

ОТЗЫВ

на автореферат Батурина Андрея Ивановича «Повышение эффективности облучения меристемных растений земляники садовой импульсными LED-фитоустановками», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.2. Электротехнологии, электрооборудование и энергоснабжение агропромышленного комплекса.

Создание технологических установок для облучения меристемных растений с изменяющимися параметрами импульсного режима облучения, которые позволяют снижать энергопотребление, сохраняя характеристики итоговой продукции земляники садовой является актуальной задачей. Перспективой данного исследования является применение таких установок и для других видов растений.

К научной новизне относятся разработанная автором математическая модель, позволяющая обосновать наиболее эффективный импульсный режим излучения с обоснованием параметров предлагаемого режима облучения меристемных растений земляники садовой.

Достоверность полученных результатов подтверждена совпадением результатов расчетов по предложенным автором методикам с данными испытаний фитооблучательной установки, положительными результатами при применении на практике предложенных светодиодных фитооблучательных установок, что подтверждается актами и протоколами испытаний.

Замечания по диссертационной работе:

1. В автореферате следовало бы представить графически разницу фитоустановок, работающих в импульсном режиме облучения с длительностью облучения в 1 секунду и с длительностью облучения в 0,5 секунды.

2. В четвертой главе в структурно-функциональной схеме (рисунок 6) «Внешние факторы» следовало бы назвать «Управляющими факторами», т.к. внешние факторы подразумевают возмущающие воздействия на процесс извне.

Отмеченные недостатки не снижают общей ценности работы.

Представленная диссертационная работа является законченной научно-квалификационной работой, содержащей новые решения актуальной научной задачи повышения эффективности облучения меристемных растений, удовлетворяет требованиям ВАК к кандидатским диссертациям, а ее автор Батурин Андрей Иванович заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.2. Электротехнологии, электрооборудование и энергоснабжение агропромышленного комплекса.

Заведующий кафедрой
«Прикладная механика, физика
и высшая математика»,
кандидат технических наук
по специальности 05.09.03 –
«Электротехнические комплексы и системы» с 2016 г.,
доцент по специальности 05.20.02 –
«Электротехнологии и электрооборудование
в сельском хозяйстве» с 2019 г.
e-mail: filatov_da@inbox.ru,

Филатов Дмитрий Алексеевич



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Нижегородский государственный агротехнологический университет»
Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Адрес: 603107, г. Нижний Новгород, пр. Гагарина, 97
Телефон: +7 (831) 214-33-48
E-mail: ngsha-kancel-1@bk.ru

Подпись

Филатова Д.А.

ЗАВЕРЯЮ:

Заведующий кафедрой
Филатов Д.А.

8.11.2019

