

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Должиковой Марии Александровны «Оценка генетического разнообразия, генетическое картирование с помощью SNP и SSR маркеров красной смородины (*Ribes rubrum* L.)», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.7 – генетика.

Смородина красная является важной ягодной культурой, выращиваемой в странах с умеренным климатом. Однако на молекулярно-генетическом уровне этот вид изучен недостаточно. Представленное исследование внесло существенный вклад в понимание организации генома смородины красной и генетического разнообразия ее сортов.

Так, на основе гибридной популяции Белая Потапенко × ос 1426-21-80 впервые построена генетическая карта смородины красной, включающая данные о расположении 299 локусов микросателлитных и SNP маркеров. На карте выделено 8 групп сцепления, что соответствует числу гаплоидного набора хромосом. Показано сходство в расположении отдельных SSR маркеров на генетических картах двух близких видов – смородины красной и черной. Полученная генетическая карта может в дальнейшем помочь определить локализацию в геноме хозяйственно ценных генов, что имеет важное теоретическое и практическое значение.

Автором исследовано генетическое разнообразие 74 сортообразцов смородины красной биоресурсной коллекции ВНИИСПК. С помощью SSR и GBS анализа проведена сравнительная оценка степени сходства генотипов различного генетического происхождения, определены филогенетические связи между ними. Полученные автором результаты оценки аллельного разнообразия SSR локусов генома смородины красной стали основой для разработки генетических паспортов сортов этого вида. В генетический паспорт включены данные о составе аллелей в 14 SSR локусах сорта, а также приложение, наглядно показывающее результаты SSR анализа. Этот этап работы важен для охраны авторских прав селекционных учреждений и решения вопросов о соответствии выращиваемых сортов сорту – стандарту.

Представленная к защите работа выполнена на современном научном уровне, с привлечением современных методов, включая GBS. Задачи, стоящие перед диссертантом, успешно решены. Сделанные автором выводы соответствуют представленным результатам. Список публикаций автора представлен 12 научными работами, в том числе 2 научными статьями в журналах, рекомендованных ВАК, индексируемых в базах Scopus, Web of Science.

Считаю, что диссертационная работа «Оценка генетического разнообразия, генетическое картирование с помощью SNP и SSR маркеров красной смородины (*Ribes rubrum* L.)» соответствует требованиям ВАК Российской Федерации, предъявляемым к диссертационным работам на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.7 – генетика, а ее автор Должикова М.А. заслуживает присуждения искомой степени.

Урбанович Оксана Юрьевна

Доктор биологических наук, профессор, докторская диссертация защищена по специальности 03.01.07 – молекулярная генетика.

Государственное научное учреждение «Институт генетики и цитологии Национальной академии наук Беларуси»  
Заведующая лабораторией

Адрес: 220072, г. Минск, ул. Академическая, 27.

Телефон: +375 017 379-91-80.

Адрес электронной почты: [O.Urbanovich@igc.by](mailto:O.Urbanovich@igc.by)



Выражаю свое согласие на размещение отзыва на автореферат диссертационной работы Должиковой Марии Александровны «Оценка генетического разнообразия, кенетическое картирование с помощью SNP и SSR маркеров красной смородины (*Ribes rubrum* L.)», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.7 – генетика в сети Интернет.

Урбанович Оксана Юрьевна

*М.*

Доктор биологических наук, профессор, докторская диссертация защищена по специальности 03.01.07 – молекулярная генетика.

Государственное научное учреждение «Институт генетики и цитологии  
Национальной академии наук Беларуси»  
Заведующая лабораторией

Адрес: 220072, г. Минск, ул. Академическая, 27.

Телефон: +375 017 379-91-80.

Адрес электронной почты: [O.Urbnovich@igc.by](mailto:O.Urbnovich@igc.by)

