

ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА

на диссертационную работу Ятчук Павла Васильевича «Влияние десикантов на урожайность и посевные качества семян сои в первичном семеноводстве», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений

Актуальность темы диссертационной работы обусловлена исключительной важностью сои для решения белковой проблемы в животноводстве и питании человека. Площади возделывания этой культуры в нашей стране стремительно увеличиваются, и в 2014 г. в Орловской области составили более 45 тыс. га, Воронежской более 60 тыс. га, Курской более 100 тыс. га, а в Белгородской – 160 тыс. га! Итого по ЦЧР площади посева этой культуры составила порядка 460 тыс. га, а по России – более 1700 тыс. га. А в 2015 г. площадь возделывания сои в России должна превысить 2 млн. га. Это если учесть, что лишь несколько лет назад соя занимала в ЦЧР считанные тысячи гектаров, а по России была менее 1 млн. га. Принимая во внимание такие быстрые темпы роста производства сои, и ее стратегическую важность как источника полноценного растительного белка необходимо постоянно совершенствовать приемы ее возделывания в различных почвенно-климатических зонах РФ. Немаловажным в технологии возделывания культуры является качественная уборка с минимальным количеством потерь урожая. Особенно актуально изучение приемов ускоряющих созревание этой культуры, с целью своевременной уборки, в первичном семеноводстве, где семенной материал «на вес золота».

Относительно немногочисленные исследования приемов десикации семенных посевов сои в Центральном Черноземье обусловили цель исследований, направленную на разработку оптимальных норм и сроков применения десикантов на урожайность и посевные качества семян сои. Для достижения этой цели автором были поставлены задачи по выявлению оптимальных сроков и норм применения десикантов на семенных посевах сои; изучению состояния растений сои перед уборкой в зависимости от их применения; определения урожайности и качества в семенах сои в зависимости от изучаемых агроприемов; экономической и энергетической оценки лучших вариантов.

Научная новизна проведенных исследований не вызывает сомнений. Впервые в условиях Орловской области определены нормы и сроки использования десикантов в первичном семеноводстве сои. Изучена возможность раннего их применения. Доказано, что десиканты можно применять, начиная с пожелтения листьев в нижнем ярусе растений при зеленых бобах (влажность семян 60-65%), т. е. гораздо раньше рекомендованного срока – при побурении бобов в нижнем и среднем ярусах (влажность семян 45%). Доказано, что ускорение созревания сои при применении десикантов происходит за счет обезвоживания растений, оттока пластических масс в семена и разрушения хлорофилла в листьях.

Практическая значимость работы заключается в обосновании выбора десикантов и их применении в оптимальные сроки на посевах сои, что позволяет убрать культуру прямым комбайнированием в конце августа – начале сентября. Исследования показали, что десиканты можно применять гораздо раньше рекомендованных сроков – не при побурении бобов в нижнем и среднем ярусах с влажностью семян 45 %, а начиная с пожелтения нижних листьев, при влажности семян 60-65 %.

Защищаемые положения достаточно обоснованы, отражают решение задач исследований.

Автором дан довольно обстоятельный литературный обзор, включающий анализ 159 источников. Содержание обзора литературы свидетельствует о хорошем знании диссертантом состояния проблемных вопросов по теме исследований.

В диссертационной работе приводится описание программы исследований, используемых методов и объектов исследования, условий проведения опытов.

В ходе выполненных диссертантом исследований получены новые интересные результаты, имеющие важное научное и практическое значение, которые можно использовать при разработке зональных агротехнологий возделывания сои. В четвертой главе автор приводит результаты исследований влияния десикации на процесс ускорения созревания сои в зависимости от сроков применения десикантов, влияния десикантов на структуру урожайности и урожайность культуры, посевные качества семян, содержания белка и масла в семенах. В пятой главе представлены результаты экономико-биоэнергетической оценки изученных агроприемов.

Достоверность полученных результатов, обоснованность выводов и рекомендаций производству подтверждается комплексным подходом к решению изучаемых проблем, большим объемом экспериментального материала, использованием современных методов исследований.

Все положения диссертации аргументированы достаточным количеством фактического материала (в работе приведены 23 таблицы, 9 рисунков, 18 приложений). Материалы диссертационных исследований доложены на научно-практических конференциях молодых ученых, аспирантов и студентов в г. Орле, Курске, Мичуринске (2011–2013 гг.). Они достаточно полно изложены в 9 научных работах, в том числе 4 – в изданиях из перечня ВАК.

Автореферат отражает основное содержание диссертации. Текст диссертации изложен логично, работа аккуратно оформлена, представленные рисунки характеризуются удовлетворительным качеством.

Положительно оценивая работу в целом, считаю необходимым сделать следующие замечания:

1. В названии диссертации отсутствует ссылка на регион (зону, часть региона) где проводились исследования и применимы их результаты.

2. Цель исследований следовало бы сформулировать с более детальным отражением задач и этапов исследований.

3. Пункты «научная новизна» и «практическая значимость» следовало бы представить более широко, вследствие их особой важности при характеристике работы.

4. Защищаемые положения следовало бы формулировать как тезисы с конкретными результатами, которые бы в процессе защиты доказывались. У автора они напоминают оглавление диссертационной работы.

5. В работе не представлены результаты производственной проверки защищаемых положений.

6. Почти половина литературного обзора у автора посвящена общим, прямо не относящимся к теме диссертации темам – значению культуры, морфо-биологическим особенностям, описанию фаз развития, отношению культуры к факторам среды, и в то же время – раздел «Применение десикации в технологии возделывания сои» занимает лишь 10 страниц.

7. В главе «Обзор литературы» имеется раздел «Регуляторы роста растений и их действие» но в заключении по главе о выводах по нему нет ни слова.

8. Площадь делянки в основном опыте (№1) невелика – 10 м², при такой площади делянки было бы целесообразно увеличить повторность в опыте с 4 до 6.

9. В опыте изучались два одинаковых по составу препарата - гербициды Торнадо и Рап, только разных производителей. В данном случае непонятно, что было в основе рабочей гипотезы автора при планировании исследований?

10. Рисунки не несущие смысловой нагрузки (рисунок 1) вряд ли необходимы в диссертационной работе.

11. В диссертационной работе, в отличие от автореферата, необходимо более подробно охарактеризовать агротехнологию возделывания сои в опыте.

12. В главе 4, при характеристике структуры урожайности сои после применения разных препаратов, автор делает вывод о мягком действии гербицида Рап в сравнении с другими, но причина этого не объясняется.

13. Математическая обработка полученных данных недостаточна, помимо урожайности и показателей качества можно было обработать хотя бы данные по динамике потери влаги соей по срокам десикации.

14. Непонятно, зачем автор привел в диссертации данные по остаточным количествам в сое ДДТ и ГХЦГ, если в исследованиях препараты на основе данных классов веществ не применял?

Но данные замечания незначительно снижают значимость и ценность диссертационной работы.

Диссертационная работа П.В. Ятчук является существенным вкладом в разработку современной агротехнологии возделывания семенной сои в ЦЧР. Расчет экономической и биоэнергетической эффективности подтверждает полученные экспериментальные данные.

Завершенность оппонируемой работы, новизна основных положений, вытекающих из исследований диссертанта, их актуальность и значимость для науки и практики, достаточная обоснованность сделанных выводов и рекомендаций, качество оформления позволяет мне считать, что диссертационная работа П.В. Ятчук соответствует требованиям п. 9 Положения ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специ-

