

ОТЗЫВ НА АВТОРЕФЕРАТ ДИССЕРТАЦИИ

Балаевой Шамсият Абдулмеджидовны на тему «Идентификация и определение БАВ в плодах расторопши пятнистой [*Silybum marianum* (L) Gaertn.], дикорастущей в различных почвенно-климатических условиях», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.2. Аналитическая химия

Анализ сырья природного происхождения является одной из актуальных направлений современной аналитической химии и фармацевтической химии. Диссертационная работа Балаевой Ш.А. посвящена идентификации и определению БАВ расторопши пятнистой *Silybum marianum* (L) Gaertn. Это растение является фармакопейным. Согласно государственной фармакопее, доброкачественность сырья определяется общим содержанием БАВ, содержание которых может колебаться в зависимости от почвенно-климатических факторов. С применением различных современных инструментальных методов, в частности газовой хроматографии с масс-спектрометрией, ионной хроматографии, высокоэффективной жидкостной хроматографии (ВЭЖХ), адаптированы и усовершенствованы способы количественного определения в плодах расторопши пятнистой флаволигнанов, аминокислот, триглицеридов, жирных кислот, витаминов.

Экстракция БАВ из растительного сырья является очень важным этапом производства лекарственных препаратов. Обезжиривание плодов расторопши перед извлечением флаволигнанов относится к важному технологическому процессу. В настоящей работе изучено влияние условий сверхкритической флюидной экстракции на выход и качество жирного масла плодов расторопши пятнистой.

Научная новизна результатов, полученных в диссертационной работе Балаевой Ш.А., заключается в исследовании химического состава БАВ плодов расторопши пятнистой, впервые проведенной для производящих растений, произрастающих в разных почвенных и природно-климатических условиях нескольких регионов России. В работе также впервые предложена математическая модель сверхкритической флюидной экстракции из плодов расторопши жирного масла, отражающей зависимость выхода продукта от параметров экстракции - давления, температуры, времени.

Практическая значимость работы заключается в установлении вариативности содержания БАВ в плодах расторопши пятнистой, которая может быть использована для установления подлинности и доброкачественности лекарственного растительного сырья (ЛРС), а также служить маркерами, позволяющими оценить его происхождение.

Достоверность полученных результатов подтверждается использованием современного научного оборудования, актуальных методов исследования, достоверных и стандартных образцов анализируемых БАВ.

Материалы диссертации апробированы на площадках научно-практических конференций международного и федерального уровня.

Основные результаты проведенных исследований нашли отражение в 7 научных статьях, опубликованных в профильных журналах, индексируемых в международных библиографических базах данных и входящих в перечень изданий, рекомендованных ВАК РФ.

Вопросы и замечания.

1. Отмечая обоснованность установления подлинности и доброкачественности жирного масла из плодов расторопши методом дифференциальной сканирующей калориметрии, надо отметить, что для каждого исследованного образца необходимо было провести хотя бы по 3 определения, чтобы можно было установить некоторую корреляцию между профилем термограммы и местообитанием производящего растения. Поэтому вывод 7, отраженный в автореферате можно считать предварительным.

2. Учитывая значимость флаволигнанов для получения лекарственных препаратов, необходимо уточнить, относятся ли данные, представленные в табл. 5 и на рис. 6 автореферата к суммарному ЛРС или к образцу плодов, собранных в каком-то конкретном районе Республики Дагестан?

Сделанные замечания носят уточняющий характер и не влияют на общую положительную оценку выполненной работы.

Заключение.

По актуальности, объему исследований, уровню реализации поставленных задач, научной новизне, практической значимости, достоверности, обоснованности научных положений и выводов диссертационная работа «Идентификация и определение БАВ в плодах расторопши пятнистой [*Silybum marianum* (L) Gaertn.], дикорастущей в различных почвенно-климатических условиях» соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения учёных степеней», утверждённого постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г. (со всеми изменениями и дополнениями), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор, Балаева Шамсият Абдулмеджидовна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по научной специальности 1.4.2. - Аналитическая химия.

Согласен на сбор, обработку, хранение и размещение в сети Интернет моих персональных данных, необходимых для работы диссертационного совета 24.2.320.05.

Главный научный сотрудник отдела химии природных соединений
Центра химии и фармацевтической технологии
Федерального государственного бюджетного научного учреждения
«Всероссийский научно-исследовательский институт
лекарственных и ароматических растений»

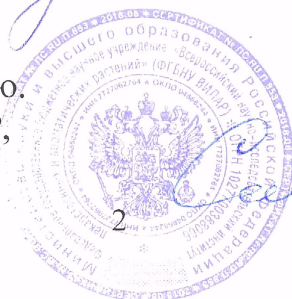
117216, г. Москва, ул. Грина, д. 7, тел.: +7 (495) 388-55-09,
e-mail: vilarnii@mail.ru, dagfarm@mail.ru,

доктор фармацевтических наук
(15.00.02 - фармацевтическая химия, фармакогнозия),
профессор РАН

17 июня 2022 г.

Зилфикаров Ифрат Назимович

Подпись Зилфикарова И.Н. заверяю.
Ученый секретарь ФГБНУ ВИЛАР,
кандидат фармацевтических наук



О.А. Семкина