

ОТЗЫВ

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

Диссертация Мартиросяна Л.Ю. посвящена актуальным вопросам биотехнологии культивирования каучуконоса *T. kok-saghyz* R. и разработке условий его аэропного выращивания. В данное время, в мире, актуальна проблема поиска альтернативных источников натурального каучука, спрос на который постоянно растёт.

Работа направлена на решение важной задачи – создание новой агропромышленной технологии культивирования каучуконоса *T. kok-saghyz* в контролируемой среде аэропного фитотрона. Для достижения поставленной цели автором применено множество приемов современной биотехнологии, в совокупности с методами биофизики и биохимии, инженерии метаболизма растений, для получения высокопродуктивных форм каучуконосного растения и установления факторов, влияющих на биосинтез каучука и инулина. Сильной стороной работы является комплексный подход решения поставленной цели. Исследование охватывает полный цикл биотехнологии: от селекции высокопродуктивных форм до задачи промышленного культивирования, сочетание фундаментальных (молекулярная биология, физиология) и прикладных (аэропоника, оздоровление и клональное микроразмножение) методов.

В работе присутствует множество новаторских результатов, оформленных в виде 4 патентов на изобретение: на оборудование (аэропный фитотрон) и способ аэропного культивирования каучуконоса *T. kok-saghyz*, приспособление для оценки скорости роста новых селекционных форм растений, методику определения содержания каучука в малых образцах методом ЭПР-спиновых зондов, без применения органических растворителей. Также примечателен предложенный технологический способ: частичная срезка корней каучуконосных растений, культивируемых в аэропном фитотроне, что позволяет многократно увеличивать выход каучука. Можно автору рекомендовать в будущем направлять усилия на практическую реализацию результатов исследования. Для этого необходимо дополнить результаты экономическими расчетами по себестоимости каучука при аэропном выращивании и предложить план внедрения: пилотные проекты с агрохолдингами.

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.

Доктор химических наук, профессор, академик РАН, научный руководитель ФИЦ ХФ РАН. 119991, Москва, ул. Косыгина, д. 4.

09.09.2025



Берлин А.А.

А.А. Берлина удостоверяю:
и, начальника отдела кадров
ФИЦ ХФ РАН

Е.Н. Симонова
12.09.2025