

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Карабициной Юлии Игоревны по теме  
«Генетическое разнообразие линий и наследование признака восстановления  
фертильности пыльцы подсолнечника (*Helianthus annuus* L.) при ЦМС-РЕТ1»,  
представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по  
специальности  
03.02.07 – Генетика

Основной масличной культурой для Российской Федерации является подсолнечник. Это обусловлено как климатическими условиями, спецификой сырьевой и производственной базы, так и сложившейся традицией потребления. Площадь посевов подсолнечника в России достигла 7,3 млн. га. В современных условиях возделывание подсолнечника является наиболее актуальным, спрос на эту культуру всегда был и остается стабильно высоким. Для его выращивания необходим теплый, засушливый климат и черноземные почвы, при этих условиях и соблюдении всех агротехнических мероприятий возделывание является рентабельным.

Одна из главных задач селекции гибридов подсолнечника на основе ЦМС заключается в расширении генетического разнообразия родительских линий. В ВИРе создана и в течение многих лет поддерживается генетическая коллекция линий подсолнечника, в составе которой линии ЦМС и восстановители фертильности пыльцы. Целью исследований, проводимых Юлией Игоревной являлась характеристика генетического разнообразия перспективных для использования в селекции линий генетической коллекции подсолнечника ВИР по признаку восстановления фертильности пыльцы. В результате проведенных исследований с использованием методов молекулярных маркеров, секвенирования ПЦР-фрагментов, гибридологического и цитологического анализов впервые изучено генетическое разнообразие выборки линий коллекции подсолнечника ВИР, различающихся по способности к восстановлению фертильности при ЦМС РЕТ1-типа. Охарактеризованы новые, не описанные в литературе аллельные варианты микросателлитных локусов ORS224 и ORS511. Определены генотипы по локусу Rf1 семи перспективных для использования в селекции линий коллекции (ВИР 195, ВИР 210, ВИР 365, ВИР 558, ВИР 740, RIL 80, RIL 130). Впервые для двудольных растений изучены особенности наследования морфометрических показателей пыльцы при межлинейных скрещиваниях. На цитологическом уровне охарактеризован признак «малопыльцовости» подсолнечника. На материале генетической коллекции подсолнечника ВИР изучено совместное наследование признака восстановления фертильности пыльцы и молекулярных маркеров генов Rf1, R1, Radv, P15/P18. С использованием метода гибридологического анализа выполнена оценка диагностической ценности молекулярных маркеров гена Rf1 подсолнечника.

Судя по автореферату, диссертант освоила целый ряд методик и методических приёмов, а также методов статистического анализа полученных результатов. В связи с этим сделанные выводы не вызывают сомнений.

Представленное исследование апробировано на научно-практических конференциях и в научной печати.

В целом, обобщая представленные в автореферате результаты, можно сделать заключение, что работа является самостоятельным завершённым научным исследованием. По своей актуальности, новизне, содержанию и объёму исследований диссертация соответствует требованиям, предъявленным ВАК к кандидатским диссертациям (пп. 9-11, 13, 14 «Положения о присуждении учёных степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. №842), а её автор, КАРАБИЦИНА Юлия Игоревна, несомненно, заслуживает присуждения искомой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.07 – Генетика.

Старший научный сотрудник лаборатории иммунитета растений  
Среднерусский филиал  
Федеральное государственное бюджетное научное учреждение  
«Федеральный научный центр имени И.В. Мичурина»  
д.б.н., доцент

Ю.В. Зеленева

Контактные данные:

ФИО – Зеленева Юлия Витальевна

Ученая степень - Доктор биологических наук, 14.10.2019 г.

Специальность - 06.01.07 – защита растений

Организация - Среднерусский филиал

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение  
«Федеральный научный центр имени И.В. Мичурина»

Почтовый адрес: 392553 Российская Федерация, Тамбовская обл., Тамбовский р-н, пос. Новая Жизнь, ул. Молодежная, 1

Контактный телефон +(7) 915 883 01 75

e-mail – zelenewa@mail.ru

Старший научный сотрудник лаборатории иммунитета растений  
Среднерусский филиал  
Федеральное государственное бюджетное научное учреждение  
«Федеральный научный центр имени И.В. Мичурина»  
К.с-х.н.

В.П. Судникова

Контактные данные:

ФИО – Судникова Валентина Павловна

Ученая степень – Кандидат сельскохозяйственных наук, 07.01.1983г.

Специальность - 06.01.05 селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений

Организация - Среднерусский филиал

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение  
«Федеральный научный центр имени И.В. Мичурина»

Почтовый адрес: 392553 Российская Федерация, Тамбовская обл., Тамбовский р-н, пос. Новая Жизнь, ул. Молодежная, 1

Контактный телефон +(7) 915 671 29 86

e-mail – sudnikova47@mail.ru

подписи Ю.В. Зеленовой и В.П. Судниковой заверяю

Специалист по персоналу



Н.А. Медведева