

## **ОТЗЫВ**

официального оппонента доктора сельскохозяйственных наук Рендова Николая Александровича на диссертационную работу Миллера Станислава Сергеевича: «Влияние основной и послепосевной обработок почвы на продуктивность культур зернового севооборота в северной лесостепи Тюменской области», представленную к публичной защите на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01 – общее земледелие, растениеводство в диссертационный совет Д 220.064.01 при ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья».

Диссертация состоит из введения, семи глав, выводов, предложений производству, списка литературы. Работа изложена на 118 страницах и включает 27 таблиц и 3 рисунка, а также 25 приложений. Библиографический список включает 201 источник, в том числе иностранных авторов – 5.

### **1. Актуальность темы**

Проблема ресурсосбережения по всей технологической цепочке возделывания сельскохозяйственных культур Западной Сибири в зональном разрезе остаётся достаточно актуальной. Обычно особое внимание сосредотачивается на системе основной обработки почвы как наиболее затратной части всего комплекса мероприятий. В работе оценены наиболее контрастные способы – традиционная вспашка и разноглубинные безотвальные обработки, что дает возможность сделать выбор и по технической, и по экономической их эффективности.

Актуальным остается и рассмотрение набора приемов послепосевных обработок почвы, что позволяет оценить возможность и эффективность их использования в условиях северной лесостепи Тюменской области.

### **2. Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертационной работе, их научная новизна и достоверность**

Научные положения, выводы и предложения производству в достаточной степени обоснованы данными, полученными в полевых опытах за три года. Достоверность и обоснованность теоретических и экспериментальных научных результатов достигается применением современных математических методов обработки и анализа данных.

Особую ценность и новизну имеют данные, полученные в севообороте для трех культур – овса, гороха и пшеницы, что позволяет дать более широкую оценку рассматриваемых систем основной и послепосевной обработок почвы.

Общие выводы сформулированы в соответствие с поставленными задачами научного исследования.

Первый вывод сформирован по результатам определения плотности почвы в полевом опыте и обоснован материалами раздела 3.1, достоверен.

Второй вывод основан на материалах полевых исследований по влажности почвы, представленных в разделе 3.2, достоверен.

Третий вывод сформулирован на основе фиксированных температур почвы, рассмотренных в разделе 3.3, достоверен.

Четвертый вывод основан на результатах учета количества всходов культурных растений, представленных в разделе 4.1, достоверен.

Пятый вывод фиксирует изменения засоренности посевов сельскохозяйственных культур в зависимости от основной и послепосевной обработок почвы, приведенные в разделе 5.1, достоверен.

Шестой вывод о видовом составе сорных растений основан на результатах учета фактического флористического состава в полевом опыте, представленных в разделе 5.2, достоверен.

Седьмой вывод по продуктивности культур в зависимости от основной и послепосевной обработок почвы сделан на основе фиксации фактических данных полевого опыта, представленных в шестой главе, достоверен.

Восьмой вывод по экономической эффективности предлагаемых технологий сделан на основе расчетов по фактическим затратам, представленным в седьмой главе, достоверен.

Следует отметить, что представленные в диссертации основные выводы в целом содержат решения поставленных задач.

### **3. Подтверждения опубликованных основных результатов в научной печати и соответствие автореферата диссертации**

В диссертации присутствуют материалы, опубликованные автором в печатных изданиях.

В автореферате приведен список из 9 работ, отражающих основные положения диссертации, в том числе 2 работы в журналах из списка ВАК Минобрнауки РФ.

Основное содержание и материалы глав диссертации по описанию полученных результатов опытов в достаточном объеме содержатся в опубликованных работах по перечню автореферата (глава 3 – 4, 5, 7, главы 4, 5 – 1, 2, 3; глава 6 – ваковские статьи 1, 2 и другие публикации 1, 2, 3, 6).

Автореферат в достаточной мере отражает структуру и основное содержание диссертации и не лишен недостатков, отмеченных в настоящем отзыве. Общие выводы по диссертации в автореферате приведены без сокращений. Материалы диссертации и результаты исследований, опубликованные автором работы в научных изданиях новы, оригинальны и могут быть отнесены к научной специальности 06.01.01 – общее земледелие, растениеводство.

Диссертация написана техническим грамотным языком, легко читается, хорошо оформлена.

### **4. Научная и практическая значимость полученных результатов**

Автором лично проводились закладка полевых опытов, наблюдения и учеты за 2012 – 2014 гг. на полях ООО «Возрождение» Заводоуковского района Тюменской области.

В научном плане заслуживают внимания полученные данные по сочетанию приемов основной обработки почвы и послепосевных обработок на высоком уровне продуктивности культур.

В условиях хорошей водообеспеченности для северной лесостепи считаю важным отмеченный факт снижения эффективности послепосевного прикатывания и повышения роли довсходового боронования. Эти результаты позволяют агрономам ориентироваться в выборе конкретных технологий для овса, гороха и пшеницы.

## **5. Оценка содержания диссертации, структуры и стиля изложения**

Диссертация имеет традиционную структуру.

**Во введении** автором представлена актуальность темы исследований, сформулированы ее цель и задачи, представлены научная новизна полученных результатов, их теоретическая и практическая значимость.

**В первой главе** «Обзор литературы» приведены разнообразные литературные источники по теме исследований.

### **Замечания по первой главе:**

- слабо вычленена проблема послепосевных обработок почвы;
- на стр. 18 – ошибка в фамилии В.И. Морозов;
- на стр. 20 – ошибка в слове «зависит»;
- на стр. 22 – вместо запятых поставлены точки;
- на стр. 28 – в слове «всходов» пропущена буква «с».

**Во второй главе** «Природные условия и методика проведения исследований» автором приведены агроклиматические условия зоны, характеристики почв, схемы опыта и методика проведения исследований.

### **Замечания по второй главе:**

- на стр. 36 – повтор словосочетания «выпало осадков 18 мм»;
- на стр. 38 – вместо «сохранение» напечатано «сохранения»;
- на стр. 40 – при характеристике почвы упущена градация по гумусированности;
- на стр. 41 – вместо слова «содержание» напечатано «создания» МГ и ВЗ представлены как категории почвенной влаги вместо почвенно-гидрологических констант.

**В третьей главе** «Влияние основной и послепосевной обработка на агрофизические свойства и температурный режим почвы» приведены результаты по учету плотности почвы, запасам доступной влаги и температуре почвы в полевом опыте.

### **Замечания по третьей главе:**

- таблица 5 приведена до ссылки на нее;
- на стр. 53 написано: «плотность почвы при мелком рыхлении плотнее на 0,5 г/см<sup>3</sup>», а нужно: «больше»;
- на стр. 58 написано: «в метровом слое запасы доступной влаги 1,62 мм» вместо 162 мм;
- на стр. 60 в предпоследней строке пропущено слово «влаги»;
- на стр. 64 – сокращение в слове «таблица 6»;
- на стр. 66 – таблица 15 приведена до ссылки на нее.

**В четвертой главе** «Влияние основной и послепосевной обработка на всхожесть и сохранность растений полевых культур» приведены результаты всхожести и сохранности овса, гороха и пшеницы в полевом опыте.

### **Замечания по четвертой главе:**

- на стр. 67 – неясно, почему густота всходов отнесена к показателям структуры урожайности;
- на стр. 70 – насколько правомерно говорить об увеличении количества всходов овса на 2-4 шт/м<sup>2</sup>, когда их более 600, тем более при НСР<sub>05</sub> в 11 шт/м<sup>2</sup>?
- на стр. 72-73 вновь говорите об увеличении количества растений гороха от прикатывания на 1-2 шт/м<sup>2</sup> при НСР<sub>05</sub>=3 шт/м<sup>2</sup>.

**В пятой главе** «Вредоносность сорного компонента в посевах полевых культур» достаточно полно говорится о засоренности посевов овса, гороха и пшеницы и видовом составе сорных растений.

### **Замечания по пятой главе:**

- почему-то не приведены латинские названия сорных растений;
- в главе «Вредоносность...» не упоминается даже суть этого понятия.

**В шестой главе** «Урожайность и продуктивность полевых культур по основной и послепосевной обработкам почвы» приведены данные по урожайности зерна овса, гороха и пшеницы с соответствующей математической обработкой результатов. Кроме того, проведен перерасчет на кормовые единицы, что позволило оценить в целом продуктивность севаоборота.

### **Замечания по шестой главе:**

- на стр. 90 – написано: «гороха» вместо «горох».

**В седьмой главе** «Экономическая эффективность возделывания полевых культур по основной и послепосевной обработкам почвы» проведена оценка изучаемых технологий при современном уровне затрат.

### **Замечания по седьмой главе:**

- на стр. 91 – ошибки в словах «установленная» и «проведении»;
- почему-то интересные и важные таблицы по экономической эффективности возделывания отдельных культур отосланы в приложения.

**В выводах** полностью отражены ответы на поставленные задачи исследований. Только в пятом выводе допущена ошибка: «... по мелкому рыхлению сорняков было меньше», тогда как наоборот – «больше». Эта же ошибка перенесена и в автореферат.

### **Замечание в целом по работе:**

- было бы правильнее делать ссылки на источники литературы по ГОСТ Р 7.0.5 – 2008.

## **Заключение**

Диссертация Миллера Станислава Сергеевича «Влияние основной и послепосевной обработок почвы на продуктивность культур зернового севаоборота в северной лесостепи Тюменской области» соответствует паспорту научной специальности 06.01.01 – общее земледелие, растениеводство, является завершенной научно-квалификационной работой, выполненной и составленной лично соискателем, содержащей новые теоретические и практические решения технологии возделывания полевых культур в севаобороте, что соответствует Положению ВАК МО РФ.

Объем и уровень теоретических предпосылок и экспериментальных исследований, выполненных соискателем, их обработка, представление и анализ свидетельствует о его высокой квалификации.

Апробация работы, реализация результатов исследований, публикация основных положений диссертации, подготовленная при непосредственном участии соискателя, свидетельствует о ее научно-практической значимости, что соответствует п.10 «Положения ВАК РФ».

Публикации и автореферат отражают основное содержание диссертации.

Диссертация представляет законченную, самостоятельно выполненную работу. Отмеченные недостатки не снижают научную и практическую ценность работы.

Считаю, что по новизне исследований, полученным результатам, степени их обоснованности, содержанию глав, соответствуя выполненной работе форме и области исследований паспорта специальности диссертация отвечает требованиям, изложенным в «Положении о порядке присуждения ученой степени», а ее автор, Миллер Станислав Сергеевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01 – общее земледелие, растениеводство.

Доктор сельскохозяйственных наук  
(специальность 06.01.01 – общее земледелие,  
растениеводство), профессор кафедры  
агрономии, селекции и семеноводства  
ФГБОУ ВО Омский ГАУ



Николай Александрович Рендов

Должность, ученую степень, ученое звание  
и подпись Рендова Н.А. удостоверяю:

Проректор по научной работе

Алещенко Виталий Викторович

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Омский государственный аграрный университет имени П.А.Столыпина",  
644008, г. Омск, Институтская площадь, д. 2.  
тел. 8 (3812) 65-12-44, na.rendov@omgaac.org

