

Отзыв

на автореферат диссертационной работы Юмаева Дмитрия Михайловича
на тему «Обоснование параметров сошника сеялки»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 4.3.1 – Технологии, машины и оборудование для
агропромышленного комплекса

В комплексе мероприятий по внедрению интенсивных и ресурсосберегающих систем земледелия большое значение имеет повышение плодородия почв за счет внесения удобрений. Потребность в соответствующих машинах и оборудовании во многом осуществляется за счет техники импортного производства, стоимость которой в 1,5...3,0 раза выше аналогичных отечественных разработок. В условиях необходимости обеспечения продовольственной безопасности импортозамещение необходимо не только при приобретении техники, но и в рамках технического сервиса. Выходящие из строя импортные узлы и детали должны своевременно заменяться на новые запасные части отечественного производства, отличающихся меньшей стоимостью, но при этом сопоставимыми или превышающими по своим техническим характеристикам импортные аналоги.

Таким образом, совершенствование технических средств внесения жидких минеральных удобрений при посеве в условиях импортозамещения является важной и актуальной научно-технической задачей, решаемой в рамках написания диссертационной работы соискателем Юмаевым Дмитрием Михайловичем.

На основании проведенных исследований изготовлены опытные образцы форсунки-распылителя, которыми оборудована пропашная сеялка и которые прошли экспериментальные исследования. Применение форсунок при внесении жидких минеральных удобрений сеялкой Great Plains YP 825A позволило увеличить урожайность на 18,5 % (32 ц/га). Согласно проведенной оценке, экономический эффект от применения разработки составил 3086602,9 руб./год.

Результаты исследований отражены в опубликованных автором научных статьях, в том числе в научных изданиях, рекомендованных ВАК РФ.

Вместе с тем имеется ряд замечаний по работе:

1. В п. «Реализация результатов исследования» отмечается, что были изготовлены опытные образцы форсунки-распылителя для пропашной сеялки Great Plains YP 825A, однако в автореферате не приводится никаких графических материалов, подтверждающих данный факт.

2. В третьей главе отсутствует описание упомянутой лабораторной установки для проведения экспериментальных исследований.

3. В «Заключении» (п. 5) представлен годовой технико-экономический эффект от внедрения предложенной форсунки-распылителя ФРЭФОСС. Автору следовало бы так же указать срок окупаемости данной разработки.

4. В разделе «Полевые исследования показали» (п. 2) отмечается, что глубина хода сошников сеялки составляет 2...4 см, а глубина внесения жидких минеральных удобрений – 1...2 см. Чем это обосновано? Будут ли доступны в полном объеме данные удобрения с учетом развития корневой системы растений вглубь почвы?

5. В разделе «Полевые исследования показали» (п. 3) отмечается, что применение предложенной форсунки-распылителя ФРЭФОСС позволило увеличить урожайность подсолнечника на 18,5 %. Из текста автореферата не ясно, с какой технологией возделывания подсолнечника происходило сравнение.

Несмотря на представленные в ходе изучения автореферата замечания, считаю, что диссертация Юмаева Дмитрия Михайловича является законченной научно-квалификационной работой и отвечает требованиям ВАК РФ, а ее автор заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.1. Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса.

Доцент кафедры сельскохозяйственных машин
ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева,
кандидат технических наук
(05.20.01 – Технологии и средства
механизации сельского хозяйства) 

Михайличенко Станислав Михайлович

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева" (ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева),
Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Почтовый адрес: 127434, г. Москва, ул. Тимирязева 49
Тел.: 8(499) 976-04-80; e-mail: info@timacad.ru
Тел. кафедры: 8(499) 976-23-63; [c xm.msau@yandex.ru](mailto:cxm.msau@yandex.ru)

ПОДПИСЬ
ЗАВЕРЯЮ

