

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Разумновой Людмилы Александровны «ВЛИЯНИЕ МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ И БАКТЕРИАЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ НА УРОЖАЙНОСТЬ САФЛОРА НА ТЕМНО-КАШТАНОВЫХ ПОЧВАХ НИЖНЕГО ДОНА», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.04 – агрохимия

Обеспечение продовольственной безопасности зависит от получения планируемых урожаев сельскохозяйственных культур. Распространенной коммерческой культурой на Юге России является подсолнечник, однако, в последнее время начали высевать и другие не менее важные масличные культуры, в том числе, сафлор, который в климатических условиях Ростовской области является перспективной масличной культурой. Его производство в достаточных объемах требует взвешенных подходов и инновационных решений к технологии возделывания. Увеличить продуктивность сафлора можно при условии взвешенного использования минеральных удобрений и биопрепаратов в оптимальных дозах.

Научная новизна и практическая значимость данной работы заключается в том, что впервые на темно-каштановых почвах Нижнего Дона:

- изучено и выявлено эффективное действие бактериальных препаратов со штаммами азотфиксаторов на урожайность и качество маслосемян сафлора;
- установлена оптимальная доза минеральных удобрений под сафлор;
- выявлено преимущество разбросного способа применения минеральных удобрений до посева по сравнению с локальным внесением при посеве на урожайность сафлора при дефиците почвенной влаги;
- определены наиболее активные, вирулентные и толерантные к естественной микрофлоре штаммы микроорганизмов;
- рассчитана экономическая и биоэнергетическая эффективность использования минеральных удобрений и бактериальных препаратов при выращивании сафлора.

Автором выявлены закономерности увеличения биометрических показателей растений сафлора под влиянием минеральных удобрений и биопрепаратов. Максимальные биометрические характеристики получены в фазу цветения на варианте с применением полного минерального удобрения в дозе  $N_{72}P_{52}K_{48}$  до посева. Прибавки по высоте растения по сравнению с контролем составили 10 см или 20%, а по массе - 8 г или 32% соответственно, а под действием Флавобактерина высота растений сафлора на 3 см ниже, а масса на 1 г меньше, чем на варианте с минеральным удобрением.

Ценность работы заключается в том, что при апробации рекомендуемых элементов системы удобрения сафлора сорта Заволжский 1 в хозяйствах Милютинского и Обливского районов Ростовской области в 2020 году достигнуты наилучшие показатели экономической эффективности: урожайность сафлора повысилась в среднем на 0,15 т/га, чистый доход по сравнению с контролем на 795 руб./га и составил 1,2 тыс. руб./га, а рентабельность увеличилась на 16%.

В качестве замечаний и пожеланий автору:

- следует пояснить, на сколько экологически безопасно применение в технологии выращивания сафлора на темно-каштановых почвах Нижнего Дона минеральных удобрений и бактериальных препаратов в рекомендованных автором дозах?
- будут ли продолжены исследования с использованием других сортов сафлора?

В целом диссертационная работа Разумновой Л. А. «Влияние минеральных удобрений и бактериальных препаратов на урожайность сафлора на темно-каштановых почвах Нижнего Дона» представляет собой законченную научно-исследовательскую работу, актуальна для сельскохозяйственного производства, содержит новизну и имеет ценность, как в научном, так и производственном отношении.

Материалы опубликованных работ по диссертации отражают ее содержание.

Выполненные исследования по теоретическому уровню и практическим результатам отвечает требованиям ВАК Российской Федерации, предъявляемым к кандидатским диссертациям, соответствует специальности 06.01.04 – агрохимия, а ее автор Разумновой Людмилы Александровны заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук.

Доктор с.-х. наук,  
главный научный сотрудник  
ФГБНУ «ВолжНИИГиМ»

  
«20» декабря 2021 г.

В.А. Шадских

Кандидат с.-х. наук,  
ведущий научный сотрудник  
ФГБНУ «ВолжНИИГиМ»

  
«20» декабря 2021 г.

В.Е. Кижяева

Контактные данные:

Шадских Владимир Александрович

Главный научный сотрудник, доктор сельскохозяйственных наук, профессор

Специальность докторской диссертации: 06.01.02 – Мелиорация, рекультивация и охрана земель; 06.01.01 – Общее земледелие, растениеводство.

Кижяева Вера Евгеньевна

Ведущий научный сотрудник, кандидат сельскохозяйственных наук

Специальность кандидатской диссертации: 06.01.02 - Мелиорация, рекультивация и охрана земель; 06.01.01 – Общее земледелие, растениеводство.

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Волжский научно-исследовательский институт гидротехники и мелиорации» (ФГБНУ «ВолжНИИГиМ»), отдел комплексной мелиорации и экологии

413123, р. п. Приволжский, Энгельский район, Саратовская обл., ул. Гагарина, 1.

Контактные телефоны: (8453) 75-44-20 E-mail: [volzniigim@bk.ru](mailto:volzniigim@bk.ru)

Подписи Шадских В.А. и Кижяевой В.Е. заверяю.

Зав. отделом кадров



Л.М. Бондарь