ОТЗЫВ

на автореферат диссертации
Дунилина Александра Денисовича на тему «Сравнительное фармакогностическое изучение цветков каштана конского различных регионов произрастания», представленной на соискание ученой степени кандидата фармацевтических наук по специальности 3.4.2. Фармацевтическая химия, фармакогнозия

Одной из ключевых задач фармакогнозии остается расширение перечня используемых в медицине морфологических групп растительного сырья и выявление у известных лекарственных растений ранее не описанных свойств. Каштан конский обыкновенный широко применяется в научной и народной медицине, однако наиболее изученной морфологической группой являются семена. Цветки данного растения остаются малоизученным лекарственным растительным сырьем (ЛРС), а данные об особенностях регионального накопления в них биологически активных веществ (БАВ) отсутствуют. В условиях возрастающей потребности в отечественных эффективных и безопасных лекарственных растительных препаратах флеботропного действия на основе ежегодно возобновляемого сырья данное исследование приобретает особую значимость и его следует считать актуальным.

Автором впервые проведено комплексное морфолого-анатомическое, товароведческое, фитохимическое изучение цветков каштана конского, заготовленных в шести регионах Российской Федерации (РФ) в период 2021–2024 гг., а также представлена скрининговая *in silico* и *in vitro* доклиническая оценка видов фармакологической активности сырья и полученных лабораторных образцов жидких лекарственных форм на его основе. В исследовании использованы современные физико-химические методы анализа: капиллярный электрофорез, газовая хроматография с масс-спектрометрией, тонкослойная хроматография, спектрофотометрия, инфракрасная спектроскопия, растровая электронная микроскопия, а также

гамма-спектрометрический анализ и метод масс-спектрометрии с индуктивно связанной плазмой.

В работе впервые подробно представлены диагностические признаки сырья, выявленные с применением совокупности методов стереомикроскопического, люминесцентного, светооптического анализа, и растровой электронной микроскопии. Приведены результаты оценки накопления тяжелых металлов, радионуклидов и остаточных пестицидов, подтверждающие экологическую безопасность сырья. Впервые изучена региональная вариабельность накопления флавоноидов, тритерпеновых сапонинов, лейкоантоцианов, стеринов, полисахаридов, дубильных веществ, аминокислот и органических кислот. Проведено исследование динамики накопления целевых групп БАВ по фенофазам цветения растения.

Разработан и запатентован способ определения антиокислительной активности ЛРС методом обратной цериметрии. Разработаны и валидированы методики количественного определения флавоноидов, тритерпеновых сапонинов и лейкоантоцианов в сырье, а также разработаны методики определения флавоноидов и сапонинов в жидких водно-спиртовых лекарственных формах на его основе.

По результатам работы представлен проект фармакопейной статьи «Конского каштана обыкновенного цветки» для Государственной фармакопеи Российской Федерации, принятый на рассмотрение в ФГБУ «Научный центр экспертизы средств медицинского применения» Минздрава России.

Достоверность результатов обеспечивается проведением достаточного количества экспериментальных исследований с использованием современных физико-химических методов анализа на сертифицированном оборудовании, имеющем действующие свидетельства о поверке, а также валидацией разработанных методик. Выводы автореферата логично вытекают из полученных данных и соответствуют поставленным задачам.

Результаты, полученные автором, позволили научно обосновать перспективность использования цветков каштана конского как источника

флавоноидов и тритерпеновых сапонинов, установить числовые показатели качества сырья для включения в нормативную документацию, определить оптимальные сроки заготовки и обозначить направления разработки лекарственных растительных препаратов с антиоксидантной, мембранопротекторной, вазопротекторной и гепатопротекторной активностью.

Основные положения диссертации отражены в 25 публикациях, из них 13 - в рецензируемых научных журналах, рекомендованных ВАК при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации, из которых 3 статьи опубликовано в журналах, входящих в международные реферативные базы данных, получен 1 патент РФ на изобретение № 2862904.

Результаты работы неоднократно обсуждены на региональном, всероссийском и международном уровнях. Представлены рекомендации для внедрения материалов работы в учебный процесс фармацевтических факультетов.

Критических замечаний нет.

Анализ автореферата показал, что диссертационная работа Дунилина Александра Денисовича «Сравнительное фармакогностическое изучение цветков каштана конского различных регионов произрастания» представляет собой самостоятельное законченное научное исследование, направленное на решение актуальной задачи современной фармакогнозии и фармацевтической химии, заключающейся в комплексном исследовании и стандартизации цветков каштана конского обыкновенного, которые представляют собой доступное, ежегодно возобновляемое и перспективное для отечественной фармацевтической практики ЛРС, полностью соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения учёных степеней», утверждённого постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г. (в действующей редакции), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор – Дунилин Александр Денисович - заслуживает присуждения ученой степени

кандидата фармацевтических наук по специальности 3.4.2. Фармацевтическая химия, фармакогнозия.

Согласен 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 лабораторией медико-биологических исследований
федерального государственного бюджетного учреждения науки
«Институт общей и экспериментальной биологии Сибирского отделения
Российской академии наук»,
670047, Российская Федерация, г. Улан-Удэ,
ул. Сахьяновой, д. 6
тел.: 8(3012) 434211, olennikovdn@mail.ru
доктор фармацевтических наук
(3.4.2 – фармацевтическая химия, фармакогнозия),
Оленников Даниил Николаевич

«23» октября 2026 г

Подпись удостоверяю
Ученый секретарь Института
общей и экспериментальной
биологии СО РАН