

Исследование влияния светодиодного освещения на процесс фотосинтеза растений

**В.В. Михайлов, ст. преподаватель,
Денисевич В.Ю., студент**

УО «Белорусский государственный аграрный технический университет»

Последние тенденции развития рынка выращивания тепличных овощей указывают на повсеместное использование энергоэффективных технологий, позволяющих снизить потребление электрической энергии и повысить производительность.

Учитывая, что тепличное овощеводство носит биотехнический характер, а объект труда—растение, сложный биологический объект, то необходимы комплексные лабораторные исследования, направленные на разработку новых подходов и методов, позволяющих оперировать большим объемом различных параметров.

Использование светодиодной техники в тепличном овощеводстве, позволяет увеличить эффективность в диапазоне ФАР и снизить расход электроэнергии на процесс облучения растений. Увеличение эффективности облучения со светодиодами может достигаться разработкой облучателей с управляемыми параметрами облучения. Анализ последних разработок свидетельствует о недостаточном количестве исследований и отсутствии технических решений, позволяющих управлять параметрами облучения, регулировать урожайность в зависимости от конъюнктуры рынка. Имеются сложности в разработке и создании универсального облучателя для всех видов тепличных растений.

Список использованных источников

1. Корепанов В. И., Туранов С. Б. Адаптивная система облучения растений в теплицах // Электронные средства и системы управления: материалы докладов XIII Международной научно-практической конференции, посвященной 55-летию ТУСУРа: в 2 т., Томск, 29 ноября-1 декабря 2017. - Томск:, 2017 - Т. 1 - с. 268-270.
2. Герасимович Л.С., Михайлов В.В. Повышение урожайности овощей защищенного грунта при использовании светодиодных облучателей с управляемым спектром излучения. // Импортозамещающие технологии и оборудование для глубокой комплексной переработки сельскохозяйственного сырья Материалы I Всероссийской конференции с международным участием г. Тамбов, 24–25 мая 2019 г. г. Тамбов Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ» 2019 с. 268-270.