

## ОТЗЫВ

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

В диссертационном исследовании Мартиросяна Л.Ю. рассматриваются актуальные аспекты биотехнологии, связанные с культивированием каучуконоса *Taraxacum kok-saghyz* R. Центральное место в работе занимает разработка и оптимизация методики аэропонного выращивания данного растения. Целью исследования является создание высокопродуктивных линий *T. kok-saghyz* и выявление ключевых факторов, регулирующих биосинтез двух ценных продуктов – каучука и инулина. Работа вносит значительный вклад в решение глобальной проблемы поиска устойчивых альтернатив источнику натурального каучука, потребность в котором на мировом рынке неуклонно возрастает.

В ходе выполнения диссертационной работы Мартиросяна Л.Ю. была создана коллекция растений *T. kok-saghyz* R. *in vitro*, оздоровленных от патогенов, а также определены патогены, и разработаны способы борьбы с ними. Была получена культура корней *T. kok-saghyz* R. с фенотипом «hairy roots», а также были получены полиплоидные формы *T. kok-saghyz* R.

Для выращивания *T. kok-saghyz* R. в качестве продуцента натурального каучука был разработан, изготовлен и запатентован исследовательский аэропонный фитотрон. Также было разработано и запатентовано устройство для непрерывного взвешивания растений в течение вегетации. Для определения содержания натурального каучука в образцах сухих корней микрорастений *T. kok-saghyz* R. без экстракции был разработан экспресс-метод ЭПР спинового зонда.

Автореферат Мартиросяна Л.Ю. построен по классической схеме. При выполнении экспериментальной работы автор использовал современные экспериментальные методы. Результаты работы представлены большим количеством иллюстрированного материала. Результаты, описанные в автореферате, логично разбиты на разделы. Цель и задачи работы четко сформулированы, выводы обоснованы.

Результаты работы опубликованы в ведущих российских и зарубежных изданиях, в большинстве публикаций Мартиросян Л.Ю. является первым автором. В результате выполнения работы были получены 4 патента.

На основании вышеизложенного считаю важным отметить, что диссертационная работа Мартиросяна Л.Ю. на тему «Биотехнологические аспекты получения новых форм

каучуконоса *Taraxacum kok-saghyz* L.E. Rodin и разработка условий их аэропного культивирования», представляет собой завершённое научное исследование, отвечающее всем необходимым требованиям п. 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденным Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. №842 (ред. от 16.10.2024), а её автор, Мартиросян Левон Юрьевич, заслуживает присуждения учёной степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.6 — Биотехнология.

ведущий научный сотрудник лаборатории систем молекулярного клонирования ФГУ «Федеральный исследовательский центр «Фундаментальные основы биотехнологии» Российской академии наук»,  
доктор биологических наук,  
Марданова Евгения Сергеевна

26.08.2025

119071 Российская Федерация, г. Москва, Ленинский проспект, дом 33, строение 2.  
Федеральное государственное учреждение «Федеральный исследовательский центр «Фундаментальные основы биотехнологии» Российской академии наук»

Тел: +7 (495) 954-52-83

Факс: +7 (495) 954-27-32

e-mail: info@fbras.ru

Подпись сотрудника Федерального государственного учреждения «Федеральный исследовательский центр «Фундаментальные основы биотехнологии» Российской академии наук» Мардановой Е.С. удостоверяю:

Подпись Марданова Е.С.  
Заверено  
Зам. начальника отдела кадров

