

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Стрелецкого Александра Михайловича

«Оценка эффективности diaзотрофной бактериализации на яровом ячмене в южной лесостепи Западной Сибири», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01 – общее земледелие, растениеводство.

Урожайность и качество зерна ярового ячменя определяется рядом факторов: условия выращивания, технология возделывания, сортовые ресурсы и многое другое. Поиск новых путей увеличения производства растениеводческой продукции при снижении доз минеральных удобрений с одновременным улучшением экологической обстановки обеспечил интерес к препаратам, созданным на основе высокоэффективных штаммов ассоциативных микроорганизмов. Одним из наиболее важных направлений является разработка способов обеспечения небобовых растений доступным азотом за счет использования потенциала азотфиксирующих бактерий. В этой связи изучение действия diaзотрофной бактериализации на микробиологическую активность почвы, адаптивные свойства возделываемых зерновых культур, формирование продуктивности и качества зерна весьма актуально и своевременно.

Научная новизна представленной работы заключается в том, что впервые в условиях южной лесостепи Западной Сибири выявлена эффективность применения биопрепаратов Ризоагрин и Азоризин для повышения микробиологической активности почвы в ризосфере растений ярового ячменя. Установлено влияние биологических препаратов на рост, развитие и фотосинтетическую активность растений, а также на посевные качества семян, устойчивость к полеганию и болезням, урожайность и технологические и биохимические показатели зерна различных сортов ячменя в контрастных условиях выращивания.

В результате проведенных исследований получены новые экспериментальные данные о характере действия ассоциативных diaзотрофов на различные сорта ячменя ярового в условиях южной лесостепи Западной Сибири. Экспериментальным и производственным путем показана эффективность действия биологических препаратов Ризоагрин и Азоризин на микробиологическую активность почвы в ризосфере культуры, процессы минерализации и иммобилизации, роста и развития, интегральные показатели фотосинтеза, урожайность, качество зерна и семян ярового ячменя. Для условий южной лесостепи Западной Сибири выделены отзывчивые на инокуляцию сорта ярового ячменя. Показана экономическая целесообразность применения препаратов в производственных условиях.

Результаты исследований используются в учебном процессе ФГБОУ ВО Омский ГАУ при подготовке специалистов аграрного и биологического направлений и в агропромышленном производстве.

Представленный научный материал достоверен, что подтверждается многократным повторением во времени и в пространстве, а также результатами математической обработки полученных данных.

Вместе с тем хотелось бы обратить внимание на некоторые положения, обсуждаемые в работе.

В гл. 4, пункт 4.1 «Полевая всхожесть семян и выживаемость растений» автор отмечает положительное влияние препаратов на полевую всхожесть в условиях

2014 г. (стр. 17 абзац 1). Далее по тексту: « В 2015 и 2016 гг. инокуляция способствовала снижению (2015 г.) полевой всхожести, в 2016 г. реакция сортов на обработку была нейтральной». Ссылка на таблицу 3. Анализ данной таблицы показывает, что положительное влияние на полевую всхожесть большинства сортов (исключение сорт Омский 90) в 2014 г. оказывал препарат Азоаризин. Инокуляция Ризоагрином в большинстве случаев снижала полевую всхожесть. Реакция сортов на обработку препаратами в 2016 г. скорее была неоднозначной, чем нейтральной.

Проведенные исследования свидетельствуют о том, что действие биопрепаратов неоднозначно отражается на урожайности сортов. Существенная прибавка урожая была отмечена лишь у двух сортов: Омский 95 (при обработке Ризоагрином) и Омский 91 (при обработке Азоризином), а что можно порекомендовать сельскохозяйственным предприятиям, которые работают с другими сортами ?

В автореферате автор отмечает влияние биопрепаратов на такие показатели как энергия прорастания, лабораторная всхожесть и масса 1000 зерен. Однако данных по массе 1000 зерен не представлено (стр. 22)..

В целом представленная работа по актуальности, новизне, научной и практической значимости выполненных исследований отвечает требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Стрелецкий Александр Михайлович заслуживает присуждения искомой степени – кандидат сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01. – «Общее земледелие, растениеводство».

Кандидат сельскохозяйственных наук (06.01.05),  
старший научный сотрудник,  
ведущий научный сотрудник лаборатории селекции  
зернофуражных культур  
НИИСХ Северного Зауралья –  
филиал ТюмНЦ СО РАН»

Фомина Мария Николаевна

Научно-исследовательский институт  
сельского хозяйства Северного Зауралья-  
филиал Федерального государственного  
бюджетного учреждения науки  
Федерального исследовательского центра  
Тюменского научного центра Сибирского отделения  
Российской академии наук

625501, Тюменская область, Тюменский район,  
п. Московский, ул. Бурлаки, 2  
тел./факс (3452) 764 – 054.  
gnu\_niisx@mail.ru

Подпись заверяю

Павлушина Н.В.  
(специалист по кадрам)