

Недостаточность,
вредители... и тому
подобное



Недостаточность

Поначалу, когда у растения начинает развиваться недостаточность, то это протекает без явных, видимых симптомов



К тому времени, когда проявятся видимые симптомы, недуг уже разойдется не на шутку, и ваш урожай окажется в плачевном состоянии



Виды недостаточности



Хлороз

– общее пожелтение тканей листа. Растения бледнеют



Междужилковый хлороз

– жилки листьев еще зеленые



Некроз

– ткань листа отмирает и у мёртвеющего листа коричневая или черная окраска

Виды недостаточности



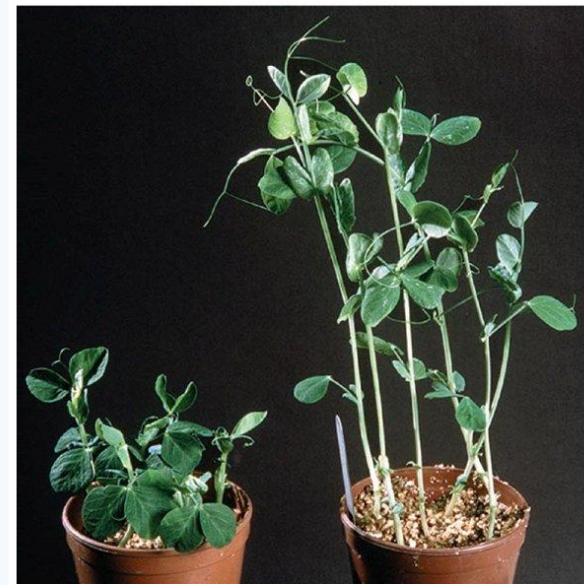
Некротическая пятнистость

– Омертвелые пятна, разбросанные в нескольких местах по листу, более или менее округлые. Ткани черные, мертвые



Ожог

– Нижние листья желтеют и быстро отмирают (некроз), распространяется снизу к верхушке растения



Карликовость

– Растение короче обычного, у него все признаки задержки роста или оно перестает расти

Питательные вещества в растении

Подвижные

– передвигаются по растению. При нехватке данный элемент передвигается («транслокация») из нижних отделов растения туда, где в нем есть потребность. В результате в нижней части разовьется недостаточность

Неподвижные

– Нехватка проявляется на самых молодых листьях



Фосфорная недостаточность или
низкотемпературный стресс



Влажность



Азотное голодание

Если вы пользуетесь респектабельной
маркой питательного вещества для
гидропоники, которую до вас
применяли десятки тысяч людей, и вы
занимаетесь растениеводством на
системе, обеспечивающей добротную
оксигенацию, то у вас **не должно
возникнуть никакой
недостаточности!!!**



Если возникла недостаточность, не следует
заправлять больше питательного вещества
или менять его марку, а лучше поискать
внешнюю причину!

Причина почти всегда одна – отмирание
корней!



Причины недостаточности

1. Несбалансированность pH
2. Конкуренция в поглощении между некоторыми элементами
3. Стресс
4. Недостаток азота – пожелтение
5. Повреждение корней

Как лечить недостаточность?

1. Опорожнить систему и избавиться от питательного раствора
2. Обновить воду с откорректированным pH без питательного вещества
3. Добавить в раствор стимулятор роста корней
4. Обеспечить некорневое питание умеренным питательным раствором

Продолжать до исчезновения симптомов

Затем вернуться к нормальному питательному раствору

Вредители в закрытом помещении



Важно соблюдать правила!

- В помещении и на полу не должно быть никаких отходов и остатков растительного материала
- Следует чистить инвентарь
- Ограничение доступа

Заражения в гидропонике:

- Насекомые
- Плесень-грибки
- Нематоды
- Клещи
- Вирусы



Клещик паутиновый

Обитают на оборотной стороне листа. Визуальный симптом – крошечные белые дырочки



Тля

Разной окраски от зеленого до черного цвета.

При малой популяции можно обойтись вручную.

Можно маслом ним или масло маргозы или инсектицидное мыло



Трипсы

Крошечные продолговатые насекомые около 1мм, окраска от серого до светло коричневого. У них есть крылья, но они плохо летают



Белокрылки



Плесень. Грибки



Подземные опасности





Корневая тля



Нематоды





Грибные комарики





Плесень. Грибки



Меры противодействия:

Главное профилактика!

1. Не теряйте времени на выяснение точного наименования грибка
2. Сначала уничтожаем патоген фунгицидами или силикатной глиной
3. Избавиться от питательного раствора
4. Заменить свежей водой с откорректированным pH
5. Удалить как можно больше отмерших, поврежденных корней
6. Добавить стимулятор корней
7. Давать растениям некорневое питание