

Отзыв на автореферат диссертации Солнцева Павла Ивановича
«Агроэкологическая оценка элементов технологии возделывания озимой пшеницы в
условиях юго-запада Центрально-Черноземной зоны»,
представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук
по специальности 06.01.01 «Общее земледелие, растениеводство»

Работа Солнцева П.И. посвящена исследованию применения комплекса агротехнологических элементов – удобрений, средств защиты растений и приемов обработки почвы на урожайность, структуру урожая и качество зерна, фитосанитарное состояние посевов, водно-физические и агрохимические свойства почвы на основе данных длительного полевого стационарного опыта Белгородского НИИСХ.

Актуальность исследования связана с тем, что эффективность элементов агротехнологии оценена при возделывании озимой пшеницы по черному и по сидеральному пару как альтернативе применения органических удобрений, использование которых в настоящее время снизилось кратно, что привело к значительному ускорению процессов дегумификации черноземов. Использование краткосрочной запланированной модификации стационарного опыта для комплексной оценки влияния сидерального пара представляет теоретическую и практическую ценность как пример разработки упреждающих мер по сбалансированному рациональному применению органических и минеральных удобрений в научном обеспечении реализации мероприятий по развитию сельского хозяйства Госпрограммы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013 - 2020 годы.

Автором прослежена эффективность удобрений и средств защиты растений, оценены влияние их на фитосанитарное состояние посевов и свойства почвы экономическая и биоэнергетическая эффективность изучаемых элементов технологии. Для этого Солнцевым П.И. привлечены результаты собственных исследований в стационарном опыте, начиная с 1999 г., а также архивные данные за весь период проведения опыта - за пять ротаций зернопропашного севооборота.

Установлено, что применение сидерального пара позволяет на фоне внесения средних доз минеральных удобрений достичь уровня урожайности озимой пшеницы, соответствующей внесению по черному пару 40 т/га навоза при использовании средств защиты по порогам вредоносности и по фазам развития растений, а на варианте с

протравливанием семян урожайность на сидеральном пару в сравниваемых вариантах оказалась даже выше. Такой уровень урожайности - 4,0-4,5 т/га был достигнут, несмотря на снижение запасов продуктивной влаги в 1,5-1,6 раз в метровом слое почвы по сидеральному пару по сравнению с черным. Важным практическим результатом является возможность увеличения в сидеральном пару при применении минеральных удобрений содержания нитратного азота, измеренного на момент всходов, до уровня, достигнутого в черном пару при применении органических удобрений и выше – по содержанию подвижных фосфора и калия.

По результатам исследования динамики урожайности озимой пшеницы не установлено преимущество безотвального рыхления по сравнению с отвальной вспашкой. Проведенное обобщение на основе многолетних наблюдений (1988-2012 г.) представляется достаточно обоснованным в противовес краткосрочным исследованиям, по которым было бы невозможно получение найденных закономерностей.

К представленному материалу имеются следующие замечания:

Обсуждаемое влияние модификации опыта с изучением сидерального пара относится к 2000-2002 г., что необходимо разделять от длительных результатов исследования. Так, данные сравнительного анализа урожайности, приведенные на рис.2, значимо выше урожайности пшеницы из табл.1. за 5 ротаций севооборота для всех исследуемых вариантов, кроме контроля без удобрений на 1 и 3 уровнях защиты.

Прямое сравнение урожайности в чистом и сидеральном пару (вывод 3) приведено без учета соблюдения принципа единственного различия. Если автор считает какие-либо из сравниваемых органо-минеральных, органических и минеральных вариантов эквивалентными, необходимо дать тому корректное объяснение.

Судя по автореферату, автором не исследовались регламенты производства зерна озимой пшеницы, различные агроэкологические группы земель (стр.4 автореферата), а также различные эколого-ландшафтные условия (стр.20), что не может быть предметом практических рекомендаций производству и предложений по совершенствованию технологий, исходя из данной работы.

Автореферат содержит ряд неудачных выражений, например, «...влияние на урожайность возделывания культуры, механизм формирования которой позволяет раскрыть анализ её структурных составляющих» (стр.12 автореферата).

Высказанные замечания не снижают общей ценности и значимости выполненной работы. Приведенные материалы и выводы обоснованы полученными результатами. Работа Солнцева Павла Ивановича отвечает квалификационным требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01 «Общее земледелие, растениеводство»

Зав. лабораторией информационного обеспечения агрохимических исследований отдела Геосети ФГБНУ Всероссийский научно-исследовательский институт агрохимии имени Д.Н.Прянишникова (ФГБНУ ВНИИ агрохимии)

Доктор биологических наук

Романенков Владимир Аркадьевич

127550 Москва ул. Прянишникова, д.31 а ВНИИ агрохимии имени Д.Н.Прянишникова

Тел. + 7 499 9764 4957 E-mail: viua@online.ru

Подпись заверяю

Зав. отделом кадров



Гранкина Л.И.

05 декабря 2014 г.