

Отзыв

на автореферат диссертационной работы **Кибальник Оксаны Павловны** «Цитоплазма как фактор адаптации ЦМС-линий и гибридов F1 сорго к внешней среде», представленной на соискание учёной степени доктора биологических наук по специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений

Актуальность диссертационной работы Кибальник О.П. обусловлена решением проблемы создания высокопродуктивных гибридов F1 сорго за счет изучения влияния типов стерильности на проявление биологических, селекционно-ценных признаков ЦМС-линий и гибридов F1 сорго.

Научная новизна работы состоит в выявлении роли цитоплазмы в формировании экологической устойчивости материнских форм и гибридов F1, необходимой для их стабильного семеноводства; проведении дифференциации ЦМС-линий по реакции на изменение условий внешней среды; выявлении эффекта цитоплазмы на проявление устойчивости к абиотическому стрессору – засухе; определении ЦМС-линий, выделяющихся высокой засухоустойчивостью по комплексу физиологических показателей; установлении влияние типа стерильной цитоплазмы на накопление пигментов и водный режим листьев, набухание семян ЦМС-линий и гибридов F1 в осмотических растворах; на основе использования SSR-маркеров выявлено наличие генов-восстановителей цитоплазмы 9E (Rf-9E) у опылителей из рабочей коллекции; выявлены различия между изоядерными гибридами F1 по истинному и гипотетическому гетерозису, наследованию селекционных признаков в отдельные сезоны возделывания.

Автором выведены сорта сорго, участвующие в создании гибридов F1, включенные в Государственный реестр селекционных достижений – Гранат, Магистр, Изольда, Гелеофор, гибрид зернового сорго Тамараж.

Достоверность выводов и обоснованность рекомендаций автора подтверждены результатами многолетних исследований, проведенных с выполнением требований методики, доказаны математическим анализом, полученными патентами на сорта зернового сорго, зарегистрированных в Государственном реестре селекционных достижений.

Материалы и результаты исследований неоднократно апробированы на Международных и Всероссийских научно-практических конференциях и отражены в 84 научных работах, в том числе 29 статей в изданиях рекомендованных ВАК, 8 статей в Международных изданиях и индексируемых в РИНЦ, 2 монографии и атлас, 4 патента и заявка на селекционное достижение РФ.

Практические рекомендации имеют определенную долю внедрения в сельскохозяйственное производство.

Представленная работа по актуальности решаемых задач, новизне, обоснованности и доказательности полученных результатов, выводов и рекомендаций производству отвечает критериям, установленным требованиями «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г., №842 (пп. 9-11, 13, 14), а её автор КИБАЛЬНИК ОКСАНА ПАВЛОВНА заслуживает присуждения учёной степени доктора биологических наук по специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений.

Прахова Татьяна Яковлевна

доктор с.-х. наук по специальности 06.01.05 – Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений,

06.01.01 – Общее земледелие, растениеводство,

главный научный сотрудник лаборатории интродукции редких масличных культур обособленного подразделения Пензенский НИИСХ ФГБНУ ФНЦ ЛК

Тимошкин Олег Алексеевич

доктор с.-х. наук по специальности 06.01.01 – Общее земледелие, доцент, главный научный сотрудник лаборатории агротехнологий обособленного подразделения Пензенский НИИСХ ФГБНУ ФНЦ ЛК

442731, Пензенская обл., р.п. Лунино-1, ул. Мичурина, 1 Б.

Тел. (841-61) 3-18-14; e-mail: penza-niish@yandex.ru

Обособленное подразделение Пензенский НИИСХ Федеральное государственное научное бюджетное учреждение «Федеральный научный центр лубяных культур» (ФГБНУ ФНЦ ЛК)

14.01.2025 г.

Подпись Т.Я. Праховой и О.А. Тимошкина заверяю:

/ Заместитель директора ФГБНУ ФНЦ ЛК

Г.И. Махмудов

