

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Должниковой 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 (1.5.7- Генетика)

Актуальность постановки и решения проблем, представленных в работе Должниковой М.А. не вызывают сомнений. Действительно, тема паспортизации сортов красной смородины и картирование ее генома представляет интерес как с точки зрения частных аспектов поддержания чистоты коллекций, ведения родословных, защиты прав оригинаторов, так и в целом, в генетико-селекционной деятельности. Вопросы, связанные с ДНК-паспортизацией и разработкой инструментов маркер-ориентированной селекции в настоящее время детально изучаются на многих плодово-ягодных культурах. Определенные результаты получены для смородины черной, в то время как по красной смородине исследований недостаточно. Полученные автором данные восполняют этот пробел и имеют большое практическое значение в сфере инвентаризации генетико-селекционных коллекций и генетического картирования хозяйственно-ценных признаков для сортов красной смородины.

Автором четко сформулированы цель и задачи, применены современные методы исследований. Соискательница хорошо знакома с литературой по предмету изучения. Диссертационная работа представляет собой законченный этап научных исследований.

Однако можно отметить несколько вопросов, которые неясны из текста автореферата. Проводилась ли проверка на генетическую идентичность внутри сорта? Из текста автореферата видно, что в анализе участвовало 74 сорта, каждый из которых представлен только одной особью. Было бы неплохо, прежде чем записывать аллельный профиль каждого локуса в паспорт сорта, протестировать его в нескольких повторностях, т.е. на нескольких особях одного сорта, для исключения вероятности неправильной идентификации сорта и/или выявления возможной клональной изменчивости.

Второе замечание касается отсутствия информации в таблице, представленной в автореферате о мотивах микросателлитных повторов. Так, например, аллели в локусах Cra-531 и g2-G12 кратны двум, что соответствует динуклеотидному повтору. Однако у локусов g1-M07 и g1A-01 присутствуют аллели, как кратные двум (по литературным данным известно, что повторы в данных локусах динуклеотидные), так и не кратные

(аллель 207 в локусе g1A-01, аллель 211 в локусе g1-M07). Возможно, в диссертации присутствует более подробная таблица, и обсуждаются причины несовпадения длин аллелей. Из таблицы автореферата можно предположить ошибки в считывании данных.

Довольно пространно в автореферате описано сходство генетических структур, полученных по данным микросателлитного и GBS анализа. При рассмотрении иллюстраций результатов двух анализов, совпадения не очевидны. Возможно, недостаточное объяснение связано с ограниченным объемом автореферата.

В целом, замечания носят рекомендательный характер и не снижают ценность работы.

Диссертация Должниковой М.А. является оригинальным исследованием. Положения, выносимые на защиту, и выводы вполне обоснованы. По материалам диссертации автором опубликовано достаточно работ, в том числе в журналах из перечня ВАК. Считаю, что эта работа соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор достоин присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.7- Генетика

Кандидат биологических наук (03.00.05 – ботаника),
старший научный сотрудник лаборатории
молекулярной экологии растений
Института экологии растений и животных
УрО РАН.
620144, Екатеринбург, ул. 8 Марта, 202
Тел. 8(343)2606500
email: polezhaevam@mail.ru

Мария Алексеевна Полежаева

