



Система выращивания АГРОЛО Максимальная Смарт Эксперт

Руководство по эксплуатации

2025

Версия 1.8 (Последнюю версию инструкции всегда можно скачать с сайта agrolo.ru, раздел инструкции)

Оглавление

ОГЛАВЛЕНИЕ.....	2
ПРИВЕТСТВИЕ.....	3
СОСТАВ СИСТЕМЫ.....	4
ИНСТРУКЦИЯ.....	4
Собрать лампу.....	4
Лампа Агроло LED Оптимум 50.....	6
Собрать аэратор.....	7
Настроить датчик температуры и влажности.....	7
Настроить вентилятор.....	8
Запуск.....	10
Работа с измерителями pH и ppm.....	11
Лайфхаки.....	12
Полезные ссылки.....	12
Основная продукция Агроло.....	13

Приветствие

Добрый день уважаемый владелец системы выращивания!

Нам очень приятно, что вы выбрали нашу систему и сделаем все возможное, чтобы это доверие оправдать.

Система позволяет выращивать зелень, цветы и маленькие овощи на подоконнике.

Содержит в себе все необходимое, остается добавить воды.

Если у Вас возникнут какие-либо вопросы, предложения, комментарии, пожалуйста, не стесняйтесь нам написать или позвонить.

Телефоны для связи: **+7 985 2902260**.

Почта: info@agrolo.ru

Telegram **@agroloz** или сообщество в VK https://vk.com/agro_lo.

Подключайтесь к нашему каналу и присоединяйтесь к нашему сообществу, там будет полезная и интересная информация по выращиванию.

С уважением,

Команда Agrolo!



Состав системы

1. Лоток с полноценным комплектом горшочков и субстрата на 8 кустов – 2 шт
2. Профессиональные удобрения Агроло Фертик- две бутылочки по 250мл
3. Компрессор с набором для аэрации двух лотков. Ускоряет созревание растений
4. Полноспектральная фитолампа Agrolo LED Оптимум 50см 35Вт с креплением. Профессиональная лампа, под которой растет все.
5. Умная розетка с подключением к сети Wi-Fi для подключения фитолампы и настройки ее работы
6. Семена для первого опыта выращивания
7. Регулятор кислотности PH-Down 100мл
8. Wi-Fi датчик температуры и влажности + батарейка
9. Вентилятор для корректировки влажности + блок питания
10. Wi-Fi Умная розетка для вентилятора
11. Измеритель кислотности pH + Измеритель уровня питательного раствора (ppm)

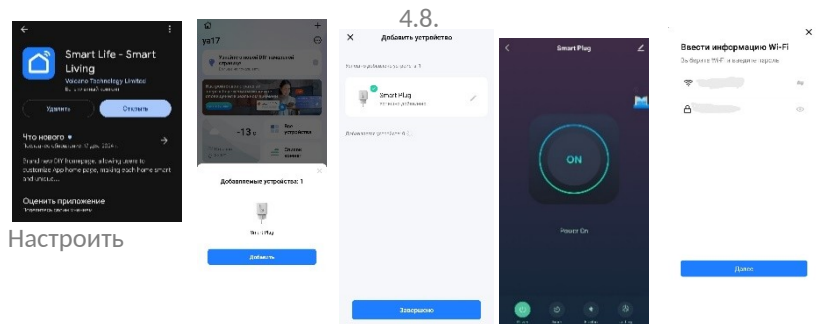
Инструкция

Видео по работе системы автоматизации приведено в нашем канале на VK Video.

Собрать лампу

1. Прикрутить держатель для лампы к подоконнику или столу
2. Отрегулировать нижний средний и верхний прижимной винт
3. Прикрепить лампу и отрегулировать высоту. До растений желательно оставлять расстояние не менее 10-15 см
 - 3.1. Оптимальная высота 20-50 см в зависимости от растений.
 - 3.1.1. Если растения вытягиваются, то лампу стоит повесить ближе к растениям.
 - 3.1.2. Если растения выцветают, как в пустыне, то лучше лампу отодвинуть.
4. Настроить умную розетку
 - 4.1. Включить умную розетку в сеть. Кнопка на розетке начнет мигать (если не мигает, то розетку необходимо сбросить до заводских настроек зажав кнопку более, чем на 5 сек).
 - 4.1.1. Лампу можно сразу включить в умную розетку
 - 4.2. Скачать на смартфон приложение Smart Life. Завести аккаунт, если не заведен.

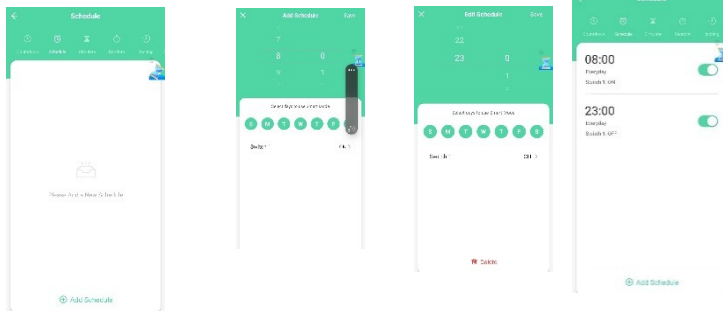
- 4.3. Добавить новое устройство – умную розетку. Новое устройство должно быть видно для подключения
- 4.4. Ввести имя сети Wi-Fi и код доступа
- 4.5. Умная розетка должна добавиться в список устройств
- 4.6. Назвать умную розетку – «Управление фитолампой», чтобы потом не запутаться.
- 4.7. Открыть умную розетку. Попробовать включить лампу, нажав кнопку «ВКЛ» или «ON»



расписание включения и выключения лампы

- 4.8.1. Перейти на меню «Расписание» или «Schedule»
- 4.8.2. Добавить включение света. Нажать «новую запись» или «Add Schedule»
 - 4.8.2.1. Выбрать время включения, например 8 утра
 - 4.8.2.2. Выбрать все дни недели
 - 4.8.2.3. Выбрать режим «Вкл» или «ON»
- 4.8.3. Добавить выключение света. Нажать «Новую запись» или «Add Schedule»
 - 4.8.3.1. Выбрать время выключения, например 23 часа
 - 4.8.3.2. Выбрать все дни недели
 - 4.8.3.3. Выбрать режим «Выкл» или «OFF»
 - 4.8.3.4. Нажать кнопку «Сохранить» или «Save».

4.9. Таймер настроен и будет включать и выключать лампу по расписанию
 После настройки умной розетки лампу можно включать и выключать вручную из

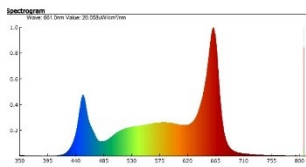


приложения «Smart Life», если потребуется.

Лампа Агроло LED Оптимум 50

Фитолампа является профессиональной. Это означает:

1. Тяжелый алюминиевый корпус и высокоэффективные светодиоды, что гарантирует долгий срок работы, более 50 тысяч часов. В отличие от китайских аналогов с пластиковым корпусом, где светодиодам нет возможности охлаждаться, и они очень быстро деградируют, буквально за несколько месяцев.
2. Правильно подобранный спектр света. Содержит пики в синей и красной зоне, таким образом способствует быстрому корнеобразованию растений, набору зеленой массы и плодоношению. Правильно подобранный спектр позволяет экономить электроэнергию и получать такой же эффект в росте растений, как у более мощных ламп.



Фитолампа крепится на держатель, идущий в комплекте. При желании, ее можно крепить и другими методами, например на подвесах.

Характеристики лампы:

1. Фитолампа полноспектральная
2. Номинальная мощность: 35Вт
3. Световая температура: 4000K
4. Красные светодиоды: 660 нм
5. Угол свечения: 120 градусов

6. Световой поток: 3500 лм
7. Длина светильника :525 мм
8. Ширина X Высота: 52 мм X 52 мм
9. Срок службы 50000 часов.

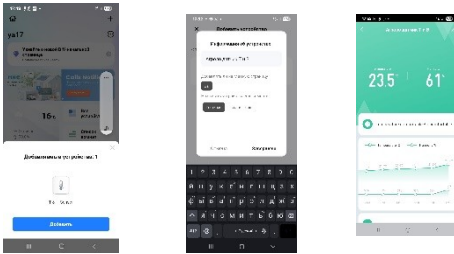
Собрать аэратор

1. Если будут использоваться два лотка, то два коротких конца трубки продеть в отверстие в лотках. Для этого надо снять трубки с краников или распылителя и после продевания трубки в отверстие лотка, снова надеть. Налить в лотки воды и краниками отрегулировать, чтобы воздух поступал на два распылителя.
2. Если вы используете только один лоток из двух, то трубочки от аэратора можно ставить в оба отверстия крышки лотка с двух сторон.

Аэратор работает постоянно. Тем не менее, если вибрации компрессора мешают, то можно его включать либо днем, либо ночью в зависимости от того, где стоит система. Например, если система стоит в спальне, то логично выключать на ночь и включать вместе с лампой днем. А если на кухне, то можно подключить дополнительный таймер и включать аэратор ночью, а выключать днём.

Настроить датчик температуры и влажности

1. Вставить в датчик две батарейки AAA
2. Световой индикатор начнет мигать, значит датчик находится в поиске сопряжения с WI-FI сетью
 - 2.1. Если индикатор не мигает, то необходимо перезагрузить датчик к заводским настройкам при помощи тонкой иголки в комплекте, которую надо вставить в отверстие на боковой стенке датчика, нажать на кнопку и подождать 5 секунд.
3. Открыть приложение Smart Live, нажать плюсики (Добавить новое устройство)
4. Ввести параметры WI-FI сети, подключить датчик.
5. Переименовать датчик в «Агроло Датчик Т и В», чтобы не запутаться
6. Датчик будет показывать температуру и влажность.
7. После подключения WI-FI розетки для вентилятора можно будет настроить алгоритм включения данной розетки в зависимости от показателей влажности на датчике.
8. Рекомендуем также настроить пуш-уведомление на телефон, если параметры температуры и влажности становятся критическими.



Настроить вентилятор

Вентилятор необходим для обдува растений и субстрата с целью минимизации возможности заведения плесени и грибковых заболеваний. Растениям необходим периодический обдув, так они лучше растут и меньше болеют.

1. Включить вентилятор в Умную розетку 2. Настроить Умную розетку также, как и розетку для фитолампы.
2. Назвать розетку «Управление вентилятором».
3. Вентилятор рекомендуется включать в двух режимах.

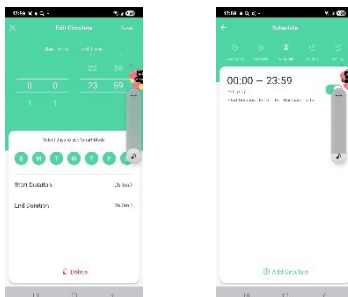
3.1. **Периодический режим.** Для этого на умной розетке настраивается циклический таймер в закладке Schedule \ Circulate

3.1.1. Параметры Start time – 0-0 часов, End Time – 23-59, т.е. работа все сутки

3.1.2. Выбрать все дни недели

3.1.3. Start Duration – 0h 1m, End Duration – 1h 0m, означает, что вентилятор будет включаться на минуту каждый час.

3.1.3.1. Данные параметры можно подбирать индивидуально, в зависимости от потребности обдува. Если очень влажно и жарко, то вентилятор можно не выключать, либо сделать минута через минуту. Нормальный минимальный параметр – это 1 минуту каждый час.



Запуск

1. Посеять семена. Для этого на цилиндры агроваты кладется по 3-5 семечек зелени, присыпается щепоткой вермикулита, закрывается прозрачным стаканчиком на неделю в качестве теплички. Если сеете низкорослые томаты или перцы, то рекомендуется класть по одному семечку.
 - 1.1. Рекомендуется проветривать 1-2 раза в день на 10 минут для минимизации риска появления плесени из-за высокой влажности.
2. Налить воды до 4.5 литров в лоток.
 - 2.1. Если налить рекомендуемый объем раствора в 4.5 литра, то стаканчики будут погружены на 3/4 в раствор. Для маленьких растений, которые еще не отрастили корни, дотягивающиеся до дна лотка, уровень воды не должен падать ниже половины лотка. Чтобы как минимум край стаканчиков с ватками был в воде, и они смачивались капиллярным эффектом. Для больших растений уровень раствора может падать даже ниже стаканчиков, но растения все равно будут питаться через корни. Мы рекомендуем периодически подливать новый раствор и делать замены через 2-3 недели для соблюдения эталонного баланса питательных веществ в растворе.
3. Добавить удобрений.
 - 3.1. Компонент А и Компонент В добавляется в одинаковой пропорции.
 - 3.2. Вначале можно добавлять по **1-2.5 мл** на один литр, пока растения маленькие.
 - 3.3. Когда растения вырастают и требуют много питания, то добавлять до **5-7 мл** на один литр.
 - 3.4. Для дозировки удобрений в комплект вложена пипетка или мерный стаканчик.
4. Добавлять воду необходимо по мере ее расхода, ориентировочно каждую неделю по 1.5-2 литра. При этом пропорционально добавляются удобрения.
5. Раствор рекомендуется менять каждые две недели.
6. Вода может заливаться несколькими способами: -
 - 6.1. В одно из отверстий, где находятся горшочки, для этого горшочек надо временно вынуть
 - 6.2. Открыть крышку лотка и залить внутрь.
 - 6.3. Налить на крышку лотка. Крышка лотка имеет бортик, и вода сразу же стечет в лоток через отверстия.
7. Воду желательно использовать подготовленную. Например, после обратного осмоса или отстоянную 1-2 дня.
8. По мере роста растений увеличивать расстояние до лампы держателем.

Внимание: По мере роста растений агровата может покрываться зеленым цветом (цвести). Цветение агроваты — это нормальная ситуация. Верхний слой постепенно зеленеет от

Работа с измерителями pH и ppm

1. **PH.** Важно отслеживать pH раствора. Если уровень будет более 7.5, то растениям будет тяжело усваивать питательные вещества. Обычно уровень должен быть 6.5-7.
 - 1.1. В наборе присутствует измеритель pH. Он откалиброван и показывает достаточно точные параметры. Тем не менее раз в несколько месяцев прибор рекомендуется калибровать. Для этого в комплекте есть калибровочные растворы. Видео по калибровке есть на нашем канале.
 - 1.2. Пользоваться им просто. Необходимо включить прибор, открыть колпачок и опустить на два сантиметра в раствор. Подождать 20 секунд. Показатель будет на дисплее.

Важно: не оставлять приборы без колпачков и не давать засыхать измерительным электродам. Периодически хорошо промывать дистиллированной водой.
2. **PPM.** Показывает уровень питательных веществ в растворе. Данный показатель для взрослых растений должен быть около 700-1000. Для малышей 300-600.

Понижать Ph можно периодической заменой воды, либо раствором PH-Down, который присутствует в наборе. Добавлять не более 0.5 мл на литр.

Лайфхаки

1. Выращивание огурцов и помидор: Огурцы и помидоры под такой лампой и с такими удобрениями растут хорошо. Это должны быть небольшие сорта для закрытого грунта. Для огурцов при дальнейшем росте могут понадобиться дополнительные фитолампы, т.к. огуречный стебель вырастает более длины лампы. В данном случае, в отличие от салатов, в лотке будет расти не более двух растений. При этом воды и удобрений надо будет добавлять чаще, большие растения много пьют.
2. Для выращивания прихотливых культур, и если будет интерес, важно разобраться с такими параметрами, как
 - 2.1. Ph (или уровень кислотности) раствора.
 - 2.1.1. Ph важно периодически измерять и приводить в соответствие с рекомендациями по культуре (таблицу с рекомендациями Ph мы выложим на нашем сайте agrolo.ru).
 - 2.1.2. Например, для базилика хороший Ph – 6.5.

- 2.1.3. Обычно Ph надо понижать, это делается при помощи средства Ph-Down (его можно приобрести в нашем магазине) или слабого раствора ортофосфорной кислоты.
- 2.1.4. Для измерения необходимо приобрести Ph-метр или индикаторную жидкость.
- 2.2. ЕС или ppm раствора. Контролировать уровень питательных веществ в растворе. При помощи ЕС метра. Уровень солей должен быть от 2 до 3 единиц.
 - 2.2.1. Контроль осуществляется при помощи ЕС/ppm-метра.
- 2.3. На базовом этапе данные показатели можно не контролировать, если периодически менять воду и заливать удобрения по инструкции. Более подробно мы покажем на видео в наших группах и каналах Агроло.

Полезные ссылки

Система выращивания Агроло



Как посадить салат в системе Агроло



Все видео по системам выращивания Agrolu доступны в VK Video по запросу в поиске по ключевому слову Agrolu или Агроло.

Основная продукция Агроло

Система выращивания с профессиональной фитолампой Агроло Максимум с управлением со смартфона	Система с максимальными возможностями для выращивания, 16 ячеек для рассады, компрессор для аэрации и лампа с держателем специального спектра для растений
Набор Смарт Эксперт	Набор для экспериментов с выращиванием, включает в себя вентилятор и умную розетку для его контроля, Wi-Fi датчик для контроля влажности и температуры и управления вентилятором, pH-метр, TDS-метр, pH-Down средство.
Система выращивания Агроло Оптимум и Базовая	Система с оптимальными возможностями для выращивания и продления жизни магазинным салатам, выращивания балконных томатов и перцев 8 ячеек для рассады, компрессор для аэрации (Оптимум)
Системы выращивания Агроло	Системы выращивания для больших растений с тонкой

КУБ Максимум и Оптимум	настройкой уровня полива в больших контейнерах на 23 литра.
Фитолампа полноспектральная Агроло LED Оптиум 50 с подставкой Агроло Пантограф	Профессиональная фитолампа для выращивания растений с удобным держателем в комплекте
Стаканчик салатный 50 мм	многоцветный стаканчик для эгогрунта
Эгогрунт для выращивания	экологичная минералватная пробка для проращивания и выращивания, идеально подходит для установки в салатные стаканчики
Удобрения Агроло Фертик	Сбалансированные двухкомпонентные удобрения. Подходят для гидропоники и для подкормки растений в грунте
Грунты минеральные Основа и Воздушный	Субстраты для выращивания декоративных растений на базе вулканической лавы, цеолита, керамического гранулята. Воздушный грунт на базе кокосового субстрата.
Керамзит для гидропоники	Промытый, pH-нейтральный керамзит для гидропоники и дренажа.
Кашпо на несколько растений с фитильным поливом	Кашпо на 2 или 8 растений с фитильным поливом

Сделано в России.