

Уход при производстве рассады

Автор(и): проф. д-р Стойка Машева, ИЗК "Марица" Пловдив; гл.ас. д-р Дима Маркова; проф. д-р Винелина Янкова, ИЗК "Марица" в Пловдив

Дата: 09.03.2020 *Брой:* 3/2020



В рассадных отделениях выращивают рассаду для необогреваемых стеклянных и полиэтиленовых теплиц, а также для низких тоннелей. Начинается посев семян для ранних полевых культур – томата, перца, баклажана, капусты, а позже и для среднеранних культур. Рассадные отделения очищают от растительных остатков предыдущей вегетации, а также от сорняков и падалицы. Готовят рассадную смесь. Лучше всего, чтобы это была торфо-перлитная смесь, которой заполняют кассеты, ящики и горшки. Если их размещают непосредственно на почве, поверхность должна быть хорошо выровнена. На нее укладывают полиэтиленовую пленку, которая изолирует рассадные емкости от почвы и не позволяет проникнуть патогенам и вредителям. Для посева используют здоровые или обеззараженные семена. В рассадном отделении обеспечивают оптимальный температурно-влажностный режим.

I. Болести

Выпревание (черная ножка) рассады – Истинное выпревание

Возбудитель – Pythium, Phytophthora, Rhizoctonia, Fusarium

Симптомы/Повреждения:

- Гибель всходов;
- Красноовато-коричневые пятна на всходах;
- Водянистые пятна у основания стебля;
- Выпревание развивается в почве, и повреждения трудно заметить.

Жизненный цикл:

- Патогены широко распространены повсеместно;
- Возникает при низких температурах воздуха и почвы, переувлажнении, избыточном азотном удобрении и т.д.
- Всходы, появившиеся в таких условиях, плохо укореняются. Количество растений сильно сокращается.

Выпревание (черная ножка) рассады – Ложное выпревание

Причина – Неинфекционное нарушение

Симптомы/Повреждения:

- Стебель становится нитевидным чуть выше корневой шейки, и растение полегает.
- Пятна сухие. Через них проникают сапрофитные микроорганизмы.
- Возникает при температурах выше оптимальной, когда перегревается поверхность почвы.
- Поражает и переросшие растения. На их коре появляются небольшие язвы и кольца.

Жизненный цикл:

Такие повреждения наблюдаются при выращивании растений на легких, песчаных почвах и их длительном воздействии высоких температур.

Ложного выпревания можно избежать, если не допускать пересыхания почвы.

Несбалансированное азотное удобрение и недостаток достаточного освещения также являются предпосылками для его возникновения.

Меры борьбы (для обоих типов выпревания рассады):

- Посев обеззараженных семян;
- Обеззараживание семян: термическая обработка против вирусов; горячая водная обработка мелкосемянных культур; химическая обработка – пергидролом, соляной кислотой; обработка семян Флоусан ФС 1,8 мл/кг семян;
- При посеве в смеси, содержащие почву, их необходимо обеззараживать Немасолом 510;
- Опудривание посевного ложа перед посевом 3–4 г/м² хлорокиси меди, Коцид ДФ или Фунгураном 50 ВП;
- Поддержание оптимального температурно-влажностного режима. Разница между дневной и ночной температурой не должна превышать 6–8⁰С;.
- Регулярный полив рассады небольшими нормами. Нельзя допускать переувлажнения и последующего пересыхания;
- Регулярное проветривание помещений;
- Профилактические обработки рассады проводят каждые 7–10 дней медьсодержащими фунгицидами;
- При появлении выпревания больные растения собирают и уничтожают за пределами помещения. Пятна обеззараживают 3% раствором медного купороса или аммиачной селитры. Оставшиеся растения обрабатывают зарегистрированными фунгицидами – Бельтанол 400 г/га, Проплант 722 СЛ 0,1% или смесью Проплант 722 СЛ 0,1% + Топсин М 0,1%; Ривал 5 мл/м².

Коричневая пятнистость листьев (альтернариоз) томата

Возбудитель – Alternaria spp.

Симптомы/Повреждения:

На листьях появляются мелкие водянистые пятна, достигающие 5–7 мм в диаметре. Позже пятна подсыхают, становятся темно-коричневыми до черных с концентрической структурой, сливаются, и лист "сгорает".

Пятна на стебле и черешках похожи, с характерной концентрической структурой. Они могут полностью окольцовывать пораженные части и вызывать их усыхание выше места повреждения.

Пятна на цветоножках вызывают опадение цветков.

Пораженные участки покрываются черной плесенью спороношения гриба.

Жизненный цикл:

Сохраняется в виде мицелия в растительных остатках в почве.

Передается на поверхности семян.

Гриб предпочитает старые листья, завершившие рост, но поражает и все растение.

Развивается в условиях высокой относительной влажности воздуха.

Меры борьбы:

- Обеззараживание семян;
- Выращивание рассады в стерильном или обеззараженном субстрате;
- Поддержание оптимального температурно-влажностного режима в культивационных помещениях;
- Регулярное проветривание помещений;
- Обработка средствами защиты растений при появлении или наличии благоприятных условий;

- Разрешенные препараты: Акробат Плюс ВГ 200 г/га; Витене Трипло Р 400–450 г/га; Дитан ДГ 200 г/га; Дитан М-45 200 г/га; Дифкор 250 СК 50 мл/га; Зоксис 250 СК 70–80 мл/га; Каптан 80 ВГ 150–190 г/га; Кариал Стар 60 мл/га; Консенто СК 200 мл/га; Квадрис 25 СК 0,075%; Ортива Топ СК 100 мл/га; Пенкозеб 80 ВП 200 г/га; Пенкозеб 75 ВГ 210 г/га; Полирам ДФ 0,2%; Ридомил Голд МЗ 68 ВГ 0,25%; Санкозеб 80 ВП – 200 г/га; Скор 250 КЭ 0,04%; Синстар 70–80 мл/га; Трейсер 250 КЭ 0,045; Фортуна Глоб 200 г/га; Сидели Топ 100 мл/га.

Серая (ботритисная) гниль томата

Возбудитель – Botrytis cinerea

Симптомы/Повреждения:

У основания стебля появляется сухое коричневое пятно, поражающее только кору; патоген проникает внутрь, прерывает сокодвижение, и растение погибает;

Пятна покрываются обильным серо-коричневым мицелием и спороношением гриба; части растения, расположенные выше пораженного участка, увядают и отмирают;

Патоген поражает и листву. На черешках и кончиках листовых пластинок появляются светло-коричневые вытянутые пятна,