ОТЗЫВ

на автореферат диссертации ***Ибаевой Хадижат Альвиевны*** на тему: «Фармакогностическое исследование плодов черники кавказской, произрастающей на Северном Кавказе», представленной на соискание ученой степени кандидата фармацевтических наук по специальности 3.4.2. Фармацевтическая химия, фармакогнозия.

В настоящее время особенную актуальность приобрело изучение нового лекарственного растительного сырья (ЛРС), которое возможно получать от дикорастущих и культивируемых растений на территории России и использовать как дополнительный источник к уже используемым в фармацевтической и медицинской практике видам ЛРС, в виду сложных экономических условий, а именно необходимости импортозамещения и расчетов в российской валюте. В качестве перспективного источника, содержащего богатый комплекс биологически активных соединений (БАС), могут рассматриваться плоды черники кавказской (*Vaccinium arctostaphylos* L.) – кавказского представителя из семейства вересковые. При установлении схожего химического состава и фармакологической активности сырья двух видов черник появляется перспектива разработки единого проекта фармакопейной статьи, а чернику кавказскую следует рассматривать как дополнительный источник к фармакопейному виду ЛРС – чернике обыкновенной. Таким образом, комплексное фармакогностическое изучение плодов черники кавказской является актуальной задачей.

Научная новизна работы Ибаевой Х.А. не вызывает сомнения. К наиболее значимым результатам, полученным автором в ходе выполнения диссертационного исследования, имеющим элементы научной новизны, можно отнести следующие пункты:

- впервые проведено морфолого-анатомическое изучение плодов (большее количество и размер друз оксалата кальция в паренхиме и вдоль проводящих пучков) и плодоножек (ребристая структура в поперечном сечении, наличие одноклеточных или двухклеточных волосков, развитый до трех слоев колленхимный слой, сильно пигментированный гиподермальный слой и наличие вторичных проводящих элементов в виде небольшого пучка в коровой части) черники кавказской;

- с применением комплекса современных методов физико-химического анализа (метод ВЭЖХ) впервые определены профиль фенольных соединений плодов черники кавказской (фенилпропаноидов и флавоноидов), антоциановый профиль плодов (агликон цианидин, гликозид – цианидин-3-глюкозид), состав жирных кислот, а также профиль органических кислот плодов (в т.ч. показаны доминирующие аминокислоты).

- выделены и количественно определены две фракции полисахаридов: водорастворимые полисахариды (ВРПС) и пектиновые вещества (ПВ). Определен моносахаридный состав полученных фракций (основными по количественному содержанию в ВРПС являются галактоза и арабиноза, в ПВ

– галактуроновая кислота и галактоза), а также определены их физико-химические показатели (средняя молекулярная масса, коэффициент распределения, изоэлектрическая точка, поверхностная активность);

- проведен анализ минерального состава плодов и золы двух видов черники. Установлено преобладающее присутствие таких макро- и микроэлементов, как (калий, фосфор, кальций, марганец, барий и рубидий);

- на основании проведенного фитохимического анализа впервые для черники кавказской плодов установлены нормы качества. Методом тонкослойной хроматографии разработаны методики определения основных групп биологически активных веществ с определением маркерного компонента цианидин-3-глюкозида. Разработана и валидирована методика количественного определения суммы антоцианов в пересчете на цианидин-3-глюкозид. Установлены оптимальные режимы сушки и сроки годности черники кавказской плодов;

- экспериментально подтверждено нейропротекторное действие плодов на модели экспериментальной глаукомы и противодиабетическое действие на моделе сахарного диабета.

Полученные результаты основываются на большом объеме выполненных исследований, реализованных на сертифицированном и поверенном оборудовании. Проведена валидация и статистическая обработка результатов.

Работа Ибаевой Х.А. имеет высокую практическую и теоретическую значимость, заключающуюся в том, что разработанные акты внедрения используются на кафедре фармации ФГБОУ ВО «Северо-Осетинский государственный университет имени К. Л. Хетагурова»; внедрены в учебный процесс кафедр: фармакологии с курсом клинической фармакологии Пятигорского медико-фармацевтического института – филиала ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России; фармакогнозии ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России. Разработана инструкция по сбору и сушке черники кавказкой плодов и утверждена заведующим Перкальского дендрологического парка Ботанического института им. В.Л. Комарова РАН. Также результаты исследования отражены в проекте ФС «Черники кавказской плоды», представленном в ФГБНУ «НЦЭСМП» Минздрава России.

Основные результаты диссертационной работы доложены на конференциях различного уровня. Результаты, полученные в ходе экспериментальной работы и вошедшие в диссертацию, отражены в 6 научных работах, в том числе 5 статей в журналах, рекомендованных ВАК РФ; 1 статья в издании, включенном в РИНЦ.

В диссертации решена важная научная задача – открытие перспектив для дальнейших технологических и фармакологических исследований фармацевтических субстанций растительного происхождения, полученных на основе плодов, результатом которых станет расширение ассортимента эффективных отечественных препаратов растительного происхождения.

Критических замечаний нет.

Анализ автореферата показал, что диссертационная работа ***Ибаевой Хадижат Альвиевны*** «Фармакогностическое исследование плодов черники кавказской, произрастающей на Северном Кавказе» представляет собой самостоятельное законченное научное исследование, выполненное по актуальной теме современной фармакогнозии, 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, ***Ибаева Хадижат Альвиевна,*** 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.

Заведующая кафедрой фармацевтической химии и фармакогнозии
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Воронежский государственный университет»
394018, Россия, г. Воронеж,
Университетская площадь, 1
тел.: 8(951) 549-43-32, e-mail: trineevaov@mail.ru
доктор фармацевтических наук (14.04.02 – фармацевтическая химия, фармакогнозия), профессор

Тринеева Ольга Валерьевна

Подпись Тринеевой Ольги Валерьевны заверяю:
Ученый секретарь
ФГБОУ ВО «ВГУ» Лопаева Мария Артуровна

«30» апреля 2026 г.