A stylized, colorful illustration of a landscape. The foreground features rolling green hills with dark brown soil patches. On the left, there is a green tree, a purple flower, and an orange flower. A small red bird is flying in the sky above the tree. The background consists of layered blue and white wavy bands representing the sky.

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

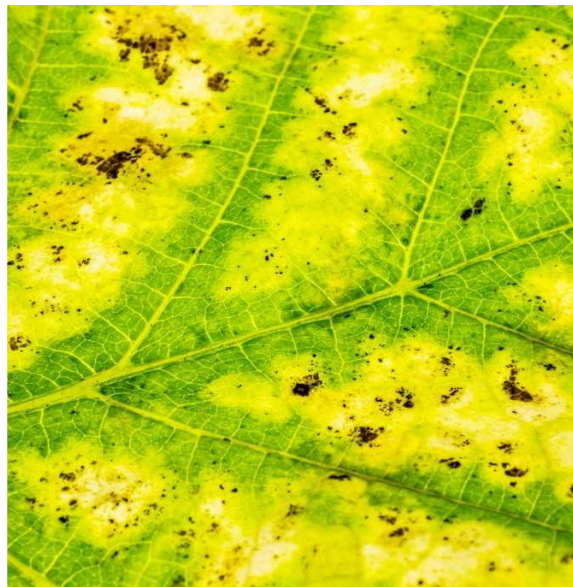


Виды недостаточности



Хлороз

- общее пожелтение тканей листа. Растения бледнеют



Междужилковый хлороз

- жилки листьев еще зеленые



Некроз

- ткань листа отмирает и у мёртвющего листа коричневая или черная окраска

Виды недостаточности



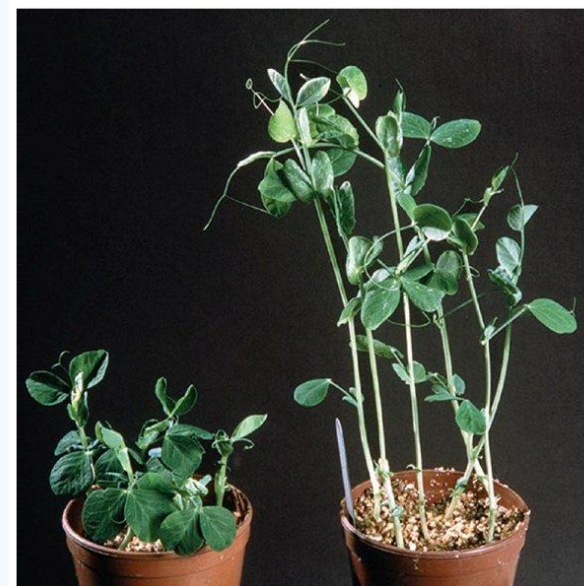
Некротическая пятнистость

– 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



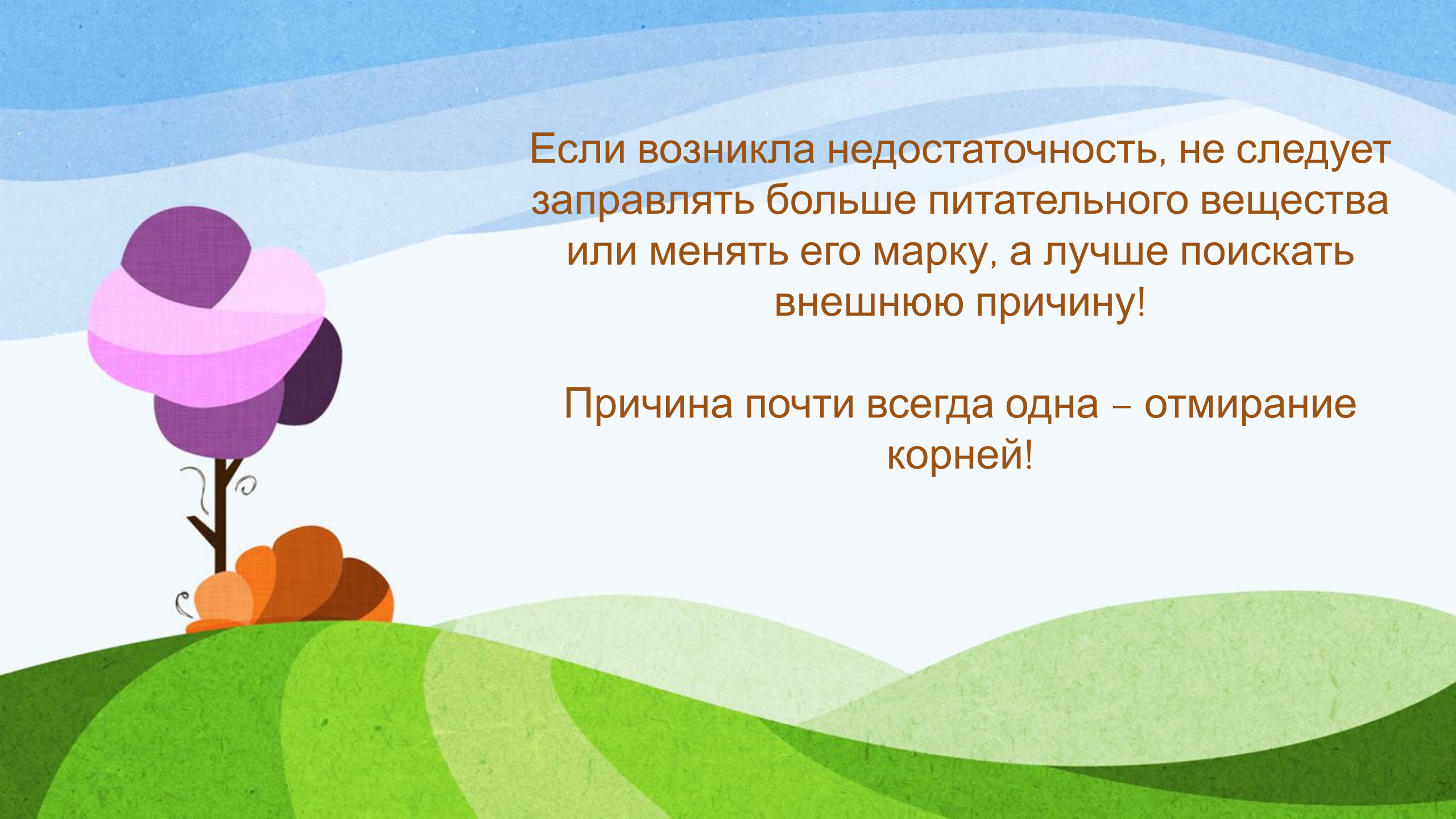
Влажность



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!!!**

A stylized illustration of a purple and pink flower on a green hill under a blue sky. The flower has a dark purple stem with small white curls, and its petals are in shades of purple and pink. The background consists of layered, wavy bands of blue and green, suggesting a landscape or sky. The text is positioned in the upper right quadrant of the image.

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 рН
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 рН 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 паутинный

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 рН
5. Удалить как можно больше отмерших, поврежденных корней
6. Добавить стимулятор корней
7. Давать растениям некорневое питание