

Вредители по кореноплодните зеленчукови култури – моркови

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: 12.01.2019 Брой: 1/2019



Болести

Бактериално меко гниене (*Erwinia carotovora* pv. *carotovora*)

Симптоми

Това заболяване се появява само когато почвата е преувлажнена или условията на съхранение са лоши. В слабо дренирани райони или през мокрите периоди, бактериалното гниене може да се появи и на полето. По кореноплодите се появяват характерни воднисти мирисливи загнили петна. Загубите,

дължащи се на бактериите, причиняващи меко гниене, обикновено се появяват след ограничаването на други болести при съхранението. Бактерията се запазва в заразени растителни остатъци, останали на полето. Прониква през рани. Горещото и влажно време с много валежи благоприятства появата на болестта.

Борба

Внимателното обработване и сортиране на реколтата преди прибиране в складовете са единствените начини за намаляване на проблема; Засаждането на повдигнати легла в лошо отцедливи райони също може да намали бактериалните инфекции; Въвеждане на 2-3 годишно сеитбообръщение; Контрол на нематоди и насекоми, които са вектори на бактериите за проникване в растителните тъкани; Отстраняване на първите болни растения и унищожаването им извън посева; Отстраняване на растителните остатъци в края на вегетацията; Да се избягва продължително напояване на готовите моркови при топло време.

Черно гниене (*Stemphylium radicinum*)

Симптоми

При сеитба на заразени семена, голяма част от тях покълват, но не поникват. По поникналите се развива сечене. По листата на вече израсналите растения се появяват некротирани тъмнокафяви до черни петна с неправилна форма. По кореноплодите повредите се проявяват по време на съхранение. По тях се наблюдават кръгли, до неправилни леко вдлъбнати петна, покрити със зеленикаво-черен налеп от спороношението на гъбата. Запазва се като спори в растителните остатъци и семената. Благоприятни условия за заразяване са температура 28⁰C и висока относителна влажност на въздуха.

Борба

Сеитба на сертифицирани, чисти от зараза семена; въвеждане на 3-4 годишно сеитбообръщение, без гостоприемници; Извадените кореноплоди да се съхраняват при температура 2⁰C.

Склеротинийно гниене (*Sclerotinia sclerotiorum*)

Симптоми

На полето ранните признаци на заболяването са воднисти петна в основата на листата, които при висока влажност се покриват с обилен пухкав бял мицел. Скоро в него се образуват черни склероции. При съхранение на продукцията по кореноплодите се наблюдават меки воднисти петна, покрити с бял мицел и черни склероции.

Борба

Въвеждане на сеитбообръщение без гостоприемници на заболяването; Контрол на плевелите; Сеитба на повдигнати лехи; Оптимална гъстота на посева; Балансирано торене; Оптимални поливни норми; Обеззаразяване на хранилищата преди складирането на продукцията; Предварително отстраняване на заразните кореноплоди. Третиране с ПРЗ при поява: Бордо микс 20 ВП 375-500 г/дка; Контанс ВГ 200 г/дка; Суич 62,5 ВГ 80 г/дка.

Виолетова плесен по морковите (*Rhizoctonia violaceae*)

Симптоми

Това заболяване има характерни уникални симптоми. Най-напред листата пожълтяват, растенията изостават в растежа си. По-късно с напредване на заболяването растенията увяхват и изсъхват. При изскубването им се установява, че корените на тези растения са загнили, а по кореноплодите се наблюдават петна, с полепнала по тях почва, покрити с виолетова плесен и дребни черни склероции.

Борба

Да се избягва сеитбата на моркови върху заразени площи; Въвеждане на сеитбообръщение с включени зърненожитни култури; Отглеждане върху добре дренирани почви; Балансирано хранене; Оптимална гъстота; Строга профилактика за ограничаване разпространението на болестта чрез земеделския инвентар.

Черни листни петна (*Alternaria dauci*)

Симптоми

Първите симптоми се появяват като зеленикавокафяви воднисти петна по листата. Петната нарастват, стават кафяви до черни, ограничени с жълт ореол. По-старите листа са по-податливи на инфекция. Когато около 40% от листната повърхност е поразена, листът прегаря и умира. Петната по листните дръжки са удължени и се срещат често. Те бързо могат да причинят загиване на целите листа. Гъбата се среща по семената като спори и в семената като мицел и / или спори. Патогенът предпочита от умерени до топли условия и продължително запазване на водни капки по листата. Запазва се в почвата върху растителни остатъци, но загива, когато остатъкът се разлага.

Борба

Въвеждане на 3-4 годишно сеитбообръщение; Обеззаразяване на семената с гореща вода (50°C в продължение на 20 минути); Дълбоко заораване на растителните остатъци в края на вегетацията; Съхранение на кореноплодите при температура 0-1°C; Да се избягва нараняването им при изваждане и транспортиране. Третиране с ПРЗ при поява на полето: Бордо микс 20 ВП 375-500 г/дка; Дитан ДГ 200 г/дка; Дитан М-45 200 г/дка; Дифкор 250 СК 50 мл/дка; Зоксис 250 СК 80-100 мл/дка; Ортива Топ 100 мл/дка; Санкоцеб 80 ВП 200 г/дка; Сигнум 60 г/дка; Суич 62,5 ВГ 80 г/дка.

Листен пригор (*Cercospora carotae*)

Симптоми

Първите признаци се появяват по краищата на листните дялове като малки, кръгли, хлоротични петънца. По-късно те потъмняват. Във влажно време центърът им просветлява, а около него се появява тъмен ореол. При силно нападение листната маса прегаря. Петната по стъблата са продълговати, с ясно изразен светъл център, заобиколен от тъмен ореол. По цветните части признаците са подобни. При ранно нападение те загиват преди да формират семена. При по-късно нападение на цветовете патогенът може да проникне в семената. При висока въздушна влажност петната се покриват със спороносен налеп. Напада предимно младите листа, старите се заразяват трудно. До следващата вегетация гъбата се запазва в семената и в растителните остатъци в почвата. Благоприятни за развитието на болестта са висока относителна влажност на въздуха и температура около 28°C.

Борба

Въвеждане на 2-3 годишно сеитбообръщение; Оптимална гъстота на посевите; Сеитба на сертифицирани, обеззаразени семена; Предпазно третиране на семепроизводните посеви с ПРЗ. При поява на заболяването и при чести превалявания третиране с: Бордо микс 20 ВП 375-500 г/дка.

Брашнеста мана (*Erysiphe umbelliferarum*)

Симптоми

По листата се образуват малки, неправилно закръглени, хлоротични петна, които се покриват от сивобелезникав налеп от спорите на гъбата. По-късно те нарастват и обхващат голяма част от листната маса и стъблата. Върху тях се появяват малки черни точки – клейстотециите на гъбата. При силно нападение листната маса прегаря, а получената продукция е негодна. До следващата вегетация патогенът се запазва като клейстотеции и спори по растителните остатъци. Масово развитие на болестта се наблюдава при висока относителна влажност на въздуха.

Борба

За сеитба да се подбират високи, проветриви места; Оптимална гъстота на посева; При поява на първи признаци да се третира с ПРЗ: Дифкор 250 СК 50 мл/дка; Зоксис 250 СК 80-100 мл/дка; Сигнум 60 г/дка; Сяра ВГ 300-400 г/дка; Тиовит Джет 80 ВГ 300-400 г/дка.

Неприятели

Листни въшки

При морковите се срещат *Dysaphis crataegi* Kalt., *Semiaphis dauci* F. и *Myzus persicae* Sulz. Листните въшки са смучещи вредители, които се хранят с растителни сокове. Те имат склонност да се събират в големи групи по листата. Причиняват деформиране на листата и листните дръжки, спират растежа и развитието на растенията, а при висока плътност растението може да загине. При храненето си листните въшки отделят лепкав секрет, наречен медена роса. Тя е идеална среда за развитието на чернилни

гъбички, които замърсяват листата и забавят фотосинтезата. Листните въшки са преносители на някои вирусни болести.

Борба:

Унищожаване на плевелната растителност. Могат да се извършат третирания с продуктите Карате Експрес ВГ/Нинджа/Форца 40-50 г/дка; Дека ЕК/Деша ЕК/Дена ЕК/Полеци/Десижън 30 мл/дка.

Морковена муха (*Psila rosea* F.)

Най-опасният неприятел по морковите е морковената муха. Вреди още по пашърнака, магданоза и целината. Развива две поколения годишно и зимува като какавида в почвата или ларва в неприбраните и съхранявани в ровници кореноплоди. Летежът на мухите започва по време на цъфтежа на ябълките. Мухите от второ поколение летят през август. Ларвите се развиват по кореноплодите до късна есен. Големи вреди по морковите причинява второто поколение мухи. Нападнатите от морковената муха растения са с променен цвят на листата от червено-виолетов до жълт и в последствие изсъхват; кореноплодите са с неправилна форма, загиват, стават безвкусни, горчиви и негодни за консумация.

Борба:

Дълбока оран и борба с плевелната растителност. Спазване на сеитбообръщение. Сеитбата на моркови да става на по-голямо отстояние от площите, където е била културата предходната година. По-ранната сеитба е за предпочитане. Почвите за сеитба на моркови да са по-леки. Разреждане на посева, тъй като гъстите посеви се повреждат по-силно. При установен масов летеж на морковената муха могат да се приложат и химични пръскания с инсектицида Алтакор 35 ВГ 10-12 г/дка.

Полумесеци (*Papilio machaon* L. и *Papilio podalirius* L.)

Вредят гъсениците на общо известните красиви пеперуди познати като полумесеци или лястовичи опашки. Правят нагризвания по листата, като често унищожават изцяло листната маса. Срещат се обикновено единични екземпляри, по-рядко се явяват във висока численост. Развиват две поколения годишно. Зимуват като какавиди. Първото поколение пеперуди се появява през април и май, второто поколение лети юли – август.

Борба:

Може да се извърши третиране с някои широкоспектърни инсектициди като Карате Експрес ВГ/Нинджа/Форца 40-50 г/дка; Дека ЕК/Деша ЕК/Дена ЕК/Полеци/Десижън 30 мл/дка.

Телени червеи (сем. *Elateridae*)

Тези неприятели са типични полифаги. Имат от три до петгодишен цикъл на развитие. Вредят ларвите, като дълбаят ходове в кореноплодите. През тях навлизат причинители на болести. Кореноплодите загиват. Влошават качеството на продукцията. Такива кореноплоди са без пазарна стойност и не понасят дълго съхранение. Често повредените растения изостават в развитието си, завяхват и загиват.

Борба:

Използване на чисти от неприятеля площи. Поддържане на оптимален воден и хранителен режим. Унищожаване на плевелната растителност. За контрол на неприятеля може да се използва продуктът Ерколе ГР 1000-1500 г/дка локализирано почвено приложение при засяване.

Галови нематоди (*Meloidogyne* spp.)

Вредят по корените на растенията (моркови, ряпа). При храненето си отделят ензими, в следствие на което се образуват гигантски клетки, осигуряващи изхранването им. По корените се оформят гали. Растенията изостават в развитието си, пожълтяват, при силно нападение изсъхват.

Борба:

Сеитбообръщение. Обработка на почвата и борба с плевелната растителност. Навременната сеитба спомага за по-раното развитие на кореновата система и прави растенията по-устойчиви. Може да се извърши третиране с продукта Видейт 10 Г в доза 2,5 кг/дка.

За болестите и неприятелите, които създават проблеми при ряпа, репички, салатно цвекло и пащърнак четете в брой 10/2018 на сп. "Растителна защита".