

## Отзыв

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

В современном земледелии и растениеводстве требуется изучение влияния агротехнологий на плодородие почв, урожайность возделываемых культур и качество продукции. Для глубокого познания этих вопросов необходимо иметь базу для специалистов сельского хозяйства и обучения студентов по земледелию, мелиорации, охране природы, юридического права, защите растений. Поэтому актуальность рецензируемого автореферата не вызывает сомнений.

В исследованиях соискатель профессионально квалифицированно использовал общепринятые методики и наблюдения исследований: статистическую обработку экспериментальных данных, фенологию и подсчет густоты стояния растений, микробиологическую активность, ферментативную активность почвы, содержание хлорофиллов, биометрический анализ растительных образцов, мокрое озоление растительного материала, оценку биоэнергетической эффективности и гидротехнических условий в годы проведения исследований.

Ценными научными исследованиями являются вопросы по изучению влияния биопрепаратов на плодородие почвы, её микробиологическую и ферментативную активность, влияние диазотрофных препаратов на эффективное плодородие чернозема обыкновенного, роль микробных препаратов в регулировании роста и развития растений.

Установлено, что комбинация ассоциативных биопрепаратов с минеральным азотом способствовала увеличению содержания азота. При этом в абсолютном выражении оно находилось на уровне неудобренных вариантов, микробные препараты на удобренном фоне в отношении накопления азота в растениях были менее активными.

Выявлено, что почвы озимого тритикале в вариантах с инокуляцией микробными препаратами были лучше обеспечены фосфором, о чем свидетельствуют результаты исследований по содержанию фосфора в растениях.

В результате статистической обработки данных экспериментов исследований выявлено, что основное влияние на изменение выноса азота с урожаем зерна озимого тритикале оказали инокулянты. Установлено, что их вклад в основной результирующий признак составляет 36,6 %, а на минеральные удобрения приходится 20,9 % вклада.

Изучением урожая зерна озимого тритикале и особенностей его формирования выявлено, что такой показатель структуры урожая, как длина колоса, на удобренном фоне превысил контроль по всем вариантам с ассоциативными диазотрофами. Наибольший результат показал шт 18-5 превышение составило 0,81 см (НРР 0,5 – 0,36 см), что выше контроля на 9,6%.

Установлено, что на естественном фоне удобренности корреляция между длиной колоса и урожайностью озимого тритикале, коэффициент корреляции равен 0,81. Биопрепараты в большей степени повлияли на увеличение массы зерна с колоса, продуктивной кустистости.

Выявлено, что ассоциативные диазотрофы преимущественно повлияли на повышение продуктивной кислотности озимого тритикале. Доля их участия в общей изменчивости данного признака равна 24,7 %. При этом доля участия минеральных азотных удобрений равна 0,33%. Отмечено также, что применение биопрепаратов снижает отношение зерна к соломе.

Исследованиями установлено, что наиболее эффективно ассоциативные диазотрофы влияют на урожайность озимого тритикале на удобренном фоне. Это выявленный положительный агроприем.

Проведенная экономическая и биоэнергетическая оценка показала, что на обоих фонах удобренности биоэнергетический процесс производства озимого тритикале является эффективным, а показатели

энергетической эффективности на естественном фоне удобрённости практически в 2 раза выше показателей энергетической эффективности на фоне N<sub>30</sub>. При этом максимальное значение энергетической эффективности отмечено на естественном фоне удобрённости в варианте со шт 18-5 и равно 7,2 ед. Отмечается, что энергетически эффективнее в условиях Центрально – Черноземной зоны является возделывание озимой тритикале без внесения минеральных удобрений, но с использованием биопрепаратов ассоциативных азотфиксаторов. Наибольший чистый доход, максимальную рентабельность озимого тритикале обеспечивают биопрепараты ассоциативных diaзотрофов на естественном фоне удобрённости. Наибольший результат показал шт 18-5.

Автореферат завершается приведением справедливых выводов по проведенным исследованиям. Приводятся предложения производству и список работ, опубликованных по теме диссертации.

В заключение отметим, что исследования по диссертации выполнены по актуальности исследований, их характеризует производственная ценности, новизна изучаемых вопросов, логическая основательность выводов и предложений производству, выведенная логика изложения материалов проведенных исследований, характеризуется соответствие представленной работы требованиям предъявляемым к кандидатским диссертациям по специальности 06.01.01 – общее земледелие, растениеводство, что она методически высокотребовательна к оценке плодородия почв и земель. Работа является основой оценки агротехники почв и земель в конкретных хозяйствах.

Главный научный сотрудник  
лаборатории агротехнологий и  
защиты растений ФГБНУ ВНИИ ЗБК,  
доктор сельскохозяйственных наук,  
профессор Нечаев Лев Андреевич.

30204, г. Орел, ул. Октябрьская 126, кв.35

8(4862)42-40-89, 89606438331.

Федеральное государственное бюджетное учреждение  
«Всероссийский НИИ зернобобовых и крупяных культур»

главный научный сотрудник  
лаборатории агротехнологий и защиты растений

АгрПочвоведение

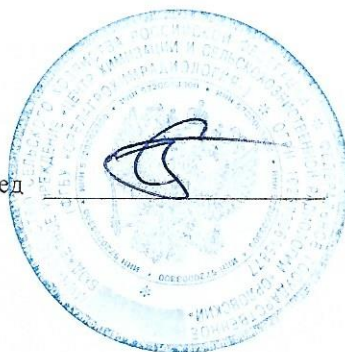
доктор сельскохозяйственных наук

Владимир Михайлович Казьмин

302037, г. Орел, ул. Вишневая 18

8(4862)74-66-43, 89103074045

Документовед



Савкина К.В.