

Отзыв

официального оппонента на диссертационную работу
Горносталь Романа Геннадьевича

«Режим орошения сои в условиях Приалейской степи»
на соискание учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук
по специальности 06.01.02 «Мелиорация, рекультивация и охрана земель»

Диссертация состоит из введения, литературного обзора по теме исследования, четырёх глав, включающих материалы, методы, методики и результаты исследования, заключения; списка использованной литературы и приложений. Диссертация изложена на 159 страницах машинописного текста и включает 36 таблиц, 40 рисунков, 7 приложений. Список литературы состоит из 199 наименований, в том числе 11 источников на иностранных языках. Содержание автореферата соответствует основным положениям диссертации. Выводы в автореферате идентичны выводам, приведённым в диссертации.

Актуальность работы заключается в том, что она посвящена решению важной для региона задачи поскольку соя – уникальная культура, которая в настоящее время имеет важное значение для пищевой промышленности страны, она также, пользуется огромным спросом на международных сельскохозяйственных рынках, что делает ее весьма перспективным источником валюты для нашей страны, особенно это важно, имея ввиду стратегически выгодное географическое положение Алтайского края. Продуктивность сельскохозяйственных земель, независимость от изменчивости погодных условий, соблюдение пищевого, водного и воздушного и микробиологического режима почв для сохранения их плодородия, всего этого можно добиться, применяя правильные фертигационные, агротехнические и мелиоративные приёмы.

Целью проведённых автором исследований является – «разработать оптимальный режим орошения сои в условиях Приалейской степи Алтайского края».

Автор определяет следующие задачи исследований:

- изучить динамику влагозапасов в почве при поддержании предполивной влажности почвы на уровне 60% НВ, 70% НВ, 80% НВ;
- выявить режим орошения, обеспечивающий максимальную урожайность зерна сои;
- установить влияние бактериального удобрения на урожайность сои;
- рассчитать суммарное водопотребление и определить коэффициенты водопотребления сои;
- рассчитать и определить экономическую эффективность возделывания сои на зерно при различных режимах орошения.

Научная новизна работы заключается в том, что автором впервые теоретически обоснована и экспериментально подтверждена возможность эффективного возделывания сои на орошаемых землях в засушливой Приалейской степи на лугово-чернозёмных почвах Алтайского края и установлены определённые показатели и зависимости это подтверждающие.

Положения, выносимые на защиту:

1. Целесообразность, практическая и техническая возможность орошения сои на зерно.
2. Выращивание сои на зерно в условиях Приалейской степи Алтайского края на лугово-чернозёмных почвах является экономически эффективным приёмом.

Практическая значимость проведённых автором исследований заключается в том, что они расширяют научные знания в области производства сои в условиях орошаемых земель на лугово-чернозёмных почвах Приалейской степи Алтайского края. В работе определён режим орошения сои, который позволит получать до 3,5 т/га зерна. При этом установлено, что для получения максимальной урожайности зерна сои следует поддерживать уровень предполивной влажности почвы на уровне 80% НВ.

Определена эффективность бактериальной обработки семян сои перед посевом при отсутствии достаточного минерального питания в почве.

Полученные результаты рекомендованы к внедрению в хозяйствах с лугово-чернозёмными почвами в Приалейской степи Алтайского края.

Достоверность полученных автором результатов обеспечивается обоснованным количеством наблюдений с использованием, принятых в научном сообществе и проверенных методов исследований, качеством и свойствами оборудования, использованного в натурных и лабораторных исследованиях, а также результатами анализа статистической обработки полученных в ходе исследований данных.

Результаты проведённых исследований отражены в материалах международных и всероссийских научно-практических конференций. Основные положения диссертационной работы доложены на: Международной научно-практической конференции «AgroSMART – Умные решения для сельского хозяйства» (ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья, г. Тюмень, 2019); XIII Международной научно-практической конференции молодых учёных «Инновационные тенденции развития российской науки» (ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, 2020).

Личный вклад автора не вызывает сомнений и заключается в разработке программы исследования, закладке и проведении полевых опытов, ведении визуальных и инструментальных наблюдений, обработке полученных в ходе экспериментальной части данных и характеристики результатов, а также написании текста диссертационной работы.

Полнота изложения материалов диссертации отражена в 7-ти статьях, которые отражают основное содержание диссертации, в том числе 2 работы, индексируемые в информационно-аналитической среде Web of Science, 3 статьи в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК РФ.

По существу диссертационной работы имеются следующие замечания:

1. Стоит заметить, что действительно основным и эффективным условием выращивания сои в условиях часто повторяющейся засухи в степной зоне Алтайского края является организация орошения, но строго говоря, орошение не является агротехническим приёмом (севообороты, внесение

удобрений, система обработки почвы, сроки и способы посева, борьба с сорняками) Орошение это как минимум мелиоративный приём, а вообще-то это один из видов мелиорации стр. 4.

2. Фраза «Изучению вопросов эксплуатации инженерно-мелиоративных систем и классических подходов для разработки режимов орошения...» является неудачной.
3. Расшифровка и анализ термина мелиорация земель является недостаточно полным без обсуждения видов земель, на которых осуществляются мелиоративные мероприятия. Так Земельный кодекс РФ устанавливает следующие категории земель по целевому назначению: земли сельскохозяйственного назначения; земли населённых пунктов; земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения; земли особо охраняемых территорий и объектов; земли лесного фонда; земли водного фонда; земли запаса. Все эти земли в той или иной степени нуждаются в улучшении и требуют проведения различных и специфических мелиоративных мероприятий, следовательно, и определения термина мелиорации земель будут разными.
4. Если автор ставит в качестве одной из задач исследований - расчёт и определение экономической эффективности возделывания сои на зерно при различных режимах орошения, то решение этой задачи следовало провести по стандартной утверждённой методике, основанной на анализе динамики чистого дисконтированного дохода. Такой подход к оценке экономической эффективности мелиоративных мероприятий учитывает природные, экологические, хозяйственные и социально-экономические факторы, обеспечивает требования рационального природопользования и охраны окружающей среды, профилактику возможных негативных экологических и социальных последствий и позволяет рассматривать мелиоративные мероприятия по повышению эколого-экономического потенциала ландшафта.

В целом высказанные мной замечания не снижают достоинств диссертации Горносталь Романа Геннадьевича.

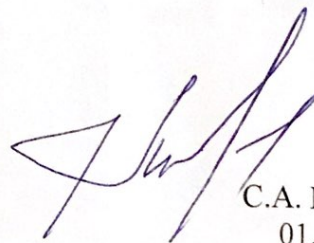
Считаю, что представленный материал является подтверждением квалификации автора. Полагаю, также, что проделанные автором исследования и полученные результаты представляют несомненный научный и практический интерес. Важным вкладом автора в развитие этих идей является также акцентируемый в работе региональный аспект. Следовательно, работа в данном направлении должна быть продолжена.

Представленная диссертационная работа Горносталь Романа Геннадьевича «Режим орошения сои в условиях Приалейской степи» отвечает требованиям ВАК «О порядке присуждения учёных степеней, утверждённого постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. N 842», предъявляемых к кандидатским диссертациям, соответствует паспорту специальности 06.01.02 «Мелиорация, рекультивация и охрана земель» и может быть оценена положительно.

Автор диссертации Горносталь Роман Геннадьевич заслуживает присвоения ему учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.02 «Мелиорация, рекультивация и охрана земель».

Официальный оппонент:

Доцент кафедры мелиорации и рекультивации земель ФГБОУ ВО «РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева», кандидат технических наук (06.01.02 – мелиорация, рекультивация и охрана земель), доцент



С.А. Максимов
01.09.2020 г.

Адрес: 127550, Россия, г. Москва, ул. Б. Академическая, д. 44 строение 4 (учебный корпус № 29),
Тел. 8(499) 976-47-73, 8(985)239-68-91,
E-mail: s.a.maksimov@rgau-msha.ru

Подпись Максимова С.А. заверяю

Начальник ОК



Степанель И.О.

