

Отзыв на автореферат диссертации

Хафизовой Галины Васильевны

«Особенности организации клеточной Т-ДНК у представителей рода *Nicotiana* L.»,
представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук
по специальности 03.02.07 – Генетика

Диссертационная работа Хафизовой Галины Васильевны посвящена изучению клеточной Т-ДНК у различных представителей рода *Nicotiana*. Клеточная Т-ДНК представляет собой один из примеров горизонтального переноса генов от бактерий к растениям. Такое явление, как клеточная Т-ДНК, было открыто в 19 веке, однако детально изучать эти последовательности стало возможно только с развитием технологии секвенирования. В своей работе Галина Васильевна получила и затем проанализировала полногеномные последовательности двух видов, геномы которых содержат клТ-ДНК, - *Nicotianaglauca* и *Nicotiananoctiflora*. Несмотря на то, что сборка осуществлена до уровня контигов, а не, например, хромосом, такие данные, депонированные в базу с открытым доступом (NCBI), являются ценным источником информации для исследователей, работающих в различных направлениях от селекции до фармакологии. Результаты анализа структуры клеточных Т-ДНК в видах *Nicotianaglauca* и *Nicotiananoctiflora* позволяют автору сформулировать гипотезы о том, как происходила трансформация данных видов, и сравнить их с гипотезами, изложенными в литературе. Галина Васильевна отмечает сходство сценариев приобретения клеточных Т-ДНК видами, относящимися к разным под родам *Nicotiana*, что подтверждает своими результатами. Интерес вызывает молекулярный маркер, разработанный автором на основе структурных вариантов клеточной Т-ДНК ТА. Хотелось бы отметить, что использование только данного маркера для проведения филогенетического анализа, безусловно, недостаточно.

Диссертационная работа Хафизовой Галины Васильевны является актуальной и представляет значительный теоретический и практический интерес. Следует отметить высокий теоретический и методический уровень, на котором выполнена данная работа. Достоверность полученных автором результатов не вызывает сомнений. Результаты

работы, изложенные в реферате, неоднократно доложены автором на международных конференциях и отражены в публикациях по теме исследования.

По актуальности, научной новизне и значимости полученных результатов диссертационная работа Хафизовой Галины Васильевны отвечает требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК Минобрнауки России, утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 № 842, а ее автор заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.07 – Генетика.

01.09.2022

Рецензент,
профессор, доктор биологических наук
(03.02.07 - Генетика), лаб. молекулярной генетики,
Всероссийский научно-исследовательский
институт генетики и разведения сельскохозяйственных
животных – филиал Федерального государственного
бюджетного научного учреждения
«Федеральный исследовательский центр животноводства –
ВИЖ имени академика Л.К. Эрнста» (ВНИИГРЖ)
196625, г. Санкт-Петербург-Пушкин,
Московское ш. 55а, телефон: 8 (921) 558-79-57
e-mail: valeriter@mail.ru



Терлецкий
Валерий Павлович