

Качественный и количественный анализ на содержание фенольных соединений и их производных в корневище *Panax vietnamensis* Ha et Grushv.

© Григорьев¹⁺ Роман Олегович, Чирикова^{2*} Надежда Константиновна и Оленников³ Даниил Николаевич

¹Лаборатория биологии культивируемых клеток. Институт физиологии растений им. К.А. Тимирязева Российской академии наук. ул. Ботаническая, 35. г. Москва, 127276. Россия. Тел.: (9151) 99-24-26. E-mail: 1991grom22@gmail.com

²Биологическое отделение. Институт естественных наук «Северо-Восточного федерального университета им. М.К. Аммосова». г. Якутск, 677000. Россия.

³Лаборатория медико-биологических исследований. Институт общей и экспериментальной биологии Сибирского отделения Российской академии наук. г. Улан-Удэ, 670047. Россия.

*Ведущий направление; +Поддерживающий переписку

Ключевые слова: женьшень вьетнамский, *Panax vietnamensis*, фенольные соединения, корневище.

Аннотация

С древних времен известно, что все виды женьшеня широко использовались в восточной народной медицине как лекарство от многих заболеваний. Все виды рода *Panax*, в том числе и *Panax vietnamensis*, содержат сапонины, но фенольный состав на сегодняшний день практически не изучен. Для женьшеня вьетнамского характерна уникальная композиция тритерпеновых гликозидов, среди которых преобладающими являются гликозилированные производные редкого тритерпенового агликона – окотиллола. Он является единственным среди женьшеней вечнозеленым растением. Как известно, одно растение может обладать разными видами биологической активности за счет содержания различных групп биологически активных соединений, имеющих широкий спектр физико-химических свойств и обуславливающих разные фармакологические эффекты. Очевидно, фенольные соединения наряду и с другими вторичными метаболитами в *Panax vietnamensis* оказывают фитотерапевтическое воздействие на организм человека. Целью данной работы является расширение познания научного сообщества о синтезируемых соединениях, в частности о фенольных соединениях, которые накапливаются в корневищах *Panax vietnamensis*. В данной работе были впервые приведены результаты исследования по качественному (метод ВЭЖХ-ДМД-МС) и количественному содержанию фенольных соединений (метод Фолина-Чокальтеу) корневищ *Panax vietnamensis*. Данные результаты могут быть весьма интересны для ученых занимающихся синтезом вторичных метаболитов, выращиванием каллусных и суспензионных клеточных культур в условиях *in vitro* женьшеня вьетнамского и других видов рода женьшень, а также для фармацевтических и косметических компаний, производящих различные продукты потребления для населения на основе женьшеня вьетнамского. Эта работа расширит знания научного сообщества о вторичных метаболитах, синтезируемых корневищем *Panax vietnamensis* Ha et Grushv.