

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Давидянц Элеоноры Сергеевны на тему: «Тритерпеновые гликозиды *Silphium perfoliatum* L.: строение, биологическая активность, возможность использования», представленной на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 03.01.05 – физиология и биохимия растений.

Сильфия пронзеннолистная (*Silphium perfoliatum* L.), завезенная в XVIII из Америки в Европу представляет собой ценное растение многопланового использования.

Являясь прекрасным кормовым растением, с высоким содержанием в зеленой массе протеина, включающего все незаменимые аминокислоты, сильфия пронзеннолистная отличается красотой формы, многолетностью и продолжительным цветением, в связи с чем успешно используется для декоративных целей.

Кроме того, сильфия пронзеннолистная используется в народной медицине как целебное средство при насморке, ревматизме, болезнях нервной системы.

Сильфия пронзеннолистная является хорошим медоносом, т.к. она цветет длительное время – до 70 дней, а продуктивность растения составляет до 150 кг меда.

Важным является то, что зеленая масса сильфии пронзеннолистной и силос из неё по питательности практически не отличаются.

Тритерпеновые гликозиды, которые фармакологически активны, представляют собой важную группу вторичных метаболитов растений. Результаты исследований многих авторов свидетельствуют о возможном участии изучаемых автором веществ в регуляции физиолого-биохимических процессов, лежащих в основе роста, развития и стрессоустойчивости растений.

Исходя из изложенного, **актуальность** диссертационного исследования автора очевидна.

Цель и задачи исследования автором сформулированы четко.

Автором проведена оценка качественного состава и количественного содержания в надземной части *S. perfoliatum* L. тритерпеновых гликозидов. Выделены из надземной части растения индивидуальные тритерпеновые гликозиды и установлено их строение. Изучена рострегулирующая активность основных тритерпеновых гликозидов *S. perfoliatum* L. Установлено влияние структуры гликозидов на их активность и т.д.

Новизна диссертационного исследования автора подтверждается тем, что получены оригинальные данные о стимулирующем действии экзогенных тритерпеновых гликозидов на активность α -амилазы, суммарную амилолитическую активность в проростках пшеницы.

Впервые показаны изменения в активности ферментов, участвующих в метаболизме индолил-3-уксусной кислоты. Выявлено стимулирующее действие экзогенных тритерпеновых гликозидов на содержание суммарного белка в проростках пшеницы. Автором изучены рострегулирующие свойства препарата суммы тритерпеновых гликозидов и экстракта из *S. perfoliatum* L. и предложена методика оценки действия биологически активных веществ, регулирующих устойчивость растений пшеницы к высокотемпературному стрессу. Также впервые установлена эффективность экстракта из *S. perfoliatum* L., как рострегулирующего препарата, на рост, развитие, суммарное содержание сахаров в узлах кущения, хлорофиллов а и b, водоудерживающую способность листьев, накопление сухой массы органов растений озимой пшеницы; показано, что при действии экстракта увеличивается урожайность, содержание белка и клейковины в зерне разных сортов озимой пшеницы, улучшается его качество.

Основные положения диссертационной работы широко апробированы выступлениями на многочисленных научно-практических конференциях, а также публикацией 36 работ по теме диссертации, из них 14 в рецензируемых изданиях,

рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ. Автором получено 2 патента РФ на изобретение.

Работа выполнена на высоком научно-методическом уровне с использованием стандартных, общепринятых, а также оригинальных методов исследований. Автором грамотно и квалифицированно изложены результаты исследований. Научные положения, выводы и практические рекомендации, сформулированные автором в диссертационной работе, обоснованы. Они базируются на экспериментальных и аналитических данных, степень достоверности которых доказана путем их обработки методом вариационной статистики.

Заключение. На основании вышеизложенного и принимая во внимание объем, глубину и актуальность исследований по данной проблеме, их научную новизну и практическую значимость считаем, что диссертационная работа соискателя на тему: «Тритерпеновые гликозиды *Silphium perfoliatum* L.: строение, биологическая активность, возможность использования», представленная на соискание ученой степени доктора биологических наук, является законченным научным трудом, который отвечает требованиям пунктов 9-11, 13, 14 Положения Правительства РФ от 24 сентября 2013 года N 842 "О порядке присуждения ученых степеней" (с изменениями на 2 августа 2016 года), а ее автор, Давидянц Элеонора Сергеевна, заслуживает присуждения искомой ученой степени доктора биологических наук по специальности 03.01.05 – физиология и биохимия растений.

Заслуженный деятель науки РФ и РСО-Алания,
директор НИИ биотехнологии, заведующий
кафедрой биологической и химической технологии
ФГБОУ ВО Горский ГАУ,
доктор сельскохозяйственных наук
(специальность 06.02.08 – кормопроизводство,
кормление сельскохозяйственных
животных и технология кормов), профессор

Борис Георгиевич Цугкиев

Доцент кафедры биологической технологии
ФГБОУ ВО Горский ГАУ,
доктор биологических наук (специальность
03.02.14 – биологические ресурсы)

Руслан Гельбертович Кабисов

362040, г.Владикавказ, ул.Кирова, 37,
ФГБОУ ВО «Горский государственный
аграрный университет». Тел.(8672) 53-23-04.
8-918-826-6534. E-mail: Zugkiev@mail.ru
E-mail: ggau@globalalania.ru

Подписи Цугкиева Б.Г. и Кабисова Р.Г. заверяю:
ученый секретарь ученого совета Горского ГАУ,
профессор

А.Х. Козырев

18 сентября 2017 г.

