

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Везирова Александра Олеговича «Научно-технические решения проблемы ресурсосбережения в технологических процессах приготовления и использования тепличного грунта», представленной на соискание учёной степени доктора технических наук по специальности 4.3.1. – Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса.

В настоящее время производство овощей в защищенном грунте, одна из динамично и эффективно развивающихся отраслей сельского хозяйства, цель которой – снабжение населения свежими овощами в течение всего года. Развитие и совершенствование тепличного производства тесно взаимосвязано с научно-техническим прогрессом, который охватывает все технологические процессы выращивания овощных культур: подбор сортов и гибридов, систем полива и подкормки растений, создание биологически обоснованного микроклимата и его регулирования, технологии выращивания.

В современном растениеводстве применяются различные технологии выращивания растений в теплицах: малообъемная, гидропонная, аэропонная и наиболее распространенная – выращивание на тепличном грунте. Последняя технология, несмотря на трудоёмкость, позволяет получать продукцию с более высокими вкусовыми качествами, основанная на концепции органического земледелия. Низкая производительность и высокая энергоемкость процессов приготовления и использования тепличного грунта, а также недостаточное его качество связаны с отсутствием специализированных технологических машин для работы в теплицах.

В связи с этим, разработка новой технологии выращивание растений на тепличном грунте с одновременным выполнением отдельных процессов, а также обоснованием параметров экономичных рабочих органов технологических машин с требуемой для теплиц производительностью является актуальной задачей.

Практическая значимость работы подтверждена результатами экспериментальных исследований позволяющая решить актуальную проблему ресурсосбережения в процессе приготовления и использования тепличного грунта в растениеводстве защищенного грунта путем повышения производительности и снижения энергоемкости выполнения технологических операций за счет применения новых машин и рабочих органов.

Однако, несмотря на общую положительную оценку работы, имеются следующие замечания по автореферату:

1. В конструкциях погрузчика-смесителя и машины для удаления и погрузки тепличного грунта отсутствуют механизмы регулировки высоты отгрузочных транспортеров, что затрудняет равномерное распределение грунта в кузове транспортного средства.

2. Рисунок 16 не читаем.

3. Из автореферата не понятно, каким образом частота вращения рабочего органа погрузчика-смесителя влияет на величину влагоёмкости готового грунта?

Вместе с тем, указанные замечания не уменьшают теоретической и практической значимости диссертации.

Диссертационная работа Везирова Александра Олеговича по содержанию, форме, актуальности, полноте поставленных и решенных задач, совокупности новых научных результатов, в достаточной степени аргументированных, отвечает требованиям п.9. «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. №0842, предъявляемым ВАК к докторским диссертациям, а Везиров Александр Олегович заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 4.3.1. – Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса.

Отзыв составили:

доктор технических наук по специальности 05.20.01 – Технологии и средства механизации сельского хозяйства, профессор кафедры машин и оборудования в агробизнесе ФГБОУ ВО Казанского ГАУ

А.И. Рудаков

кандидат технических наук по специальности 05.20.01 – Технологии и средства механизации сельского хозяйства, доцент кафедры машин и оборудования в агробизнесе ФГБОУ ВО Казанского ГАУ



Б.Л. Иванов

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский государственный аграрный университет». 420015, г. Казань, ул. К. Маркса, д. 65
Тел.: +7(927)424-88-32
E-mail: littab@mail.ru

