

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Барчуковой Алины Сергеевны на тему «Повышение сохраняемости сельскохозяйственной техники применением хелатного комплекса меди», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.1. Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса

Актуальность темы обусловлена одной из важнейших проблем, связанных с эксплуатацией техники в условиях сельскохозяйственного производства, это проблема ее качественного хранения. Длительность хранения некоторых агрегатов в течение года достигает 95...98%, которых хранятся, как правило, на открытых площадках. В этих условиях поверхности агрегатов в наибольшей степени подвергаются коррозионному разрушению.

Учитывая большое значение проблемы повышения долговечности и улучшения сохраняемости техники, используемой в сельском хозяйстве, исследования, направленные на разработку удобрений, обладающих свойствами ингибиторов коррозии, представляют собой отдельное направление исследований.

В связи с этим повышение сохраняемости сельскохозяйственной техники применением хелатного комплекса меди, является, несомненно, актуальной темой.

Научная новизна работы заключается в разработке технологии консервации СХТ с использованием нового химического соединения, обладающего свойствами стимулятора роста растений.

Теоретическая и практическая значимость работы заключается:

- в рассмотрении механизма коррозионных разрушений металлов, вызванных воздействием агрохимических веществ, а также кинетика химических реакций при коррозионном растворении металлов;

- в разработке рецептуры и способа получения нового химического соединения, применяемого в качестве стимулятора роста растений и защитного средства от коррозии;

- в разработке технология выращивания картофеля в производственных условиях;

- в подтверждении эффективности консервации техники, применяемой в агротехнологиях, по разработанной методике, при проведении полевых испытаний.

Достоверность результатов исследований подтверждается большим объемом проведенных экспериментов, реализованных как в лабораторных, так и в полевых условиях, а также в ходе эксплуатационных испытаний. В работе применены современные стандартизированные методы исследования и измерительное оборудование. Обработка результатов исследований осуществлялась с использованием теории вероятностей и математической статистики.

Апробация результатов. Основные положения диссертационной работы

достаточно полно доведены до широкого круга научно-технической общественности через публикации и выступления на Международных и Всероссийских научно-практических конференциях, семинарах и совещаниях.

Замечания.

1. В автореферате в 4 главе целесообразно было бы, на наш взгляд, уменьшить объем приводимых исследований, связанных с выращиванием сельскохозяйственных культур, а больше представить информации, связанной с сохраняемостью техники, используемой в агропромышленном комплексе.

2. Из представленных в автореферате данных неясно, как определена экономическая эффективность применения хелата меди при консервации на единицу техники, если она имеет разный объем поверхности, предназначенный для защиты.

3. Из данных, представленных в автореферате в 5 главе, неясно, от сокращения числа какого оборудования достигается экономия денежных средств в размере 42325 рублей.

Заключение. Судя по автореферату, данная диссертационная работа соответствует требованиям пункта 9 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24.09.2013 г., а ее автор Барчукова Алина Сергеевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.1. Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса.

Доцент кафедры надежности и ремонта машин ФГБОУ ВО Орловский ГАУ, кандидат технических наук (05.20.03 – Технологии и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве, 2008 г.), доцент

Логачев Владимир Николаевич

Заведующий кафедрой надежности и ремонта машин ФГБОУ ВО Орловский ГАУ, кандидат технических наук (05.02.08 – Технологии и машиностроения, 2006 г.), доцент

Титов Николай Владимирович

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина» (ФГБОУ ВО Орловский ГАУ), 302019, г. Орел, ул. Генерала Родина, д. 69, тел. +7 (4862) 76-18-65, e-mail: nich@orelsau.ru.



2025 г.