



Выращивая прибыль

Светодиодные ленты **Philips GreenPower LED** приносят выгоды светодиодного освещения в многоуровневое выращивание растений

Используя свою долгую историю в разработке инновационного и надежного освещения для рынка теплиц, мы рады представить нашу новую гибкую линейку GreenPower LED. Применяя новейшую светодиодную технологию, эта линейка создана для применения в многоуровневом выращивании, требующего низких уровней освещенности, например, при микроклональном размножении, хранении и транспортировке растений.

Ленты Philips GreenPower LED обеспечивают равномерное светораспределение на полках, доставляя каждому растению свет одинакового уровня и качества вне зависимости от его положения на поверхности полки. Красный и синий свет светодиодной ленты, менее видимый человеческим глазом, обеспечивает спектр наиболее важный для роста растения.

PHILIPS
sense and simplicity



Выращивая прибыль

Настройте свет

Благодаря светодиодной ленте, вы можете решить сколько красного и сколько синего света вам нужно – это то, что невозможно при люминесцентных лампах. Этим способом вы действительно можете настроить свет, чтобы максимально соответствовать потребностям каждого вида растений.

Улучшенная эффективность

Лента Philips GreenPower LED сочетает равномерный световой уровень с низким потреблением электроэнергии, что делает ее более затратно-эффективной по сравнению с современными люминесцентными лампами. Она также излучает меньше тепла, позволяя вам расположить источник света ближе к растению и, таким образом, увеличить число полок для выращивания.

Гибкость и удобство

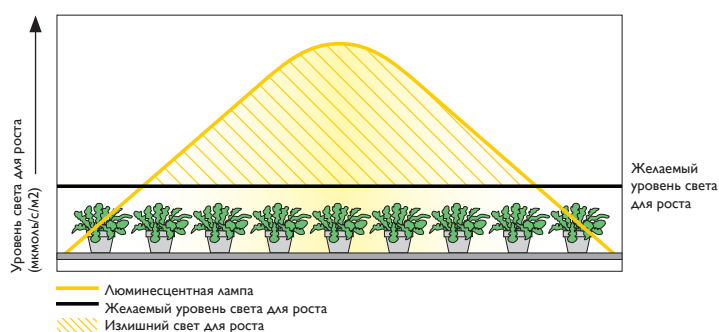
Светодиодная лента имеет гибкий дизайн, предоставляя максимум свободы при установке. Она также прочна, водостойка и легко очищается – вы можете просто промывать ваши стеллажи проточной струей. В сочетании с долгим сроком службы светодиодов, все это уменьшает число отказов, а следовательно, и затраты на обслуживание.

Области применения*

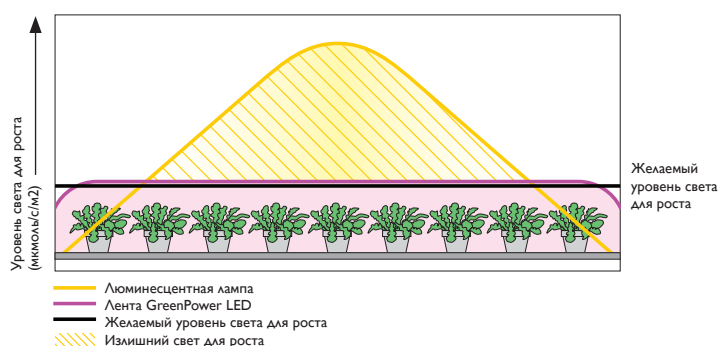
- Микроклональное размножение (размножение in vitro, а также выращивание рассады)
- Хранение и транспортировка растений
- Исследование растений

* В типичной ситуации уровень света для роста находится в пределах 5 и 25 мкмоль/с/м². В зависимости от конфигурации, возможны более высокие или более низкие уровни освещенности. В настоящей ситуации, света от люминесцентных ламп часто недостаточно по краям, в то время, как в центре имеется его излишек. Со светодиодными лентами GreenPower LED вы можете установить равномерный уровень света, близкий к тому, который необходим растению.

Распределение света для роста при использовании люминесцентных ламп



Сравнение распределения света для роста – люминесцентная лампа и лента GreenPower LED



Положительный опыт – испытания в полевых условиях

Так как свет является важным производственным инструментом для владельцев теплиц и рассадных отделений, а также ключевым фактором в исследовании растений, Philips проводит полевые испытания совместно с сельскохозяйственными компаниями и экспертами из исследовательских кругов. Эти тесты являются ценными исходными данными для дизайна продукции. Они доказывают применимость и потенциал в ценовой эффективности для светодиодных решений в оптимизации урожая и его качества.

Полевые испытания - Peerdeman Orchideeën

Philips и Peerdeman Orchideeën, важный поставщик разнообразных орхидей, провели интенсивное исследование микроклонального размножения. Изменяя уровень освещенности и соотношение цвета, оптимальные результаты были найдены для Phalaenopsis и Cymbidium.

Результаты

- Внешний вид растений – такой же или лучше
- Лучшая равномерность освещения
- До 50% снижение потребления электроэнергии

“Мы были удивлены, обнаружив, что светодиоды действительно создают разницу. Гибкость в оптимизации различных факторов – спектра, равномерности и распределении тепла – создает идеальное решение. Для нас и для растений!”

Arjen Peerdeman, Peerdeman Orchideeën

Полевые испытания - Royal van Zanten

В компании Royal van Zanten, одной из наиболее инновационных и лидирующих компаний по растительным материалам, тесты проводились на микроклонировании Crysanthemums и Alstroemeria, а также холодном хранении нескольких сортов Limonium.

Результаты

- Crysanthemums – более высокий фактор роста
- Хранение – более здоровые растения, ниже испарение
- До 60% энергосбережение при микроклонировании и до 80% при хранении

“В нашей компании мы увидели очень много возможностей для применения светодиодов. Проводя тесты, мы нашли решения как для микроклонирования, так и для хранения растений. Кроме экономии электроэнергии, светодиоды помогают нам улучшить качество растений при холодном хранении, в основном благодаря лучшему контролю за температурой”

Sjoukje Heimovaara, Royal van Zanten



Полевые испытания в Royal van Zanten

Спецификация

Спецификация на один метр Philips GreenPower LED string (= 10 светодиодов)*	Поток фотонов (типично)	Потребляемая мощность (типично), ссВт	Срок службы**	Спад потока фотонов,	Класс защиты,
	мкмоль/с		часы	%	IP
GreenPower LED string MF deep red	5.5	3.5	25,000	90%	66
			50,000	70%	
GreenPower LED string LF blue	1.4	1.4	25,000	90%	66
			50,000	70%	
GreenPower LED string LF white	2.7	1.9	10,000	90%	66
			25,000	70%	

* Пример: на 10 мкмоль/с красного света на один квадратный метр требуется 1,8 метра ленты MF deep red в зависимости от конфигурации

** Срок службы и уровень спада светового потока даны для окружающей температуры 25°C.

Примечание: Ленты GreenPower LED string предназначены для стеллажей с расстоянием между полками 50 см.

Подключение ABG 26 (0,405 мм, 0,129 мм²) – количество на блок питания и на линию

GreenPower LED string малой мощности	Максимальное количество светодиодов	Длина кабеля между блоком питания и первым светодиодом в ленте											
		0 метров			10 метров			20 метров			30 метров		
		Блок питания			Блок питания			Блок питания			Блок питания		
		20Вт	60Вт	100Вт	20Вт	60Вт	100Вт	20Вт	60Вт	100Вт	20Вт	60Вт	100Вт
Белая	на блок питания ¹	85	250	395	75	95	95	45	45	45	30	30	30
	на линию ¹	80	140	140	70	70	70	45	45	45	30	30	30
Синяя	на блок питания ¹	95	280	375	75	75	75	40	40	40	25	25	25
	на линию ¹	90	125	125	60	60	60	35	35	35	25	25	25
Красная	на блок питания ¹	65	195	310	55	80	80	40	40	40	25	25	25
	на линию ¹	65	130	130	55	65	65	35	35	35	25	25	25

на блок питания¹ на блок питания количество светодиодов на линию не может быть превышено

на линию¹ если используется большее число линий (до 3-х), число светодиодов на линию не должно быть превышено

Информация для заказа

Ленты Philips GreenPower LED string предназначены для работы с блоками питания Philips LED Power Driver для обеспечения оптимальной работоспособности. Пожалуйста, обратитесь в местное представительство Philips для дальнейшей информации

Соответствие

Знак соответствия ENEC
Соответствует Директиве RoHS
Стандарт качества ISO 9001-2000
Стандарт экобезопасности ISO 14001

Philips GreenPower LED string	Минимальный заказ	Код EOC
GreenPower LED string MF deep red	1x20 м	873221 00
GreenPower LED string LF blue	1x20 м	873092 00
GreenPower LED string LF white	1x20 м	873146 00

Блок питания LED Power Driver	Минимальный заказ шт.	Код EOC
20Вт-24В, 100 - 240В	10	911940 30
60Вт-24В, 100 - 240В	10	911469 30
100Вт-24В, 100 - 240В	10	911964 30

Блок питания LED Power Driver	Минимальный заказ шт.	Код EOC
LS монтажная клипса	200	763910 30
LS удлинительный кабель 4 Вт	50 м	763934 00
LS соединитель для удлинителя Xtend +LS инструмент	10	763972 30
LS концевой колпачок для соединителя	10	763996 30
LS монтажная лента на 210 липучек	1 бобина на 210 липучек	764016 00
LS монтажная лента на 1700 липучек	1 бобина на 1680 липучек	764030 00
LS соединительный инструмент	1	765686 00



© 2010 Koninklijke Philips Electronics NV

Все права защищены. Перепечатка целиком или части публикации запрещены без предварительного письменного согласия держателя прав. Информация, представленная в данном документе не является частью никакого коммерческого предложения или контракта, и считающаяся точной и надежной на момент публикации, может быть изменена без предупреждения. Никакая ответственность не может быть применена к издателю за любые последствия ее использования. Данная публикация не предоставляет право использования, право лицензирования патента либо других промышленных прав, либо права интеллектуальной собственности.

04/2010

www.philips.com/horti