

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации М. А. Должиковой «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

Работа Должиковой Марии Александровны посвящена изучению генетического разнообразия и генетическому картированию с помощью молекулярных маркеров красной смородины. Актуальность выбранной темы обоснована достаточно четко и не вызывает сомнений. Красная смородина является давно и широко возделываемой ягодной культурой. Однако генетически данная культура изучена слабо.

Научная новизна состоит в том, что впервые проведена масштабная работа по изучению генетического разнообразия сортообразцов красной смородины с использованием SSR и SNP маркеров методом высокопроизводительного генотипирования (GBS). В работе рассматриваются и успешно реализуются вопросы по составлению первой в мире генетической карты красной смородины (*Ribes rubrum* L.) с применением микросателлитных и SNP ДНК-маркеров, что показывает большую практическую значимость и научную новизну. Несмотря на диплоидный набор хромосом генетическая карта данной культуры до недавнего времени отсутствовала. Построенная генетическая карта может стать основой для картирования генов ценных для селекции признаков.

В работе Должиковой М. А. цель и задачи исследований поставлены четко, материалы и методы изложены достаточно полно и подробно. В ходе выполнения исследований все поставленные задачи успешно реализованы.

Отдельно хотелось бы отметить исследования по генетической паспортизации. В результате диссертационной работы составлены 18 генетических паспортов для сортов красной смородины различного происхождения, полученные диссертантом результаты имеют большой задел для продолжения генетической паспортизации ягодных культур, что в настоящее время очень актуально. Разработанные методики ДНК-идентификации сортов красной смородины обладают большой степенью информативности для определения сортовой принадлежности и могут быть применимы для практического использования.

Диссертационная работа Должиковой М. А. является завершенным научным исследованием. Материалы диссертационной работы прошли апробацию на конференциях различного уровня. Результаты исследований опубликованы в журналах, рекомендованных ВАК, и входящих в международные системы цитирования Scopus и Web of Science.

Представленный автореферат, опубликованные научные статьи соответствуют содержанию диссертационного исследования и полностью отражают его положения, цель,

задачи и методы их решения. Выводы сформулированы четко и ясно и не вызывают сомнений. Автором проделана большая работа, выполненная на высоком научном уровне с использованием современных методов анализа и различных подходов.

В целом, по своей актуальности, научной новизне, объему выполненных исследований и значимости полученных результатов диссертационная работа Должиковой М. А. имеет большой научный и практический интерес. Считаем, что представленная к защите диссертация М. А. Должиковой соответствует требованиям ВАК РФ пп. 9-11, 13, 14 «Положения о присуждении ученых степеней», а ее автор заслуживает присвоению ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.7. – Генетика.

Кандидат биологических наук,  
старший научный сотрудник, заведующий  
селекционно-биотехнологической лабораторией  
ФГБНУ СКФНЦСВВ, 350901, Краснодарский край,  
г. Краснодар, ул. им. 40-летия Победы, 39.

Телефон (приемная) (861) 252-70-74.

e-mail: [ad-a-m@mail.ru](mailto:ad-a-m@mail.ru)

специальность 06.01.05 – селекция и семеноводство  
сельскохозяйственных растений

Токмаков Сергей Вячеславович

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Северо-Кавказский  
федеральный научный центр садоводства, виноградарства, виноделия»;  
350901, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. 40-летия Победы, 39.  
Телефон (приемная) (861) 252-70-74.

Подпись Токмакова С. В. заверяю

Ученый секретарь



Запорожец Наталья Михайловна