

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации *Савельевой Анны Евгеньевны* на тему «Фармакогностическое исследование бархатцев отклоненных (*Tagetes patula* L.)», представленной на соискание ученой степени кандидата фармацевтических наук по специальности 3.4.2 Фармацевтическая химия, фармакогнозия

Диссертационная работа Савельевой Анны Евгеньевны посвящена фармакогностическому исследованию различных видов сырья бархатцев отклоненных (*Tagetes patula* L.) семейства Сложноцветные (*Compositae*). Тема исследования актуальна, поскольку поиск и изучение перспективных сырьевых источников биологически активных соединений (БАС), а также их комплексное и рациональное использование является актуальной задачей для фармацевтической отрасли. В настоящее время в России этот вид растения не используется в качестве официального вида. Следовательно, данное направление является многообещающим для детального изучения химического состава, разработки подходов к контролю качества, а также получения фитопрепаратов.

Диссертантом проведен анатомо-гистологический анализ соцветий бархатцев отклоненных, определены диагностические признаки этого вида растительного сырья.

Для решения поставленных в диссертационном исследовании задач Савельевой А.Е. осуществлено предварительное изучение химического состава различных морфологических наземных органов бархатцев отклоненных различных сортов с использованием методов тонкослойной хроматографии (ТСХ) и спектрофотометрии. Для травы и соцветий бархатцев отклоненных была осуществлена адсорбционная жидкостная колоночная хроматография, по результатам которой для изучаемых видов сырья впервые были выделены и идентифицированы индивидуальные соединения флавоноидной и сапониновой природы. Так, для соцветий были выделены диагностически значимые флавоноиды патулетин, патулитрин и кверцетин, а также впервые для данного вида сырья – 6-метоксикемпферол, 7-О-β-D-глюкопиранозид 6-метоксикемпферола и β-амирин.

Из надземной части (листья и стебли) бархатцев отклоненных впервые выделены 6 флавоноидных соединений: 3-О-α-L-рамнопиранозид-7-О-α-L-рамнопиранозид 3,5,7,4'-тетрагидроксифлавона, 3-О-β-D-ксилопиранозид-7-О-α-L-рамнопиранозид 3,5,7,4'-тетрагидроксифлавона, 3-О-β-D-ксилопиранозид-7-О-α-L-рамнопиранозид 3,5,7,3',4'-пентагидроксифлавона, кемпферол (3,5,7,4'-тетрагидроксифлавонон), кверцитрин (3-О-α-L-

рамнопиранозид 3,5,7,3',4'-пентагидроксифлавона), изокверцитрин (3-О-β-D-глюкопиранозид 3,5,7,31,41-пентагидроксифлавона). 3-О-β-D-ксилопиранозид-7-О-α-L-рамнопиранозид кемпферола и 3-О-β-D-ксилопиранозид-7-О-α-L-рамнопиранозид кверцетина являются новыми природными соединениями. Впервые из травы изучаемого вида растения выделены сапонины, представляющие собой смесь 3-О-β-D-глюкопиранозид лупеола и 3-О-β-D-глюкопиранозид β-амирина.

С целью создания для новых видов растительного сырья соответствующей нормативной документации РФ автором были предложены методики стандартизации с использованием инструментальных методов анализа: ТСХ, высокоэффективной жидкостной хроматографии, спектрофотометрии в УФ и видимой области спектра. Для установления подлинности рекомендуется использовать метод ТСХ (в присутствии внутренних свидетелей патулетина, патулитрина, кверцетина), спектрофотометрии в прямом и дифференциальном варианте. Количественная оценка содержания флавоноидов проводится по методике определения суммы флавоноидов в пересчете на патулитрин (для соцветий) или рутин (для травы) в условиях дифференциальной спектрофотометрии. Дополнительно возможно проведение ВЭЖХ-анализа содержания патулитрина в соцветиях бархатцев отклоненных.

В диссертационной работе приведены результаты исследования фармакологической активности индивидуальных соединений – патулетина и патулитрина – выделенных из соцветий бархатцев отклоненных, а также густого экстракта из данного вида сырья.

Результаты диссертационной работы Савельевой А.Е. позволяют решить актуальную задачу фармацевтической отрасли, в частности, поиск и изучение перспективных видов лекарственного растительного сырья с целью расширения ассортимента фитопрепаратов на отечественном фармацевтическом рынке.

Основные положения и результаты диссертационного исследования Савельевой Анны Евгеньевны отражены в 19 публикациях, при этом 8 из них опубликованы в научных журналах, рекомендованных ВАК при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации.

Научная новизна и практическая значимость диссертационной работы подтверждается патентом РФ на изобретение: патент РФ № 2772821 «Способ количественного определения суммы флавоноидов в цветках бархатцев отклоненных». Диссертантом разработаны проекты ФС «Бархатцев отклоненных цветки». Основные результаты диссертационного исследования интегрированы в рабочие процессы ГБУЗ «Центр контроля качества

лекарственных средств Самарской области», ООО «Самарская фармацевтическая фабрика», ООО «Лекарь» и ЗАО «Самаралектравы», а также в научный и учебный процессы на профильных кафедрах Института фармации ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России. Результаты исследований, полученных в ходе выполнения диссертационной работы, были доложены автором на научных конференциях и конгрессах различных уровней.

Принципиальных замечаний нет.

Анализ автореферата показал, что диссертационная работа Савельевой Анны Евгеньевны на тему «Фармакогностическое исследование бархатцев отклоненных (*Tagetes patula* L.)» представляет собой самостоятельную завершенную научно-квалификационную работу, в которой содержится решение важной научной задачи в области современной фармацевтической науки и полностью соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения учёных степеней», утверждённого постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г. (в ред. постановления Правительства РФ от 26.09.2022 г. № 1690), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор – *Савельева Анна Евгеньевна* – заслуживает присуждения ученой степени кандидата фармацевтических наук по специальности 3.4.2. Фармацевтическая химия, фармакогнозия.

Согласна на сбор, обработку, хранение и размещение в сети «Интернет» моих персональных данных (в соответствии с требованиями Приказа Минобрнауки России № 662 от 01.07.2015 г.), необходимых для работы диссертационного совета 21.2.061.06.

Заведующий кафедрой фармакогнозии и ботаники
федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
400131, г. Волгоград, площадь Павших борцов, д. 1
+7 (8442) 975025; e-mail: a.yanitskaya@yandex.ru,
кандидат биологических наук
(14.00.25 – фармакология,
клиническая фармакология),
доцент

«12» апреля 2023 г.

