

Отзыв

официального оппонента Виноградова Дмитрия Валериевича на диссертационную работу Рудометовой Ольги Алексеевны, на тему «Урожайность и качество семян ярового рапса в зависимости от десикантов и клеящих препаратов в Среднем Предуралье», представленную на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.1. Общее земледелие и растениеводство

Актуальность темы. Рапс – ценная масличная и кормовая культура Нечерноземной зоны Российской Федерации, сочетающая в себе высокую потенциальную урожайность семян. Культура обеспечивает высокий выход масла с единицы площади и получение жмыха и шрота, способных восполнить дефицит кормового белка в рационах животных. Однако, низкая фактическая урожайность семян культуры сдерживает расширение её посевов в стране и увеличение валового сбора. Одной из причин данной проблемы является растрескивание стручков, и осыпание семян до начала уборки, при этом потери могут достигать до 30 %. В связи с этим исследования проведенные соискателем и предложенные им технологические решения весьма актуальны, т.к. вносят значительный вклад в увеличение производства масла и кормов в стране.

Степень обоснованности научных положений выводов и рекомендаций, их достоверность и новизна. Для обоснования рассматриваемой темы диссертационной работы автором проанализировано более 200 научных работ отечественных и зарубежных ученых. На основании этого выявлены нерешенные вопросы, поставленные в дальнейшем на изучение.

Достоверность и обоснованность научных положений не вызывает сомнений. Для достижения цели и решения поставленных задач соискателем в течение 2020-2022 гг. проведены научные исследования на опытном поле ФГБОУ ВО Пермский ГАТУ, производственные испытания – ООО «Русь» Большесосновского района Пермского края. Эксперименты выполнены в соответствии с общепринятыми методиками. Представлены результаты исследований фенологических наблюдений, структуры урожайности,

влажности семян в период созревания семян, потерь семян и качества полученного урожая.

Полученные результаты в большинстве статистически обработаны и установлены критерии достоверности; даны экономическая и энергетическая оценки изучаемым приемам возделывания ярового рапса сорта Ратник и гибрида Смилла. На основании выполненной диссертационной работы автор дал научное обоснование полученным результатам исследований, сделал аргументированные выводы и рекомендации.

Результаты исследований представляют значительный как научный, так и производственный интерес. Впервые на дерново-мелкоподзолистой тяжелосуглинистой почве Среднего Предуралья изучена реакция ярового рапса сорта Ратник и гибрида Смилла на применение десикантов и клеящих препаратов в технологии возделывания на семена. Установлено влияние опрыскивания на посевные и биохимические показатели семян.

Результаты исследований апробированы на пяти научно-практических конференциях национальных и международных уровней. Защищаемые положения диссертационной работы опубликованы в 11 печатных работах, в т.ч. три работы в рецензируемых изданиях из перечня ВАК Минобрнауки России.

Таким образом, научные положения, выносимые на защиту, соответствуют уровню кандидатской диссертации, носят конкретный и ясный характер проделанной работы. Выводы логичны и понятны, рекомендации производству могут быть применены в сельскохозяйственных предприятиях.

Структура и объем диссертации. Диссертационная работа О.А. Рудометовой, изложена на 185 страницах, включает введение, основную часть, состоящую из четырех глав, заключения, рекомендаций производству и 26 приложений. Список литературы состоит из 215 источников, в том числе 13 иностранных.

В главе 1 представлен обзор научной литературы о состоянии производства и тенденций производства семян, обобщены сведения о потерях урожая семян при созревании и уборке, а также по влиянию следующих приемов технологии возделывания культуры: сроков и способов уборки, десикации и обработки посевов клеящими препаратами.

Глава 2 включает место и объекты исследования, схему полевого опыта, описание методов и условий проведения исследований: почвенных, агрометеорологических и агротехнических. Двухфакторный полевой опыт заложен в 2020-2022 годах. Используются общепринятые методики исследований.

В главе 3 приведены результаты исследований по изучению влияния обработок посевов в предуборочный период. Охарактеризовано развитие ярового рапса отечественного сорта Ратник и зарубежного гибрида Смилла. Установлено, что количество выживших растений к уборке значительно больше у гибрида, в то время как количество стручков больше у сорта из-за большей ветвистости и мощности растения. В результате исследований автором отмечено, что уборку урожая маслосемян необходимо осуществлять при влажности семян не более 12 %. Урожайность ярового рапса подтверждается данными по структуре урожайности, влияние сорта и гибрида не выявлено на данный показатель. Автор провел корреляционный анализ и выявлена закономерность, что при увеличении потерь – снижается урожайность. Сохранность урожая ярового рапса в Среднем Предуралье можно достичь путем опрыскивания посевов перед уборкой десикантами, клеящими препаратами или комплексной обработкой посевов. Посевные качества семян, в частности лабораторная всхожесть была по вариантам одинакова. Анализ биохимических показателей показал, что опрыскивание посевов десикантами и клеящими препаратами увеличивает выход кормовых единиц с гектара, так как в этих вариантах урожайность выше.

В главе 4 рассчитана экономическая и агроэнергетическая эффективность в зависимости от обработок посевов ярового рапса.

Отрицательная рентабельность зафиксирована у гибрида Смилла, из-за дорогостоящих семян, поэтому сделан логичный вывод о том, что экономически его нецелесообразно выращивать. Отечественный сорт показал положительную рентабельность, выделились варианты обработки посевов клеом Липосам и Бифактор. Агроэнергетическая оценка выращивания ярового рапса показала, что комплексная обработка десикантами и клеящими препаратами обладает большим преимуществом. Производственная проверка подтверждает полученные результаты.

В заключение автором сделаны выводы. Они в полной мере вытекают из результатов исследований, отвечают на поставленные цель и задачи исследований. Рекомендации производству обоснованы.

Вместе с тем по диссертационной работе имеются следующие вопросы, замечания и предложения.

1. Чем объясняется низкая урожайность ярового рапса по годам? Какие данные по площади посевов и средней урожайности культуры в Пермском крае по статистике за последние годы?

2. Дата наступления полной спелости у сорта Ратник и гибрида Смилла в 2020 году отличается на 10 дней, в 2021 и 2022 году этот период был на одном уровне. С чем связана разная продолжительность периода в 2020 году?

3. Не все результаты подвергнуты дисперсионному анализу. Например, в таблице 5 по полевой всхожести не рассчитана наименьшая существенная разница.

4. По структуре урожая за три года исследований, в таблице 10, автор утверждает, что разницы между сортом и гибридом нет, однако различия имеются.

5. Рекомендации производству следовало бы уточнить в части норм препаратов.

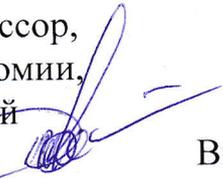
6. Имеются различия по оформлению, например, рисунки имеют разные размеры.

Заключение. Диссертация и автореферат соответствуют предъявляемым требованиям ГОСТ Р 7.0.11-2011. Материал, изложенный в автореферате, согласуется с диссертацией по всем разделам, включенным в структуру диссертации. Экспериментальный материал, изложенный в диссертационной работе и автореферате, соответствует паспорту специальности 4.1.1 Общее земледелие и растениеводство.

Учитывая актуальность, новизну, степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации, их достоверность и новизну считаю, что диссертационная работа на тему «Урожайность и качество семян ярового рапса в зависимости от десикантов и клеящих препаратов в Среднем Предуралье» отвечает критериям и требованиям п. 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» (Постановление Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года №842), в которой изложены научно обоснованные технологические разработки, имеющие существенное значение для развития страны, а ее автор Рудометова Ольга Алексеевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.1. Общее земледелие и растениеводство.

Официальный оппонент:

Доктор биологических наук
(научные специальности 03.02.08 – экология;
06.01.04 – агрохимия), профессор,
заведующий кафедрой агрономии,
агрохимии и защиты растений
ФГБОУ ВО РГАТУ


Виноградов Дмитрий Валериевич

Подпись заверяю
Начальник отдела кадров


Сиротина Галина Викторовна

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Рязанский государственный агротехнологический
университет имени П.А. Костычева» (ФГБОУ ВО РГАТУ)
Адрес: 390044, Российская Федерация, Рязанская область, г. Рязань, ул.
Костычева, д.1; тел.: +7 (4912) 35-35-16; e-mail: vdv-rz@rambler.ru

07.11.2023г.