

Отзыв

на автореферат диссертационной работы Семина Валентина Владимировича на тему: «Обоснование средств механизации для внутрипочвенного внесения жидких органических удобрений», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности: 4.3.1. Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса

Актуальность темы диссертационного исследования Семина В.В. согласуется со стратегией устойчивого развития сельскохозяйственного производства, согласно Федеральной научно-технической программе развития сельского хозяйства на 2017-2030 годы (ФНТП), направленной на обеспечение стабильного роста производства сельскохозяйственной продукции.

Расширенное воспроизводство плодородия почвы при помощи внесения органических удобрений и выращивания сидеральных культур, является актуальной задачей для сельскохозяйственного производства.

Поставленная соискателем цель исследования и задачи её достижения направлены на совершенствование технологии и комбинированного орудия для внутрипочвенного внесения ЖОУ.

В автореферате достаточно широко представлены материалы теоретических и экспериментальных закономерности изменения технологических параметров, процессов возделывания, по использованию комбинированного агрегата для внутрипочвенного внесения ЖОУ и посева сидеральных культур. Автором разработана математическая модель для расчета доз внесения удобрений, которая учитывает геометрические размеры рабочих органов, их количество и расстановку на раме орудия, а также эксплуатационные параметры – скорость агрегата, глубину обработки и свойства почвы; методики для получения закономерностей работы комбинированного агрегата для внутрипочвенного внесения ЖОУ, обеспечивающего экологически безопасное применение больших доз ЖОУ при глубоком внутрипочвенном их внесении с одновременным высевом сидеральных культур.

Все выводы достоверны, обоснованы, опираются на обширный объем информации, собранной автором, проверены производственными испытаниями.

В качестве замечаний по автореферату следует отметить:

1. Не ясно, на основании чего произведен выбор типоразмера сеялки для посева сидеральных культур в составе предложенного комбинированного агрегата?

2. В автореферате не представлена информация о транспортирующей системе ЖОУ.

Указанные замечания не снижают научной и практической значимости выполненной работы. Диссертация, судя по автореферату, является законченной научно-квалификационной работой, отвечающей требованиям ВАК к подобным работам, а её автор Семин Валентин Владимирович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности: 4.3.1. Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса.

Доктор технических наук, профессор РАН,
главный научный сотрудник отдела
«Технологии и машины для овощеводства»
ФГБНУ «Федеральный научный
агроинженерный центр ВИМ»

 А.В. Сибирёв

Подпись Сибирёва А.В. заверяю:
учёный секретарь ФГБНУ «Федеральный
научный агроинженерный центр ВИМ»,
кандидат технических наук

 А.В. Соколов

Справочные данные:

Сибирёв Алексей Викторович,
главный научный сотрудник отдела «Технологии и машины для овощеводства»,
доктор технических наук, специальность 05.20.01 – технологии и средства
механизации сельского хозяйства

109428, РФ, г. Москва, 1-й Институтский проезд, дом 5;

Телефон: 8 (499) 171-43-49;

E-mail: vim@vim.ru.

ФГБНУ «Федеральный научный агроинженерный центр ВИМ»,
(ФГБНУ ФНАЦ ВИМ)

05.12.2023