

Отзыв

на автореферат диссертационной работы Даниловой Татьяны Николаевны «Применение водопоглощающих полимеров для увеличения водоудерживающей способности почв и водообеспеченности посевов сельскохозяйственных культур», представленной на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 4.1.5 -мелиорация, водное хозяйство и агрофизика.

Актуальность темы исследования обусловлена тем, что происходящие изменения климата оказывают существенное влияние на продуктивность сельскохозяйственных культур. Уменьшение количества осадков способствует ухудшению водного режима сельскохозяйственных полей. Поэтому применение водопоглощающих полимеров, которые способны продлевать благоприятные условия жизнедеятельности растений в период вегетации, является перспективным средством управления водообеспеченностью посевов сельскохозяйственных культур.

Научная новизна диссертационной работы заключается в получении экспериментальных данных, характеризующих взаимодействие гидрогелей в системе почва-растение. Определена водоудерживающая способность гидрогелей и установлены диапазоны доступной влаги. Исследования водоудерживающей способности почвы проведены по современным методикам с использованием новейшего оборудования.

Изучено влияние типов засоления и циклов «замораживание-оттаивание» на физические характеристики водоудерживающих экранов. Отмечено, что водоудерживающие экраны гидрогелей сохраняют свою работоспособность и стабильность после 5 циклов заморзания-оттаивания.

В работе автором разработаны методики и апробированы различные способы и дозы внесения полимерных гелей, изучено их действие и последствие на рост, развитие и продуктивность зерновых, овощных и пропашных культур. Установлено, что внесение гидрогеля создает дополнительный запас влаги на разных стадиях роста растений.

Показана эффективность применения гидрогелей в звене полевого севооборота на дерново-подзолистой супесчаной почве. Дифференцированное внесение повышенных доз гидрогелей в звене полевого севооборота благоприятно отразилось на экономической и энергетической эффективности и повышении продуктивности сельскохозяйственных культур. Полученные результаты исследований обладают научной новизной и практической значимостью.

Результаты диссертационной работы Даниловой Т.Н. прошли

апробацию и обсуждены на Всероссийских и международных конференциях, по результатам исследований опубликовано 33 работы, в том числе 12 статей в изданиях, рекомендованных ВАК, 2 статьи в базе цитирования Scopus. Получен патент на изобретение «Способ улучшения водно-физических свойств почв» RU 2527215 С1, 27.08.2014. Заявка № 2013116932/05 от 15.04.2013.

Судя по автореферату диссертационная работа Даниловой Татьяны Николаевны «Применение водопоглощающих полимеров для увеличения водоудерживающей способности почв и водообеспеченности посевов сельскохозяйственных культур», соответствует требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям (пп.9-11, 13, 14 " Положения о присуждении ученых степеней", утвержденного Постановлением правительства РФ № 842 от 24 сентября 2013 г.), а ее автор, Данилова Татьяна Николаевна заслуживает присуждения ученой степени доктора биологических наук по специальности 4.1.5 - мелиорация, водное хозяйство и агрофизика.

Главный редактор журнала "Мелиорация и водное хозяйство", профессор, доктор сельскохозяйственных наук (научная специальность 06.01.03 -Агрофизика), "Заслуженный мелиоратор РСФСР"


Георгий Григорьевич Гулюк

Дата 29 08 2023

127434 г. Москва,

ул. Большая Академическая, д.44, корп.2, оф.112

тел: 

email: 

Подпись Гулюка Г.Г. заверяю 

*Зам. н. редактора
Светлова М. П.
29.08.2023* 

