

Утверждаю:

Зам директора по научной работе

ФГБНУ ФНЦ ВНИИМК,

доктор биологических наук,

Н.И. Бочкарёв

«12» апреля 2019 г.



### Отзыв

ведущей организации на диссертационную работу Астапчук Ирины Леонидовны «Оценка исходного материала для селекции озимого ячменя на устойчивость к сетчатой пятнистости листьев *Pyrehophora Teres Drechler* и вредоносность патогена в условиях Северного Кавказа» на соискание учёной степени кандидата биологических наук по специальности: 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

Рецензуемая диссертационная работа изложена на 157 страницах компьютерного текста и состоит из введения (4-9 стр.), обзора литературы (10-30 стр.), условий, материалов и методов исследований (31-48 стр.), распространения и развития *P. Teres Drechler* в пяти агроклиматических зонах Северного Кавказа (49-74 стр.), характеристики исходного материала и генофонда устойчивости озимого ячменя к возбудителю сетчатой пятнистости листьев (75-104 стр.), эффективности ряда приёмов по снижению вредоносности возбудителя сетчатой пятнистости ячменя (105-118 стр.), заключения (119-120 стр.), предложений производству и селекционной практике (121 стр.), список литературы (122-143 стр.), сокращений (144 стр.) и предложений (145-157 стр.).

26

Актуальность темы диссертации определяется необходимостью оценки исходного материала для селекции озимого ячменя на устойчивость к сетчатой пятнистости листьев *Pyrenophora Teres Drechsler* и вредоносность патогена в условиях Северного Кавказа.

Этот патоген способен быстро адаптироваться к стрессовым условиям окружающей среды, в том числе, интенсивное применения фунгицидов, использование нулевой обработки почвы, возделывание неустойчивых сортов и нарушение севооборотов. Потери урожая от воздействия этой болезни могут достигать 50%.

Для успешного создания сортов озимого ячменя устойчивых к сетчатой пятнистости листьев необходимо осуществлять поиск источников с вертикальной и горизонтальной устойчивостью к патогену и проводить биологизированную защиту растения – хозяина. Наряду с этим необходимо проводить мониторинг распространённости и развития возбудителя этой болезни.

Автор диссертационной работы поставила перед собой довольно сложную цель – изучить исходный материал озимого ячменя на устойчивость к *Pyrenophora Teres f. teres* и разработать приёмы снижения вредоносности патогена. В соответствии с этим, было необходимо решить следующие задачи:

- выявить распространенность и развитие возбудителя *P. teres* в пяти агроклиматических зонах Северного Кавказа;
- изучить генофонд и выделить устойчивые образцы озимого ячменя к возбудителю сетчатой пятнистости листьев в разные фазы вегетации;
- дать характеристику выделенным образцам по хозяйственно ценным признакам, рекомендовать лучшие для использования в селекции;
- создать исходный материал для селекции на устойчивость к болезни в условиях Краснодарского края;
- разработать приёмы снижения вредоносности патогена в агроценозах.

Значимость полученных автором диссертации результатов для развития производства озимого ячменя.

Решение поставленных задач позволило Ирине Леонидовне создать карты распространённости и развития *P. teres* в пяти агроклиматических зонах Северного Кавказа. Даны характеристика 26 сортам озимого ячменя по типам устойчивости и восприимчивости к возбудителю сетчатой пятнистости листьев в разные фазы вегетации растений, а также отобраны источники устойчивости *Pyrenophora teres* с сочетанием хозяйствственно ценных признаков.

В результате оценки устойчивости сортов озимого ячменя к возбудителю сетчатой пятнистости листьев на Госсортотестах, расположенных в различных агроклиматических зонах Северного Кавказа установлено, что устойчивую реакцию к патогену показали сорта Ерема, Зачет, Стратег, Кузен, Тимофей, Тату (степень поражения до 20 %).

Изучение культурально-морфологических свойств колоний изолятов *Pyrenophora teres* определило большое разнообразие по морфотипам мицелия и конидий, а также по скорости роста колоний и концентрации конидий патогена.

При оценке 190 коллекционных и селекционных сортообразцов озимого ячменя на устойчивость к *Pyrenophora teres* выполненной на жестком инфекционном фоне, выявлены следующие устойчивые формы: SZD-7385, Самсон/Жигули, Тимофей, 102 М/Зимур, 2В1М2 / Параллелум 1620, Хуторок / КА-1, КА-1 x Гордей и Ларец / К9. Они представляют интерес для селекции как генетически разнородные источники устойчивости к сетчатой пятнистости листьев и показывают стабильную прибавку к урожаю.

Изучено и установлено наследование устойчивости озимого ячменя к сетчатой пятнистости листьев и корреляционные взаимосвязи между признаками отселектированных растений.

ции от 0,21 до -0,57, а в таблице 32 на стр. 103 эти величины составляют от 0,52 до -0,57.

9. В табл. 34 на стр. 110 нет сведений применительно к какому сорту озимого ячменя сделан расчёт экономической эффективности.

Несмотря на отмеченные недостатки, диссертация Астапчук Ирины Леонидовны в целом написана грамотно, материал изложен логично и легко читается.

Конкретные рекомендации по использованию результатов и выводов диссертации.

Оценённые и выделенные автором сорта озимого ячменя, обладающие полевой устойчивостью (Иосиф, Рандеву, Спринтер, Павел, и Ерёма), с замедленным развитием сетчатой пятнистости листьев (Гордей и Добрыня), а также толерантный к патогену сорт Жигули возделывать на полях Северо – Кавказского региона.

Сортообразцы SZD – 7385, Самсон/Жигули, Тимофей, 102 М/Зимур, 2В1М2 x Параллелум 1620, Хуторок x КА-1, К1 x Гордей и Ларец x К9, проявившие на фоне искусственного заражения устойчивость к сетчатой пятнистости листьев, рекомендуются использования в селекционной работе.

При планировании размещения сортообразцов озимого ячменя учитывать данные карты распространённости и развития возбудителя патогена ячменя в различных агроклиматических зонах Северного Кавказа.

Учитывая актуальность, высокий методический уровень исследований, их научную и практическую значимость, считаем, что диссертация соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям (пп. 9-11,13,14 «Положения о присуждении учёных степеней»), а её автор заслуживает присуждения учёной степени кандидата биологических наук по специальности 06.01.05 – Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

Отзыв на диссертационную работу Астапчук Ирины Леонидовны рас-  
смотрен и утверждён на заседании лаборатории селекции гибридного под-  
солнечника ФГБНУ ФНЦ ВНИИМК (протокол № 5 от 24 апреля 2019 г.)

Доктор сельскохозяйственных  
наук, доцент, эксперт  
1 категории лаборатории  
селекции гибридного  
подсолнечника ФГБНУ  
ФНЦ ВНИИМК

Волгин

Вячеслав Викторович

Адрес: 350038  
г. Краснодар, ул. Филатова, 17  
тел.: 8(918)9473869  
эл. адрес (e-mail): vniimk @ vniimk. ru

Подпись Волгина В.В. заверяю:

учёный секретарь ФГБНУ  
ФНЦ ВНИИМК  
кандидат биологических наук



Трунова  
Марина Валерьевна