

УДК 579.262
ББК 28.4я43
П78

П78 **ПРОГРАММА и СБОРНИК ТЕЗИСОВ IV школы-конференции для молодых ученых «Молекулярно-генетические и клеточные аспекты растительно-микробных взаимодействий».** – М.: Издательство «Перо», 2020. – Мб. [Электронное издание]

ISBN 978-5-00171-787-4

IV школа-конференция для молодых ученых «Молекулярно-генетические и клеточные аспекты растительно-микробных взаимодействий» посвящена обсуждению актуальных проблем исследования молекулярных механизмов взаимодействий «симбионт-хозяин» и «патоген-хозяин». В ее рамках молодые ученые, студенты и аспиранты ознакомятся с последними научными достижениями в области изучения растительно-микробных взаимодействий, прослушав лекции ведущих ученых в данной области, и представят свои доклады. В данном сборнике опубликованы тезисы докладов и программа IV школы-конференции для молодых ученых «Молекулярно-генетические и клеточные аспекты растительно-микробных взаимодействий». Мероприятие проводится при поддержке Министерства науки и высшего образования Российской Федерации в соответствии с соглашением № 075-15-2020-920 от 16.11.2020 о предоставлении гранта в виде субсидии из Федерального бюджета Российской Федерации. Грант предоставлен в рамках государственной поддержки создания и развития Научного центра мирового уровня «Агротехнологии будущего».

УДК 579.262
ББК 28.4я43

ISBN 978-5-00171-787-4

© Авторы, 2020

***rolB/C*-подобный ген у голубики**

Жидкин Р.Р.¹, Антропов Д.О.², Чиненко С.В.³, Городилова Е.Ю.¹, Матвеева Т.В.¹

¹ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет», г. Санкт-Петербург,
Российская Федерация

²ГБНОУ «Санкт-Петербургский городской дворец творчества юных», г. Санкт-Петербург,
Российская Федерация

³ФГБУН «Ботанический институт им. В. Л. Комарова РАН», г. Санкт-Петербург,
Российская Федерация

E-mail: zhidkinr@gmail.com

Широко распространенное в прокариотическом мире явление горизонтального переноса генов также наблюдается и у эукариотических организмов. Одним из наиболее изученных таких примеров является перенос генов от бактерии “*Agrobacterium*” *sp.* к растительным организмам. Поскольку в результате агробактериальной трансформации T-DNA переносится в геном реципиента, то в ходе эволюции эти последовательности могут закрепиться в геноме растения. Тогда такие последовательности называются сT-DNA, а растения – природно-трансгенными.

На сегодняшний день найдено значительное число природно-трансгенных растений. Одним из таких организмов является клюква крупноплодная *Vaccinium macrocarpon*, в геноме которой биоинформатическими методами был найден *rolB/C*-подобный ген агробактериального происхождения.

Поскольку голубика *Vaccinium uliginosum* относится к тому же роду, что и клюква крупноплодная, то целью работы было описание данной последовательности у форм голубики, произрастающих на географическом удалении друг от друга и в разных экологических условиях. Работа проводилась на материале, собранном в следующих географических объектах: Карельский перешеек, Хибинские горы, Ненецкий АО, национальный парк Югыд-ва, плато Путорана, Ленинградская область.

В результате выполнения данной работы во всех проанализированных образцах найдена полноразмерная последовательность *rolB/C*-подобного гена. Причем, обнаруженные последовательности характеризуются низким количеством однонуклеотидных замен, что свидетельствует о стабилизирующем отборе в пользу интактной последовательности изучаемого гена. Данное свидетельство может указывать на возможное функционирование *rolB/C*-подобного гена в геноме *Vaccinium uliginosum*.

Работа выполнена при поддержке Министерства науки и высшего образования Российской Федерации в соответствии с соглашением № 075-15-2020-922 от 16.11.2020 о предоставлении гранта в виде субсидии из Федерального бюджета Российской Федерации. Грант предоставлен в рамках государственной поддержки создания и развития Научного центра мирового уровня «Агротехнологии будущего».