

ОТЗЫВ

официального оппонента на диссертацию Горносталь Романа Геннадьевича на тему: «Режим орошения сои в условиях Приалейской степи», представленную на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.02 – мелиорация, рекультивация и охрана земель.

Актуальность темы. В земледелии Западной Сибири, в том числе Алтайского края накоплен богатый положительный опыт высокопродуктивного использования природных ресурсов, в том числе при выращивании стратегически важной культуры - сои. Совершенствование на базе современных научных знаний технологии её выращивания является актуальной задачей.

В засушливой зоне Алтайского края реализация биологического потенциала сортов сои Сибирской селекции ограничивается в большинстве лет недостаточной влагообеспеченностью почвенного профиля весной и дефицитом влаги в период вегетации, который может быть компенсирован орошением водой с благоприятными ирригационными свойствами.

Немаловажное значение в агротехнологии сои на зерно имеет сочетание всех факторов, от которых зависит формирование урожайности.

Регулярное орошение оказывает существенное влияние на само растение, микроклимат приземного слоя, почву и прилегающую территорию. В связи с этим, тема диссертации Горносталь Р.Г. имеет научную и практическую значимость, является актуальной.

Научная новизна. В острозасушливых условиях Алтайского края изучена реакция сои на различный уровень увлажнения верхнего слоя почвы на фоне естественного плодородия зональных черноземных почв и с применением инокулянта. Проведение исследований на почвах одной из первых крупных оросительных систем юга Западной Сибири – Алейской, позволяет на новом этапе эволюционного развития агроландшафтов оценить их эффективность.

Выявленные автором закономерности позволяют усовершенствовать приёмы регулирующего воздействия на факторы плодородия почвы, агрофитоценоз сои, что даёт возможность снизить потери урожая от дефицита влаги и элементов минерального питания.

Результаты исследований могут использоваться хозяйствами различной организационно-правовой формы, занимающихся производством сои на орошаемых землях.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации.

В основу диссертации положены результаты исследований, полученные Горносталь Романом Геннадьевичем 2016-2018 гг. в полевых опытах, расположенных на орошаемых черноземных почвах засушливой степи Алтайского края.

Характеристика объектов исследований, каковыми являются почва, режим орошения, соя, а также представленные схемы экспериментов, для выполнения которых автором использованы полевой, аналитический и статистический методы, соответствуют поставленным цели и задачам.

В работе проводится анализ состояния изученности агротехнологий сои, ее биологических особенностей, отношения к факторам окружающей среды, в том числе к влагообеспеченности и режиму минерального питания.

Автором описаны почвенно-климатические условия зоны и элементы погоды в годы проведения исследований.

Использование полевого и инструментального методов исследований по изучению влияния различного уровня увлажнения и инокуляции семян биопрепаратом на урожайность и качество зерна сои позволили обосновать рациональный режим орошения этой культуры. Анализ структуры суммарного водопотребления свидетельствует, что доля поливной воды во всех вариантах предполивной влажности почвы составляет 50-70%. Суммарное водопотребление составляет более 4000 м³/га, превышая более чем в два раза богарный вариант. Такой же контраст наблюдается в значениях урожайности – от 1 т/га без орошения и 3 и более т/га при сочетании инокуляции семян биопрепаратом с усиленным режимом орошения.

Научные положения диссертации, выводы и рекомендации производству обоснованы полученным экспериментальным материалом, который изложен последовательно.

Диссертация написана и оформлена в соответствии с предъявляемыми требованиями. Работа является этапом по совершенствованию агротехнологии сои при орошении в засушливой степи Алтайского края, обеспечивающей в большинстве лет урожайность семян 3 т/га, при высокой окупаемости затрат.

Автореферат и опубликованные работы отражают содержание диссертации.

Замечания:

1. Литературный обзор перегружен общеизвестной информацией. В основном это старая научная литература и мало современных источников.
2. Необходимо уточнить, по какому методу проводилось определение подвижного фосфора - по Чирикову или по Мачигину? На стр. 74 в табл. 10 подвижный фосфор приведен в г/кг, обычно приводят мг/кг. На орошаемых черноземных почвах урожайность зернобобовых культур во многом зависит от фосфора. Необходимо четче говорить о его роли в полевом эксперименте.
3. Почему в различные годы у сои различные предшественники?
4. Автор утверждает, что соя в четыре раза потребляет воды больше, чем зерновые культуры. Так ли это?
5. В чем необходимость первые поливы проводить через две недели после посева культуры и поливной нормой 350-400 м³/га? В это время, судя по графику влажность еще не опустилась ниже 70-80% от НВ, тем более 60%. А где при этом водосберегающий, почвоохранный режим орошения?

Заключение

Диссертационная работа Горносталь Романа Геннадьевича «Режим орошения сои в условиях Приалейской степи» является законченной научно – квалификационной работой. По актуальности, новизне, объему научной информации, практической значимости она соответствует критериям п. 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденных

постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 года № 842 (с изменениями от 21 апреля 2016 года № 335), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.02 – мелиорация, рекультивация и охрана земель.

Официальный оппонент:

Зам. директора по научной работе ФГБНУ
«Омский аграрный научный центр»,
доктор с. -х. наук (06.01.01- земледелие,
растениеводство; 06.01.04 – агрохимия), с.н.с.



Бойко Василий Сергеевич

31.08.2020 г.

Адрес организации: 644012, г. Омск-12, проспект Королева, 26,
Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Омский аграрный научный центр».

Тел/факс (3812) 77-53-36, 8-905-923-56-30

e-mail: boicko.vasily2011@yandex.ru

Подпись В.С. Бойко заверяю:

ЗАВЕРЯЮ:

Ведущий специалист

по кадрам *Степань И.А. 31.08.2020*