

ОТЗЫВ

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

Для повышения доли отечественных гибридов подсолнечника, на основе ЦМС, в государственном реестре сортов, необходимо использовать генетическое разнообразие родительских линий. В течение долгих лет в ВИРе создана и поддерживается генетическая коллекция линий подсолнечника, в составе которой линии ЦМС и восстановители фертильности пыльцы. Тем не менее до сих пор генотипы линий по локусам *Rf* не определены, что и ограничивает перспективы их использования в селекции. Поэтому актуальность диссертационного исследования не вызывает сомнения.

Основные научные и практические результаты представлены автором в соответствии с целью и задачами исследования.

Соискателем впервые с применением методов молекулярных маркеров, секвенирования ПЦР-фрагментов, гибридологического и цитологического анализов изучено генетическое разнообразие 75 линий коллекции подсолнечника ВИР, различающихся по способности к восстановлению фертильности при ЦМС РЕТ1 - типа.

Идентифицированы и на молекулярном уровне охарактеризованы новые, не описанные в литературе аллельные варианты микросателлитных локусов ORS224 и ORS511, сцепленных с геном *Rf1*. Впервые определены генотипы по локусу *Rf1* перспективные для использования в селекции линий коллекции. Изучена особенность наследования морфометрических показателей пыльцы при межлинейных скрещиваниях. На цитологическом уровне охарактеризован признак "малопыльцовости" подсолнечника. Изучено совместное наследование признака восстановления фертильности пыльцы и молекулярных маркеров генов *Rf1*, *Radv*, *P15/P18*. С применением метода гибридологического анализа выполнена оценка диагностической ценности молекулярных маркеров гена *Rf1* подсолнечника.

Обоснованность и достоверность результатов подтверждены многолетним экспериментальным материалом, проанализированным и обобщенным с использованием методов математической статистики, большим объемом проведённых учётов, наблюдений и анализов,

использованием апробированных методик, а также публикациями по теме исследований.

Таким образом, судя по автореферату диссертации Карабициной Юлии Игоревны «Генетическое разнообразие линий и наследование признака восстановления фертильности пыльцы подсолнечника (*Helianthus annuus* L.) при ЦМС - РЕТ1», можно сделать вывод, что данная работа является оригинальным завершённым научным исследованием и соответствует требованиям ВАК, а её автор Ю.И. Карабицина заслуживает присуждения учёной степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.07 генетика.

13.01.2021

Любченко

Кандидат сельскохозяйственных наук
Старший научный сотрудник группы полевых культур
Любченко Александр Васильевич

Майкопская опытная станция
филиал Федерального государственного бюджетного научного учреждения
«Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт
генетических ресурсов растений имени Н.И. Вавилова» (ВИР)
Адрес – 385746, Республика Адыгея, Майкопский р-н,
пос. Подгорный, ул Научная, 1
e-mail: alexandrlyubchenko@yandex.ru; телефон +7(960) 499-85-33

Специальность по диплому кандидата наук 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений

Дата защиты 29.04.2015

*Подпись Любченко А.В.
удостоверяю
Врио директора
Майкопской ОФ филиала ВИР
Саниев Ю.А.*

Саниев

