

Исх №  
от 14.06.2016г.

Генеральному директору  
ООО «Юнион групп»  
Г-же Карпухиной И.В.

Уважаемая г-жа Карпухина И.В.

Настоящим письмом информируем Вас, что в период с 28.01.2016 по 20.05.2016

На территории тепличного комплекса по выращиванию светокультуры огурца ЗАО Агрофирма «Выборжец» проводилось тестирование светодиодных светильников Вашего производства для межрядной досветки.

Исходные данные при тестировании следующие:

- Посадка 28.01.16
- Ликвидация 20.05.16
- Возраст рассады - 21 день
- Плодоносящих недель - 13
- Данные микроклимата (температура, освещенность, влажность, уровень CO<sub>2</sub>) приведены в приложении.

По результатам проведенных наблюдений и измерений.

Первая и вторая фазы роста огурца между посадками с одиарными, двойными и измененным спектром синего цвета светильников, различий между собой, визуально, не имеют, но по отношению к растениям выращенными под межрядными лампами ДНаТ сильно отстают в развитии. Корневая система наращивается медленнее, развитие цветков затягивается, что приводит к потере первых сборов. Растение принимает вегетативный тип развития. Потребление элементов питания увеличивается, но технически изменить схему питания на опытных посадках возможности нет.

С нарастанием суммарной освещенности и увеличением доли солнечной радиации, к третьей недели плодоношения, а также установкой трубы роста, на опытные грядки с LED светильниками, к шестой неделе, выход продукции «догнал» и сравнялся с ДНаТ и в дальнейшем постоянно увеличивался.



Процент выхода нестандартной продукции под LED светильниками значительно ниже, растения более сильные. Индекс листовой пластины на всем протяжении вегетации больше. Длина растений больше чем под ДНаТ, корневая система гораздо сильнее, сбросы завязей практически отсутствуют, что позволяет получить, при соблюдении всех технологических приемов, на 2-3 кг/м<sup>2</sup> продукции больше под лампами с измененным спектром синего цвета.

Считаем, что количество рядов подвеса светильников (один и два ряда) существенного влияния на урожайность не оказали, а установленная специально для эксперимента труба роста оказала более сильное влияние на микроклимат, и в конечном счете на урожайность.

В заключение считаем необходимым отметить следующее.

При необходимом уровне верхнего ДНаТ досвечивания и соблюдением всех технологических приемов на светодиодных светильниках с измененным балансом синего света, теоритически появляется возможность получить на 3 кг/м<sup>2</sup> больше огурца, чем с растениями выращенными с использованием межрядного досвечивания ДНаТ лампами. Однако необходимо это предположение проверить в осенне-зимний период при минимальном влиянии на процесс солнечной радиации.

Генеральный директор

ЗАО Агрофирма «Выборжец»



А.П. Заклепкин