

Отзыв

на автореферат диссертационной работы Некрасовой Дарьи Алексеевны, выполненной на тему «Получение и фитохимический анализ каллусных культур аралии сердцевидной (*Aralia cordata* Thunb.) как перспективного растительного сырья», представленной в диссертационный совет 21.2.063.01, созданный на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный химико-фармацевтический университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, на соискание ученой степени кандидата фармацевтических наук по научной специальности 3.4.2. Фармацевтическая химия, фармакогнозия

Актуальность исследования

Вторичные метаболиты, синтезируемые растениями, имеют большое значение для фармации. Аралия сердцевидная – многолетнее травянистое растение семейства *Araliaceae*, включенное в Красную книгу России. Она известна содержанием тритерпеноидов, которые проявляют адаптогенные, противовоспалительные и цитопротекторные свойства. Однако использование данного вида в практике ограничено из-за истощаемости природных ресурсов, что обуславливает необходимость поиска альтернативных методов получения сырья. Одним из таких источников могут являться культуры растительных тканей. Культуры аралии в условиях *in vitro* позволяют стабильно и круглый год получать биологически активные молекулы, отвечающие за основной фармакологический эффект сырья. Такой подход поддерживает концепцию разумного использования природных ресурсов, обеспечивая независимость от сезонности и климатических условий. Получение культур тканей аралии сердцевидной даёт возможность фармацевтической отрасли получать ценные соединения при минимальном воздействии на экосистему.

Научная новизна

Впервые соискателем получена культура ткани аралии сердцевидной на среде Мурасиге-Скуга с добавлением 0,5 мг/л 2,4-дихлорфеноксиуксусной кислоты и 0,5 мг/л кинетина. Изучено влияние липофильных добавок и кокосовой воды на

ростовые и биосинтетические характеристики культуры. Автором доказано наличие во всех исследуемых культурах тритерпеновых гликозидов, среди которых определен и аралозид А. Впервые проведено сравнительное исследование количественного и качественного составов культур в сравнении с интактными растениями. Изучена биологическая активность сухого экстракта из получаемого сырья, проведена оценка экспрессии гена β -амиринсинтазы.

Публикации

Основное содержание работы отражено в 9 научных публикаций, среди которых 2 статьи в рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК Минобрнауки России. Одна из этих статей опубликована в журнале, входящем в международную базу Scopus.

Общая оценка работы

Диссертационная работа Некрасовой Д.А. обладает четкой структурой, последовательностью суждений и выводов.

Замечаний к содержанию и оформлению диссертационной работы нет.

Заключение

В диссертации решена важная научная задача, состоящая в получении, исчерпывающем фитохимическом анализе культур тканей аралии сердцевидной (*Aralia cordata* Thunb.) и оценке возможности их применения в качестве источника ценных биологически активных соединений. Судя по автореферату, диссертационная работа Некрасовой Дарьи Алексеевны «Получение и фитохимический анализ каллусных культур аралии сердцевидной (*Aralia cordata* Thunb.) как перспективного растительного сырья» является завершенным квалификационным научным исследованием, выполненным на актуальную тему на достаточно высоком научном уровне, обладает научной новизной и практической значимостью и соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 (в редакции Постановлений Правительства Российской Федерации от 21.04.2016 г. № 335, от 02.08.2016 г. № 748, от 29.05.2017 г. № 650, от 28.08.2017 г. № 1024, от 01.10.2018 г. № 1168, от 20.03.2021 г. № 426, от 11.09.2021 г. № 1539, от 26.09.2022 г. № 1690, от 26.01.2023 г. № 101, от 18.03.2023 г. № 415, от 26.10.2023 г. № 1786, от 25.01.2024 г. № 62),

предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Некрасова Дарья Алексеевна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата фармацевтических наук по научной специальности 3.4.2. Фармацевтическая химия, фармакогнозия.

Заведующий кафедрой фармацевтического
естествознания Федерального государственного
автономного образовательного учреждения высшего
образования Первый Московский государственный
медицинский университет имени И.М. Сеченова
Министерства здравоохранения Российской
Федерации

Доктор фармацевтических наук (специальность 1.5.9.
Ботаника),
Доцент по кафедре ботаники

Луферов Александр
Николаевич

«_02_» _ноября_ 2024 г.

Почтовый адрес организации: 119991,
г. Москва, ул. Трубецкая, д.8, строение 2
Телефон: 8-499-248-53-83
E-mail: luferov_a_n@staff.sechenov.ru

