

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Мартиросяна Левона Юрьевича на тему
«Биотехнологические аспекты получения новых форм каучуконоса *Taraxacum
kok-saghyz* L.E. и разработка условий их аэропного культивирования»,
представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по
специальности 1.5.6 – Биотехнология

Актуальность рассмотренной темы исследования Мартиросяна Л.Ю. заключается в том, что спрос на натуральный каучук растет во всем мире, однако единственным его источником для промышленности остается гевея бразильская, которую можно возделывать только в тропических лесах и она подвержена грибковым заболеваниям. Альтернативным источником натурального каучука является одуванчик кок-сагыз (*Taraxacum kok-saghyz* L.E.), однако на сегодняшний день технологии его культивирования находятся на стадии разработки, также ведутся работы по получению его высокоурожайных культурных форм. Несмотря на то, что эти научные работы уже ведутся несколько десятков лет, до сих пор нигде в мире не удалось наладить экономически рентабельное промышленное производство натурального каучука из кок-сагыза. Исходя из этого, молекулярно-биологические исследования, селекция высокопродуктивных форм и разработка фитотронных технологий выращивания кок-сагыза являются актуальными. Целью диссертационной работы Мартиросяна Л.Ю. было получение высокопродуктивных форм растений кок-сагыза и установление факторов, влияющих на биосинтез каучука и инулина в условиях фитотронного культивирования методом аэропоники.

Исследование обладает научной новизной, заключающейся в том, что разработаны аэропный фитотрон, позволяющий одновременно контролировать основные факторы роста и развития растений; способ периодической срезки корней; устройство для непрерывного взвешивания растений в течение вегетации; экспресс-метод ЭПР спиновой зона, позволяющего определить содержание натурального каучука в образцах сухих корней кок-сагыза без экстракции растворителями.

Достоверность представленных результатов и выводов не вызывает сомнения, работа выполнена на высоком уровне, основывается на достаточной выборке и правильной статистической обработке. Проведен анализ отечественной и зарубежной литературы. В диссертации использованы современные методы биотехнологии, генетической инженерии, физиологии и биохимии растений. Результаты апробированы

на 11 научных конференциях и опубликованы в 5 статьях в рецензируемых журналах. Новые разработки автора защищены 4 патентами. Необходимо также отметить очень большой объем проделанной экспериментальной работы, что отразилось в большом количестве ценных результатов как для фундаментальной, так и для прикладной науки. Результаты полученные Мартиросяном Л.Ю. являются важным шагом в получении новых высокопродуктивных форм кок-сагыза и разработке новых технологий культивирования этого растения, что может способствовать повышению экономической рентабельности производства натурального каучука и инулина из кок-сагыза. Текст автореферата написан понятным языком, серьезных ошибок как научного, так и редакторского характера не обнаружено. Структура работы выстроена логично и последовательно. Автореферат содержит все необходимые разделы и характеризуется четкостью формулировок цели, задач и результатов. Вопросов и замечаний к автореферату нет.

Диссертационная работа Мартиросяна Л.Ю. представляет собой завершённое исследование, отвечает всем требованиям ВАК, предъявляемым к диссертационным исследованиям на соискание ученой степени (п. 9-14 «Положения о присуждении учёных степеней»), а ее автор, Мартиросян Левон Юрьевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.6 – Биотехнология.

Я, Кулуев Булат Разяпович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с защитой диссертации Мартиросяна Левона Юрьевича и их дальнейшую обработку, в том числе на размещение их в сети Интернет.

доктор биологических наук
по специальности 03.01.03 – Молекулярная биология (год присуждения 2016 г.),
Заведующий лабораторией геномики растений
Института биохимии и генетики – обособленного структурного
подразделения Федерального государственного бюджетного
научного учреждения Уфимского федерального исследовательского
центра Российской академии наук (ИБГ УФИЦ РАН)

Булат Разяпович Кулуев

14.08.2025 г.

Адрес: 450054, г. Уфа, проспект Октября, 71
ibg.anrb.ru, e-mail: molgen@anrb.ru, kuluev@ibg.ru
Тел.: +7 (347) 2356100, +7 (347) 2356088

Подпись Кулуева Б.Р. заверяю,
Ученый секретарь ИБГ УФИЦ РАН



Вермишева М.А.