

04.02.2020 / б/н

С 07.09.2019 по 28.12.2019 г. на территории тепличного комбината ООО «Агрохолдинг Добрянский» проводился производственный опыт по тестированию эффективности применения светодиодных светильников на культуре огурца.

Опыт по тестированию сравнительной эффективности светильников был заложен на двух сопоставимых участках площадью 118,8 метров квадратных каждый. На контрольном участке досвечивание проводилось 54 светильниками ЖСП с натриевыми зеркальными лампами Дна3 Reflux Ag мощностью 600 Вт. На втором участке была организована комбинированная система досвечивания с применением 27 светильников с лампами Дна3 Reflux Ag мощностью 600 Вт и 27 светодиодных фитосветильников ECOLED-BIO-320W-F-Ring. При проведении эксперимента было учтено правило «единственного различия», которое заключалось в разности систем досвечивания, остальные факторы и элементы технологии выращивания были неизменны.

За период проведения опыта определялась урожайность с обоих участков.

Итоги тестового контроля урожайности огурца при использовании
светодиодного освещения

Варианты опыта	Урожайность, кг с 1 м ²
Базовый вариант 54 светильника ДНА3 Ag – 600	23,8

27 светильников ДНАЗ Ag – 600 + 27 светильников ECOLED-BIO- 320W- F-Ring	25,1
---	------

Итого урожайность, полученная в результате применения комбинированного светодиодного освещения с применением светильников ECOLED-BIO-320W- F-Ring была на 5,4% выше, чем в результате традиционно применяемой досветки на тепличном комбинате агрохолдинга.

Основной задачей тестирования светодиодного освещения было достижение экономии электроэнергии без ущерба для урожайности. Расчетная энергетическая эффективность в результате применения комбинированной светодиодной досветки согласно графика досвечивания составила 17 085 кВт экономии или 23,3% от базового контрольного варианта.

С учетом полученных результатов можно рекомендовать дальнейшее внедрение и увеличение площадей под комбинированной светодиодной досветкой и планировать инвестиционные мероприятия по модернизации системы фитоосвещения в ООО «Агрохолдинг Добрянский».

Директор



Кожевникова Н.А.