ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы соискателя Симоновой Надежды Владимировны «Обоснование параметров рыхлителя картофелеуборочной машины», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 4.3.1. «Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса».

Картофель замыкает четверку наиболее востребованных пищевых культур, и поэтому повсеместно выращивается во многих странах мира. В Российской Федерации под картофель выделено более 820 тыс. га, с которых собирают около 30 млн. тонн урожая. Лидером по площадям выращивания картофеля в 2022 году по-прежнему является Брянская область.

Существенная доля урожая убирается в тяжелых условиях, что негативно складывается на качестве получаемого картофеля. Значительная часть клубней получает повреждения, наблюдается увеличение потерь, растягиваются сроки уборки, и, как следствие, повышается себестоимость уборочных работ.

В настоящее время улучшению технико-экономических и эксплуатационных характеристик современной сельхозтехники уделяется большое внимание. При этом парк транспортных средств в агропромышленном комплексе постоянно обновляется. Как правило, ухудшение технико-экономических и экологических показателей напрямую связано с техническим состоянием техники. Для решения этой проблемы предлагается множество технических и технологических мероприятий, направленных на оптимизацию работы сельскохозяйственной техники. Обоснование параметров картофелеуборочной машины, представленное в диссертации Симоновой Н.В. позволит во многом решить эту задачу. Поэтому, считаю, что представленная работа, является актуальной.

К достоинствам этой работы следует отнести то, что автор получил:

- разработана схема картофелекопателя и определены параметры его рыхлителя;
- в процессе работы предложенного рыхлителя, происходит взаимодействие всех компонентов клубненосного пласта (клубней картофеля, почвы, растительных и других примесей) с его Г-образными пальцами, параметры данного взаимодействия будут определяющими при расчете потерь и повреждений клубней при работе картофелекопателя;
- при сравнении технологических процессов работы серийно выпускаемого и экспериментального картофелекопателя КТН-2В, сделан вывод, что применение рыхлителя в конструкции картофелекопателя способствует повышению сепарации почвы прутковым элеватором.

Положения работы, выносимые на защиту, достоверны и аргументированно подтверждаются аналитическими и экспериментальными исследованиями, представленными в автореферате. Общие выводы в целом отражают суть работы.

Наряду с достоинствами, из материалов автореферата не ясно:

1. Насколько снижается вероятность сгруживания клубненосного вороха при использовании картофелеуборочной машины с рыхлителем?

2. При какой влажности почвы происходили исследования?

В целом считаю, что данная работа соответствует требованиям п. 9 Положений о присуждении ученых степеней, предъявляемым к кандидатским диссертациям, имеет научную и практическую ценность, а ее автор, Симонова Надежда Владимировна заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 4.3.1. «Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса».

доцент кафедры «Эксплуатация автомобильного транспорта»
Федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего
образования «Пензенский государственный университет
архитектуры и строительства»
кандидат технических наук, доц. Карташов А.А.
Адрес: 440028, г.Пенза, ул. Германа Титова, 28
Тел.: 89033246419
Эл. почта: ak_29@mail.ru

30.10.2023

Подпись Карташова А.А. заверяю,
Ученый секретарь ученого совета,
к.соц.н., доц. Киселева Н.А.

Подпись Карташова А.А. заверяю
Нач. кадров