

## ОТЗЫВ

**официального оппонента на диссертационную работу Попова Андрея Владимировича «Совершенствование технологии возделывания сафлора красильного в рисовых севооборотах Сарпинской низменности», представленную на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01 – общее земледелие, растениеводство**

**Актуальность работы.** Увеличение производства сафлора красильного является важнейшей проблемой агропромышленного комплекса Нижнего Поволжья, устойчивое развитие которого возможно при получении гарантированных объемов сельскохозяйственной продукции и укрепления продовольственной безопасности России на основе импортозамещения.

Своеобразие природных условий южного региона России позволяет получать до 1,5 т/га маслосемян, это обуславливает особое отношение к подбору адаптированных сортов, инновационным элементам технологии возделывания с учетом особенностей почвенно-климатических условий региона и биологических требований культуры.

Стабильно высокий уровень производства сафлора красильного возможен только при научно-обоснованном производстве, поэтому необходимо исследовать все факторы, влияющие на развитие растений культуры, в том числе: внедрение ресурсосберегающих технологий с использованием высокопродуктивных сортов, адаптированных к природно-климатическим условиям зоны выращивания, оптимальными нормами и способами посева. В связи с этим, актуальность избранной диссертантом темы не вызывает сомнений.

**Научная новизна.** Впервые автором в рисовых севооборотах Сарпинской низменности совершенствована технология возделывания сафлора красильного, позволяющая повысить эффективность масложировой отрасли.

Детально изучив и проанализировав особенности потребления из почвы влаги, процессы роста и развития растений, прохождения фотосинтеза и заложения элементов продуктивности сафлора определены оптимальные сорта сафлора, соотношение способа посева и нормы высева при выращивании в условиях Сарпинской низменности.

**Теоретическая и практическая значимость.** Результаты исследований позволили теоретически обосновать и практически доказать

применение сортов и разработанных агротехнических приемов в технологии возделывания сафлора красильного.

Рекомендуемая автором технология возделывания сафлора обеспечивает стабильное получение 1,3-1,5 т/га маслосемян в рисовых севооборотах Сарпинской низменности. Внедрение данной технологии на площади 20 га позволило обеспечить, с учетом технической оснащенности и финансовых возможностей конкретного хозяйства ФГУП «Харада», среднегодовой экономический эффект при включении сафлора красильного в рисовый севооборот – 10-12 тыс. рублей/га.

**Обоснованность научных положений, заключения и предложений производству** базируется на многолетнем лабораторно-полевым экспериментальном материале, полученном диссертантом в условиях Сарпинской низменности.

**Степень достоверности результатов** подтверждается экспериментальными исследованиями, выполненными на современном методическом уровне; статистической обработкой результатов исследований; публикациями научных работ в рецензируемых журналах, освещающих с достаточной полнотой содержание диссертации, и внедрением полученных результатов в производственный процесс.

**Соответствие диссертации и автореферата требованиям Положения о порядке присуждения научным работникам ученых степеней.** По актуальности выбранного направления исследований, научной новизне и практической значимости полученных результатов, их обоснованности и достоверности диссертационная работа Попова А.В. соответствует требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней».

**Содержание диссертации, ее завершенность и публикации автора.**

Диссертационная работа состоит из введения, 5 глав, заключения и предложений производству. Работа изложена на 208 страницах машинописного текста, в том числе основного текста 145 страниц, иллюстрирована 7 рисунками, содержит 50 таблиц и 37 приложений. Список использованной литературы включает 204 источника, в том числе 22 на иностранных языках.

В диссертационной работе Попова А.В. имеются все разделы, согласно ГОСТу.

**Во введении (С.4-8)** представлены актуальность темы исследований, цель и задачи, научная новизна, теоретическая и практическая значимость,

методология и методы исследований, основные положения, выносимые на защиту, степень достоверности результатов исследований, реализация результатов исследований, апробация результатов исследований.

**В первой главе (С.9-30)** *“Проблемы и перспективы возделывания сафлора красильного”* приведены теоретические основы, а также отечественный и зарубежный опыт возделывания сафлора красильного, особенности агротехнологических приемов возделывания.

Проведенный анализ научных публикаций и производственного опыта позволил соискателю обосновать возможность возделывания сафлора красильного в рисовых севооборотах Сарпинской низменности, разработать и реализовать программу собственных исследований на рисовых оросительных системах республики Калмыкия.

**Во второй главе (С.31-48 )** *«Программа, методика и условия проведения исследований»* изложены цель и задачи проводимых экспериментальных исследований, приведена характеристика почвенно-климатических условий опытного участка, дана схема постановки и проведения полевых экспериментов, рассмотрена методика исследований.

Анализ показывает, что закладка и проведение полевого опыта выполнялись в соответствии с общепринятыми методическими рекомендациями.

**В третьей главе (С.49-82)** *«Результаты экспериментальных исследований по разработке усовершенствованной технологии возделывания сафлора красильного в рисовых севооборотах Сарпинской низменности»* для различных сортов сафлора красильного обоснованы способ и норма высева, обеспечивающие эффективное производство семян в широком диапазоне метеорологических условий с использованием остаточной после риса влаги.

**В четвертой главе (С.83-112)** *«Водный режим почвы при возделывании сафлора красильного в звене рисового севооборота Сарпинской низменности»* приведены особенности водопотребления посевов различных сортов сафлора красильного с использованием остаточной после риса влаги; оценка эффективности использования водных ресурсов на формирование урожайности семян.

**В пятой главе (С.113-122)** *“Рекомендации по технологии возделывания сафлора красильного в рисовом севообороте с использованием остаточной после риса влаги”* описан технологический регламент возделывания сафлора красильного на семена для территории, обслуживаемой Сарпинской

обводнительно-оросительной системой. Дана экономическая оценка возделывания сафлора красильного по каждому сорту.

**В заключении (С.123-125)** приведен обобщающий анализ результатов исследований, изложенных в предыдущих главах диссертации.

**Предложения производству (С.126)** интересны для сельскохозяйственного производства, особенно для рационального использования водных ресурсов в условиях рисовых агроландшафтах Сарпинской низменности.

Рекомендуемая автором технология возделывания сортов сафлора красильного обоснована и подтверждена результатами исследований.

Вместе с тем, наряду с достоинствами представленной работы, следует указать на отдельные недостатки:

1. Непонятно, почему автор на с. 114 работы (глава 5 «Рекомендации по технологии возделывания сафлора красильного в рисовом севообороте с использованием остаточной после риса влаги») рекомендует проводить обработку семян перед посевом препаратом Винцит, дозой 1л/т, хотя в исследованиях этот вопрос не был изучен.
2. В диссертационной работе не указана оросительная норма при возделывании культуры риса в предыдущий год.
3. В диссертации имеется сорт-стандарт, но не указан контрольный вариант опыта.
4. Автором в работе не выявлена (или не разъяснена) причина повышения полевой всхожести и сохранности растений при увеличении нормы высева с 300 до 400 тыс. шт./га.
5. Хотелось бы уточнить, чем был обоснован выбор данных норм высева семян и ширины междурядий?

Отмеченные замечания не влияют на главные полученные теоретические и практические результаты диссертационной работы.

**Заключение.** Представленная к защите диссертация на тему: «Совершенствование технологии возделывания сафлора красильного в рисовых севооборотах Сарпинской низменности» является завершенной научно-квалификационной работой, включающей новые инновационные научно-обоснованные решения.

Диссертация изложена грамотно, воспринимается как целостная и завершенная научно-квалификационная работа. Заключение по диссертации

и предложения производству логично вытекают из результатов исследований, апробированы и одобрены на научных конференциях и не вызывают сомнений.

Автореферат и научные публикации полностью соответствуют основному содержанию диссертации.

Считаю, что по объему полученных результатов, их новизне, актуальности, теоретической и практической значимости, представленная работа соответствует требованиям ВАК РФ «Положения о порядке присуждения ученых степеней», а ее автор, Попов Андрей Владимирович, заслуживает присуждения ему искомой ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01 - общее земледелие, растениеводство.

Официальный оппонент,  
доктор сельскохозяйственных наук,  
06.01.05 – селекция и семеноводство  
06.01.09 – растениеводство;  
профессор РАН,

ФГБНУ «Прикаспийский научно-исследовательский институт аридного земледелия»,  
врио директора

07 ноября 2017 г.



Н.В.Тютюма

Тютюма Наталья Владимировна – Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Прикаспийский научно-исследовательский институт аридного земледелия», профессор РАН, врио директора,  
416251, Астраханская область, Черноярский район,  
с. Соленое Займище, квартал Северный, дом 8  
тел: 8-851-49-25-8-40  
e-mail: pniiiaz@mail.ru

Подпись Натальи Владимировны Тютюма  
заверяю, гл. специалист по кадрам



Петрова Ю.К.