

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Сауткиной Марины Юрьевны «Влияние ассоциативных биопрепаратов на плодородие чернозема обыкновенного и урожайность озимого тритикале в условиях юго-востока ЦЧЗ», представляемой на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01 – общее земледелие, растениеводство

Актуальность работы. Природные ассоциативные азотфиксирующие ризобактерии играют существенную роль в активизации почвообразовательных процессов, способствующих улучшению условий питания сельскохозяйственных растений, и в том числе такой важной белковой культуры, как тритикале. В арсенале средств повышения урожайности растений за счет улучшения их азотного питания имеется ряд биопрепаратов на основе ассоциативных ризосферных бактерий, однако изучение влияния их на обеспечение элементами питания в изменившихся климатических условиях ЦЧЗ не проводилось. Вследствие этого, тема диссертационной работы является достаточно актуальной.

Цель исследований автора состояла в оценке эффективности ассоциативных биопрепаратов в обеспечении почвенного плодородия и повышения продуктивности растений при возделывании озимого тритикале в условиях ЦЧЗ.

Научная и теоретическая новизна исследований. Изучены процессы формирования эффективного плодородия черноземов в условиях юго-востока ЦЧЗ при активизации растительно-микробного взаимодействия. Выявлены особенности протекания данных процессов в зависимости от уровня азотного питания растений озимого тритикале. Установлено отрицательное влияние минерального азота в дозе N_{30} на активность ассоциативных азотфиксирующих бактерий. Выявлено изменение направленности микробиологической ферментативной активности почв под влиянием изучаемых биопрепаратов. Определен уровень усиления поступления азота в зерно и соломенную массу при применении данных микробиологических средств. Получены новые данные по усилению фотосинтетических процессов в растениях под действием микробиологических ассоциативных биопрепаратов. Установлено, что при обработке данными биопрепаратами возникает возможность снижения потребности растений в основном минеральном питании до 30 кг/га, что позволяет нивелировать негативное действие химических минеральных удобрений на экологию агроценозов. При отказе от использования основного внесения минеральных удобрений прибавка урожая озимого тритикале при использовании бактериальных препаратов составляла 5,5 ц/га.

Практическая значимость диссертационной работы М.Ю. Сауткиной состоит в корректировке технологии возделывания озимого тритикале с использованием экологичных микробиопрепаратов путем предпосевной инокуляции семян озимого тритикале. При внедрении данной технологии в производство рентабельность приема составляет 237 %. При этом достигается

снижение материальных затрат при возделывании культуры, пополняется азотный фонд черноземов, улучшается экологическое состояние почв.

Достоверность результатов исследований подтверждена многолетним характером, большим фактическим материалом, математической достоверностью, разносторонней статистической обработкой. Автором опубликовано достаточно большое количество научных работ.

Работа выполнена на высоком научно-методическом уровне, результаты их найдут применение в практике возделывания озимого тритикале. Диссертационные исследования автора отвечают всем требованиям, предъявляемым ВАК РФ к квалификационным работам данного уровня. Считаю, что автор заслуживает присуждения искомой степени по специальности 06.01.01 – общее земледелие, растениеводство.

12 января 2017 г.

Ведущий научный сотрудник ФГБНУ
«Всероссийский научно-исследовательский
институт защиты растений»
доктор сельскохозяйственных наук

Татьяна Алексеевна Рябчинская

306030, Воронежская обл., Рамонский район, п. ВНИИСС, д. 92
e-mail: biometod@mail.ru

Подпись Т.А. Рябчинской заверяю
Ученый секретарь института
кандидат биологических наук



Н.Г. Михина