

ОТЗЫВ

на диссертационную работу Алексеева Алексея Игоревича «Обоснование параметров фрезы для обработки почвы к посадке картофеля», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.01 – «Технологии и средства механизации сельского хозяйства».

Актуальность диссертационной работы не вызывает сомнений, так как научные исследования и практические работы, проведенные в России и за рубежом, показывают, что технологический процесс предпосадочной подготовки почвы под картофель оказывает значительное влияние как на формирование урожая культуры, так и на производительность агрегатов и чистоту вороха при комбайновой уборке.

Одним из основных направлений в повышении интенсивности развития отрасли растениеводства АПК страны является разработка и внедрение в сельскохозяйственное производство высокоэффективных технологий и инновационных технических средств, обеспечивающих высокое качество выполнения технологических процессов при возделывании сельскохозяйственных культур, способствующих росту их урожайности и улучшению качества производимой сельхозпродукции.

Представленная на защиту работа направлена на повышение качества предпосадочной подготовки почвы под посадку картофеля путем усовершенствования рабочих органов почвообрабатывающих фрез. Решение указанной проблемы предполагает обеспечить улучшение структуры почвенного слоя по плотности и фракционному составу, в котором будет формироваться урожай клубней, что должно способствовать повышению урожайности и улучшению процесса комбайновой уборки.

Достоверность полученных теоретических исследований подтверждается соответствием их значений эмпирическим данным.

Основные положения, выводы и рекомендации диссертационной работы являются новыми, и судя по автореферату они полностью вытекают из результатов теоретических и экспериментальных исследований.

Обосновано влияние эффективности предпосадочной обработки почвы на качество выполнения технологического процесса уборки картофеля картофелеуборочным комбайном, определены конструктивно-технологические параметры фрезерного рабочего органа.

Предложено новое научно-техническое решение с усовершенствованным профилем рабочей поверхности ножа почвообрабатывающей фрезы, обеспечивающее улучшение качества рыхления почвы, что способствует в дальнейшем повышению качества выполнения технологического процесса уборки картофеля.

В качестве замечаний по автореферату необходимо отметить следующее:

1. Из автореферата не видно по каким критериям была выбрана фреза захватом 1,2 м.?

2. Из автореферата не совсем понятно, как был определен угол установки ножа с точностью до $0,1^\circ$.

3. В таблице 2 автореферата не ясно почему в столбце 4 отличаются значения показателей расхода топлива за время и на площадь при одинаковой производительности базового и модернизированного агрегатов.

4. В пункте 4 заключения даны значения ряда показателей. Из автореферата не видно, что могло повлиять на такое значительное повышение урожайности и снижение повреждения клубней.

В целом диссертационная работа является завершенной, содержит все необходимые для кандидатской диссертации разделы. Содержит теоретические и экспериментальные исследования.

Представленные замечания не снижают общую положительную оценку автореферата и диссертационной работы, а ее автор Алексеев Алексей Игоревич достоин присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.01 – «Технологии и средства механизации сельского хозяйства».

Заведующий лабораторией
«Машинные технологии для возделывания
и уборки картофеля и корнеклубнеплодов»
ФГБНУ «Федеральный научный
агроинженерный центр ВИМ», к.т.н.

подпись Пономарева А.Г. заверяю:

Ученый секретарь, к.т.н.



А.Г. Пономарев

А.В. Соколов