

Perino mosaic virus

Вирус мозаики пегино

Распространение:

Европа: Австрия, Бельгия, Болгария, Великобритания, Дания, Германия, Греция, Венгрия, Италия, Ирландия, Испания, Кипр, Литва, Нидерланды, Польша, Сербия, Турция, Украина, Франция, Швейцария.

Азия: Израиль, Китай, Сирия.

Африка: Египет, Марокко, ЮАР.

Америка: Канада, Мексика, Перу, США, Чили, Эквадор.

Поражаемые (повреждаемые) растения:

Основными экономически значимыми растениями – хозяевами вируса мозаики пегино являются: томат (*Solanum lycopersicum*), картофель (*S. tuberosum*), пегино (*S. muricatum*), баклажан (*S. melongena*), базилик (*Ocimum basilicum*). К настоящему времени также доказано, что штамм PerMV US1 вызывает системные некрозы на перце (*Capsicum* spp.). Вирус заражает другие дикорастущие виды пасленовых – *Solanum nigrum*, *S. chilense*, *S. chmielewskii*, *S. parviflorum*, *S. Peruvianum*.

Симптомы (поражений, повреждений):

PerMV может вызывать различные симптомы на растениях томата. Интенсивность проявления симптомов варьирует от незначительных до серьезных в зависимости от агрессивности штамма PerMV, возраста и сорта томата, а также условий выращивания.

Первые симптомы обычно появляются через 2-3 недели после заражения. Ранние симптомы проявляются на верхних частях пораженных растений в виде образования светло-зеленых тонких или игольчатых листьев и задержки роста. Затем на листьях развиваются мозаика, желтая угловатая пятнистость, слабый межжилковый хлороз и деформации.

На побегах и цветках могут развиваться некрозы, оказывающие влияние на развитие цветов и плодов. Сильно пораженные растения становятся чахлыми и деформированными.

На плодах томата в результате заражения PerMV, как правило, развиваются желто-красные мозаичные узоры (мраморность), что приводит к неравномерному созреванию

плодов. Иногда наблюдается растрескивание плодов, их деформация и некротизация.

Часто на зараженных растениях томата симптомы отсутствуют, в связи с чем риск распространения вируса с латентно зараженными растениями возрастает.

На листьях растений картофеля вызывает PerMV слабую мозаику и крапчатость.

Искусственно инокулированные этим вирусом растения картофеля развивают слабую мозаику или системные некрозы, но чаще всего инфекция протекает в латентной форме.

На растениях перца PerMV вызывает системные некрозы.

На листьях растений пегино PerMV индуцирует развитие желтой мозаики и реже – энциций.

Сорные растения-хозяева заражаются PerMV преимущественно в латентной форме.

На семенах симптомы заражения вирусом мозаики пегино отсутствуют.

Пути распространения:

ПУТЬ 1. Семенной материал известных растений-хозяев: томатов и разных видов перцев, зараженный PerMV

ПУТЬ 2. Плоды томатов и перца свежие, сушеные, зараженные PerMV.

ПУТЬ 3. Зараженные PerMV тара, инструменты, оборудование, упаковочный материал и транспортные средства, связанные с цепочкой производства и поставки.

ПУТЬ 4. Питательные среды, смеси для выращивания растений

Методы выявления и идентификации:

Метод растений-индикаторов.

Серологические методы (ИФА)

Молекулярные методы диагностики. ПЦР, ПЦР в реальном времени.

Более подробная информация указана в МР ВНИИКР № 60-2019 Методические рекомендации по выявлению и идентификации вируса мозаики пегино *Perino mosaic virus*.

Ссылки на основные источники информации по выявлению и идентификации:

1. СТО ВНИИКР 5.016—2021 Вирус мозаики пепино *Perino mosaic virus*. Правила проведения карантинных фитосанитарных обследований подкарантинных объектов и

установления карантинной фитосанитарной зоны и карантинного фитосанитарного режима.

2. МР ВНИИКР № 60-2019 Методические рекомендации по выявлению и идентификации вируса мозаики пепино *Perino mosaic virus*



Симптомы вируса мозаики пепино (PerMV) на растении томата (фото Ю.Н. Приходько)



Photo Shneyder Y.

Симптомы вируса мозаики пегино (PerMV) на плодах томата (фото Ю.А. Шнейдера)



Симптомы совместного заражения вирусом мозаики пегино (PerMV) и вирусом пятнистого увядания томата (TSWV) на плодах томата (фото Ю.А. Шнейдера)

