

ОТЗЫВ

на автореферат Батурина Андрея Ивановича

«ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБЛУЧЕНИЯ МЕРИСТЕМНЫХ РАСТЕНИЙ ЗЕМЛЯНИКИ САДОВОЙ ИМПУЛЬСНЫМИ LED-ФИТОУСТАНОВКАМИ»

В связи с непрерывным ростом тарифов на энергоносители и высокой энергоемкостью сельскохозяйственного производства, диссертационная работа Батурина Андрея Ивановича, направленная на повышение эффективности облучения меристемных растений, является актуальной.

Наиболее значимыми результатами работы являются:

1. Параметры энергосберегающего импульсного режима облучения меристемных растений земляники садовой для светодиодной фитоустановки.
2. Математическая модель, позволяющая обосновать наиболее эффективный импульсный режим излучения при выращивании меристемных растений земляники садовой.

Научная новизна подтверждается патентом на изобретение, а практическая ценность результатами экспериментальных испытаний.

Имеются вопросы и замечания:

1. Из автореферата неясно, чем обосновано выбранное соотношение синего, красного и белого спектра в составе светодиодного фитооблучателя.
2. В пятой главе «Технико-экономическая оценка...» не показано сравнение разработанной фитоустановки со светодиодными облучательными установками.

Работа является законченным исследованием, отвечает требованиям к кандидатским диссертациям, установленным пунктом 14 Положения о присуждении ученых степеней. Представленные материалы диссертационной работы соответствуют научной специальности 4.3.2. Электротехнологии, электрооборудование и энергоснабжение агропромышленного комплекса (технические науки). Пункты паспорта специальности: 1. Электрофизические свойства сельскохозяйственных биологических объектов, продуктов и материалов как объектов электротехнологий. Электрические, электромагнитные и магнитные воздействия на свойства продуктов, материалов и биологических объектов в технологических процессах АПК; 2. Электротехнологии, освещение и облучение в технологических процессах АПК; 4. Имитационное моделирование, информационные и автоматизированные системы контроля и управления электрооборудованием и технологическими процессами АПК, включая электрифицированные бытовые процессы.

Вопросы и замечания не снижают ценности работы, а ее автор Батурин Андрей Иванович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.2. Электротехнологии, электрооборудование и энергоснабжение агропромышленного комплекса.

Кандидат технических наук (05.20.02 – Электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве), доцент кафедры автоматизации и роботизации технологических процессов имени академика И.Ф. Бородина

Контактные данные:

127434, г. Москва, ул. Тимирязевская, дом 49

ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А.Тимирязева

Тел: +7 (499) 976-42-70 Эл. почта: Bolshin@rgau-msha.ru

8.11.2023

Большин Роман Геннадьевич



Руководитель службы кадровой политики и приема персонала