на основе растений имеет многовековую историю, до настоящего времени изучено лечебное действие сравнительно небольшого числа видов растений.

Растения рода *Bistorta* обладают противовоспалительными, противоопухолевыми и антибактериальными свойствами. В народной медицине России эти растения применяют в качестве кровоостанавливающего и вяжущего средства. Однако несмотря на длительный период изучения растений рода *Bistorta*, азиатские виды изучены недостаточно как в плане систематики, так и в плане выявления биологических активностей.

Диссертационная работа Воронковой М.С. посвящена решению важной теоретической задачи: изучению состава и содержания вторичных метаболитов представителей рода *Bistorta* Азиатской России и использованию полученных данных в его систематике, а также определению рекомендаций по практическому применению.

Проведенное Воронковой М.С. исследование дало результаты, совокупность которых определяет научную новизну и высокую практическую значимость работы.

Так, впервые современными методами высокоэффективной жидкостной хроматографии проведено хемосистематическое исследование растений рода *Bistorta* Азиатской России на основе фенольных соединений и сделано заключение о значимости качественных признаков как таксономических маркеров.

Полученные в работе данные по выявлению отличия компонентного состава фенольных соединений *Bistorta attenuata*, *Bistorta elliptica* и *Bistorta plumose* позволило автору сделать заключение о видовой самостоятельности этих таксонов, а по наличию мирацетина у *Bistorta vivipara* - выделить этот вид в отдельную секцию.

В целом, полученные в диссертации результаты могут быть использованы в таксономии рода *Bistorta* для разграничения близких видов и для точной классификации сборов.

Диссертационная работа М.С. Воронковой имеет высокую практическую значимость, поскольку полученные в работе данные по изменчивости содержания фенольных соединений в растениях рода *Bistorta* следует использовать для выявления органов растений с высоким содержанием биологически активных

веществ и для определения оптимальных сроков заготовки растительного сырья. Установлена выраженная антимикотическая активность водных и водно-этанольных экстрактов из корневища *Bistorta officinal* в отношении *Candida albicans*, что позволяет их рекомендовать для разработки лечебно-профилактического препарата против инфекции, обусловленной данным патогеном; показана эффективность применения этих растительных экстрактов при лечении гингивита.

Автореферат кандидатской диссертации Воронковой М.С. в полной мере отражает основные результаты исследования, научную новизну и практическую значимость работы. В тексте реферата содержатся положения, выносимые на защиту, приведены выводы работы и список основных публикаций автора. Выводы отражают полученные диссертантом новые научные результаты и адекватны поставленным задачам. Полученные экспериментальные данные статистически обработаны. Достоверность представленных в диссертации результатов и степень участия автора не вызывают сомнения.

По теме диссертации опубликовано 20 печатных работ в отечественных изданиях, из них 7 статей (6 в российских журналах из списка ВАК РФ). Содержание диссертации соответствует специальности, по которой она представлена к защите.

Актуальность рассматриваемой темы, методический подход исследований, научная новизна и практическая значимость полученных результатов позволяют заключить, что диссертационная работа Воронковой М.С. на тему «Вторичные метаболиты азиатских видов рода *Bistorta* (L.) Scop. (*Polygonaceae*) в связи с хемотаксономией и практическим использованием» по специальности 03.02.01 – ботаника является самостоятельной законченной научно-исследовательской работой и соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.01 – ботаника.

Мазуркова Наталья Алексеевна

Доктор биологических наук, (03.01.06 – Биотехнология (в том числе бионанотехнологии)), заведующая лабораторией

Лаборатория препаратов природного происхождения

ФБУН ГНЦ ВБ «Вектор» Роспотребнадзора

630559, р.п. Кольцово, Новосибирская область, Россия

Тел. 8(383) 363-47-10 336-60-10

E-mail: vector@vector.nsc.ru

Сайт: [http:// www.vector.nsc.ru](http://www.vector.nsc.ru)

1 февраля 2017 г.