

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Коваль Зинаиды Михайловны на тему: «Совершенствование технологии и технических средств защитного опрыскивания сельскохозяйственных культур», представленной в диссертационный совет Д 220.006.10, созданного на базе Агротехнологической академии ФГБОУ ВО «Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского» на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 05.20.01 – Технологии и средства механизации сельского хозяйства.

Одним из приоритетных направлений агропромышленного комплекса является необходимость внедрения в сельскохозяйственное производство ресурсосберегающих технологий, в частности, технологии и технических средств, связанные с вопросами опрыскивания и защиты возделываемых культур. Однако, вопросы, касающиеся данной проблематике, в части технологий опрыскивания пестицидами требуют совершенствования существующих и разработки перспективных методов и технических средств, обеспечивающих повышение эффективности защиты растений. Поэтому поставленные в диссертационной работе цель и задачи исследований, направленные на решение заявленной проблемы, являются актуальными.

Исходя из общей констатаций содержания первой главы определяются пути совершенствования методов и средств для перспективных технологий опрыскивания растений. На базе этого приводится схема устройства для исследования технологии обработки растений штанговыми опрыскивателями.

В дальнейшем, делается попытка, представить в виде математических формул (зависимости 1-12) для оценки технологии опрыскивания растений. Для повышения качества опрыскивания предложены метод и схема пневмомеханического распылителя жидкости. Определены геометрические параметры устройства (зависимости 13-25). С помощью зависимостей 26 – 34 делается попытка оценить работу воздухораспределительной системы штангового опрыскивателя растений.

Составлена программа и методика, а также проведены результаты экспериментальных исследований. Дана технико-экономическая оценка предлагаемых решений по опрыскиванию растений.

По результатам исследований сделаны соответствующие выводы и рекомендации.

Замечания по автореферату:

1. Из названия диссертации неясно, в чем заключаются рабочая и научная гипотезы, научные положения диссертационной работы и где они отражены в заключении?

2. Из автореферата непонятно, в чем ценность изложенной второй главы и где полученные результаты теоретических исследований и их экспериментальные подтверждения?

3. Рассматриваемый технологический процесс опрыскивания растений является стохастическим, а не детерминированным, и поэтому приведенные в автореферате результаты в виде фиксированных значений (зависимости 13-25), а также в заключении (пункты 2, 4, 5, 6,7) являются некорректными.

4. Неясно конечная цель экспериментальных исследований, а представленные результаты в виде графиков (рисунки 12, 15, 17 автореферата) носят частный характер и не обладают научной новизной, и неясно, почему они аппроксимированы полиномиальными уравнениями 3 и 4 порядков?

5. Остается открытым вопрос, какие заявленные задачи исследований решены, и как можно распространить полученные результаты и рекомендации в работе на широкий спектр существующих подобных технологий и машин, как ответственного, так зарубежного производства?

Заключение

Диссертационная работа Коваль Зинаиды Михайловны на тему: «Совершенствование технологии и технических средств защитного опрыскивания сельскохозяйственных культур», является завершённой научно-квалификационной работой, в которой на основе выполненных автором исследований решается народнохозяйственная проблема совершенствования технологий и технических средств защитного опрыскивания сельскохозяйственных культур. По содержанию, новизне прикладных приложений, практической ценности, публикациям соответствует требованиям, П. 9 «Положения о присуждении ученых степеней» утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. №842, предъявляемым ВАК РФ к докторским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук, по специальности 05.20.01 – Технологии и средства механизации сельского хозяйства (по техническим наукам).

Профессор кафедры «Механика и компьютерная графика», профессор,
доктор технических наук по специальности
05.20.01 – Технологии и средства
механизации сельского хозяйства
(дата присуждения 4 ноября 1999 г.)

Капов Султан Нануович

355005, г. г. Ставрополь, ул. Некрасова, 84, кв. 120
E-mail: Capov-sn57@mail.ru, тел: +7 988 751 17 61

«24» мая 2022 года

почтовый адрес: 355017, г. Ставрополь, пер. Зоотехнический, 12;
телефон: 8(8652)315-926; адрес электронной почты: /E-mail: stgau@stgau.ru/

Подпись:
Капова Султана Нануовича
заверяю:
специалист отдела
кадров ФГБОУ ВО
Ставропольского ГАУ



Ткаченко Елена Михайловна