

Отзыв

на автореферат диссертации Николаевой Ирины Ивановны
на соискание ученой степени кандидата биологических наук на тему:
«Экологические аспекты применения нитроаммофоски с антислеживающими
добавками на основе двуокиси кремния»

Применение минеральных удобрений – один из основных приемов интенсивного земледелия. С помощью удобрений можно резко повысить урожай любых культур, в том числе и риса, на уже освоенных почвах без дополнительных затрат на обработку новых земель. Однако при длительном и необоснованном их применении в почве и окружающей среде могут накапливаться нежелательные элементы, которые негативно сказываются на почвенном плодородии и состоянии окружающей среды. В связи с этим, тема представленной диссертационной работы имеет большую актуальность и практическую значимость, так как поиск и применение новых форм минеральных удобрений имеет большое значение для устранения отрицательных последствий их воздействия на окружающую среду.

Для достижения цели, поставленной в работе были проведены лабораторные тест-исследования в вегетационной лабораторной установке с частично контролируемыми факторами среды и полевые опыты на оросительной системе ФГУП РПЗ «Красноармейский» имени Майстренко ФГБНУ ВНИИ риса Красноармейского района Краснодарского края, на лугово-черноземных почвах в условиях орошения.

Научная новизна работы очевидна так как, в результате работы автором впервые проведено комплексное многофакторное исследование влияния применения нитроаммофоски с антислеживающими добавками на основе двуокиси кремния на состояние почвы, а так же развитие корневой системы растений, ростовые и формообразовательные процессы, продуктивность и технологическое качество зерна риса. Получены новые данные о динамике основных элементах питания в почвах и растениях риса, влиянии различных форм минеральных удобрений на вынос элементов надземной массой растения и подтверждена агроэкологическая целесообразность применения NPK с 0,2% SiO₂ под рис.

Проведя анализ полученных данных, автор установил, что концентрация антислеживающего агента 0,2% SiO₂ в гранулированной нитроаммофоске 16:16:16 обеспечивает лучшие физико-механические свойства удобрения и не оказывает токсического влияния на агроценоз. Кроме того, применение NPK 16:16:16 с антислеживающим агентом способствует увеличению урожая зерна риса на 0,18-0,38 т/га по сравнению с простыми формами минеральных удобрений, а так же получению качественной и экологически безопасной продукции, соответствующей требованиям Сан Пин 2.3.3.1078-01.

Данная работа имеет значительный научный и практический интерес. Следует отметить, что выводы и рекомендации, сформулированные в автореферате, дают хорошую теоретическую основу для исследования

применения не только изученных, но и других форм минеральных удобрений.

Автореферат диссертации удовлетворяет всем требованиям, предъявляемым к нему Высшей аттестационной комиссией Российской Федерации. Публикации, в том числе в ведущих научных журналах, соответствуют теме диссертационного исследования и свидетельствуют о прекрасной апробации результатов исследования. Содержание работы полностью соответствует заявленной специальности.

В целом считаем, что представленная работа соответствует требованиям, предъявляемым ВАК РФ к работам на соискание степени кандидата биологических наук, а Ирина Ивановна Николаева заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.08 – экология (биология).

Директор ФГБУ Центра агрохимической службы
«Кемеровский», заведующий кафедрой
почвоведения и агрохимии
ФГБОУ ВПО «Кемеровский государственный
Сельскохозяйственный институт»,
доктор с.-х. наук

О.И. Просьянникова

Ведущий агрохимик ФГБУ ЦАС «Кемеровский»,
доцент кафедры почвоведения и агрохимии
ФГБОУ ВПО «Кемеровский государственный
сельскохозяйственный институт»,
к.с.-х. наук

Т.В. Сладкова

*650510, Кемеровская обл., Кемеровский р-н,
пос. Новоселовка, ул. Центральная, д. 15*

ФГБОУ ВПО «Кемеровский ГСХИ»
ПОДПИСЬ ЗАВЕРЯЮ
Начальник
отдела кадров
Е.В. Вилкова & С
« 14 » 03 2015 г.



Федеральное государственное бюджетное
учреждение центр агрохимической службы
"Кемеровский"
ПОДПИСЬ ЗАВЕРЯЮ
Должность *ведущий агрохимик*
Подпись *Т.В. Сладкова*
« 14 » 03 2015 г.

