

A Geranium Betegségei

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

Дата: 26.04.2021 Брой: 4/2021



A muskátli (*Pelargonium*) évelő növények nemzetsége. Sok virágtermesztő kedvenc növénye, ideális beltéri termesztésre. A gyönyörű virágok mellett a muskátli levegőtisztító tulajdonsággal rendelkezik, illata pedig felvidítja a hangulatot. Színek és harmónia kombinációja, kertekben és edényekben termesztik. Nem igényes, de különféle kártevők támadják meg.

BETEGSÉGEK

Vírusbetegségek

A muskátliknak több vírus által okozott betegsége is létezik. Ezen betegségek gazdasági kárait nehéz megítélni, mivel a fertőzött növények gyakran tünetmentesek, és mivel mind a fajta, mind a növények növekedési környezete jelentősen befolyásolhatja a tünetek kifejeződését.

Muskátli gyűrűsfoltosság vírus (*Dohány gyűrűsfoltosság vírus (TRSV)*); *Paradicsom gyűrűsfoltosság vírus (TomRSV)*

Tünetek

A muskátlikon megjelenő vírusos gyűrűket a gyűrűsfoltosság vírus paradicsom vagy dohány törzse okozhatja. A Paradicsom gyűrűsfoltosság vírus (*TomRSV*) fertőzések széles skálájú károkat okoznak: a sárgától a halott (nekrotikus) foltokig, gyűrűkig, erek elsárgulásáig a tavasszal újonnan képződött leveleken. Néha tünetek fejlődnek ki a tünetmentes növények öreg levelein. A tünetek intenzitása a nyár közepéig növekszik. Az ezt követően képződött új levelek általában tünetmentesek. Néha a fertőzött növények virágai deformálódnak. A növények növekedése visszamarad.

A Dohány gyűrűsfoltosság vírus (TRSV) által okozott kár hasonló lehet a TomRSV által okozott kárhoz. Ez a vírus a levelek miniatürizálódását, sárga foltok és szabálytalan sárga gyűrűk megjelenését okozza. A TRSV és TomRSV fertőzés csökkenti a virágok számát, és gyakran a rügyek elhalását okozza. Vegyes fertőzéssel fertőzött növények sokkal súlyosabb tüneteket mutatnak, mint az egyes vírusokkal külön-külön fertőzöttek. Kettős vírusfertőzések súlyosan károsíthatják a növények növekedését és megjelenését.

Muskátli levélhajlás (*Muskátli Levélhajlás vírus (PLCV)*)

Tünetek

Ez a vírus a Paradicsom levélhajlás vírus egy törzse. A betegség előfordulása különböző üvegházakban akár 45%-ig változik. A fertőzés súlyossága a fajtától függ. A fertőzött növények levelein csillag alakú (aszteroid) vagy szabálytalan sárga foltok jelennek meg. Ráncosak, torzak lesznek és szakadoznak növekedésük során. Az idősebb, sárgás foltok közepi kiszáradnak és barnává válnak klórotikus gyűrűvel. Súlyosan fertőzött levelek elhalnak. Szélsőséges esetekben a fertőzött növény csúcsa megbarnul és szintén elhal. A növekedés visszaszorul, és a növények elvesztik értékesítési megjelenésüket.

Az ősszel látszólag egészséges növényekről vett dugványok télen és kora tavasszal, az új levelek megjelenésekor mutathatnak tipikus tüneteket. A növények a nyári hónapokban tünetmentesek, és ekkor nehéz izolálni belőlük a PLCV-t.

Levelek mozaikos foltossága (*Uborka mozaik vírus CMV*)*Tünetek*

Ennek a betegségnek a tünetei az erek között különálló világoszöld vagy klórotikus területek jellemzik, amelyek sötétzöld területekkel váltakoznak. Néha a vírus csak a levél egy részét érinti. A normál levelek lila zónái vagy patkó alakú sávjai eltűnhetnek, és az erek ibolyás színeződése váltja fel őket. Ez az antocián pigmentek termelődésének csökkenésének köszönhető. Erősen fertőzött növények levelei világosabb zöldek a normálnál, lekerekítettek és ginkgo biloba levelek formájúak. A tünetek nyáron és virágzás alatt maszkírozódnak.

Vírusbetegségek elleni védekezés. Csak egészséges növényekről vegyen dugványt; Távolítsa el és semmisítse meg a beteg növényeket az anyanövény- és palántatelepekről; Szisztematikus gyomirtás, levéltetvek és tripszek elleni védekezés, amelyek a vírusok egy részét terjesztik.

Baktériumos betegségek**Baktériumos levélfoltosság (*Xanthomonas campestris* pv. *pelargoni*)***Tünetek*

A baktériumos levélfoltosság tünetei a fajtától, a muskátli típusától és a környezeti feltételektől függően változhatnak. Kis, vízzel átitatott foltok jelennek meg a levelek fonákján. Később a levél felső felületén kerek, világosbarnától barnáig, enyhén bemélyedő, 2–3 mm méretű, éles határú foltok figyelhetők meg. A kezdeti sérüléseket gyakran ék alakú, klórotikusból nekrotikus területek követik. A baktérium a levelekből a növények vezetékrendszerébe vándorol, és azok hervadni kezdenek. Ezt követi a szárrothadás és a növény elhalása. Fertőzött dugványok nem gyökereznek, és az alapjuk rothad. A lecsüngő muskátli a leveleinek természete miatt nem mutat ilyen tüneteket. Fertőzött levelek elvesztik fényüket, és a tápanyaghiány vagy atkák általi fertőzés tüneteit mutatják. A 10°C alatti vagy 32°C feletti hőmérsékletek megakadályozhatják a tünetek kialakulását, és az idősebb növények kevésbé fogékonyak a szisztémás fertőzésre. Fertőzött növények nem mutathatnak tüneteket, ami fertőzött leszármazott növényekhez vezet. A baktérium a gyökérrendszeren keresztül is fertőzhet, bár nem marad fenn gazdák vagy maradványaik hiányában. Megmaradhat a növények levelein, valamint a vad *Geranium* fajok levelein. A termesztő létesítményekben szennyezett szerszámok, öntözővíz, fertőzött levelek, a lecsüngő muskátli tartalmazó függőkaspókokból származó vízcseppek és az üvegházi fehérlegyek útján terjed.

Baktériumos levélfoltok (*Pseudomonas cichorii* és *P. syringae*)

Tünetek

Mindkét baktérium olyan levélfoltokat okoz, amelyeket nehéz megkülönböztetni, és amelyek a környezeti feltételektől függően változnak. A túlzott levélvizesedésnek kitett növények nagy, szabálytalan alakú, sötétbarnától feketéig terjedő foltokat fejlesztenek. A leveleken lévő nedvesség hiányában a foltok kisebbek, világos középponttal és sötét gyűrűvel. Mindig megfigyelhető az elsárgulás. Az optimális hőmérséklet a *P. syringae* esetében (15°–21°C) alacsonyabb, mint a *P. cichorii* esetében (24°–29°C), egyébként életciklusuk hasonló. A baktériumok magon, dugványon és más gazdanövényeken keresztül terjednek. Ismert, hogy a krizantémok *P. cichorii* populációkat hordoznak, és külön kell tartani őket a muskátliktól és más ismert gazdáktól. A kórokozók fejlődését a magas páratartalom időszakai és a vízcseppek hosszabb ideig tartó megmaradása a leveleken kedvez.

Baktériumos hervadás (*Ralstonia solanacearum*)

Tünetek

A baktériumos hervadást okozó baktériumnak két rassza van. Az egyik elterjedt a melegebb déli régiókban. A másik sok ország, köztük Bulgária karanténkórokozója, és fenyegetést jelent a mezőgazdasági növényekre. A baktérium talajban élő kórokozó, amely a gyökérrendszeren keresztül jut be a növénybe, és tipikus tracheobakteriosis, amely hervadást okoz. A betegség szinte mindig a növény elhalásához vezet. A magas hőmérséklet (27°–32°C) és a magas talajnedvesség hozzájárul a betegség kialakulásához. A gyökérnyaki területen nekروزist okoz.

Baktériumos betegségek elleni védekezés

A baktériumos betegségek kezeléséhez elengedhetetlen a jó növényvédelmi gyakorlatok szigorú betartása; Nincsenek regisztrált, megfelelő védekezést biztosító növényvédő szerek; A beteg növényeket el kell távolítani és megsemmisíteni; A fertőzött növényi maradványokat azonnal el kell távolítani a termesztő létesítményekből; Gyakori kézmosás munka közben és közvetlenül fertőzött növényekkel vagy talajjal való munka után; A fejöntözés minimálisra csökkentendő; Minimalizálja a levélvizesedést korai napi öntözéssel vagy csepegtető öntözéssel; Ne kezeljen növényeket, amikor nedvesek; Optimális kiegyensúlyozott műtrágyázás; A vágószerszámok gyakori fertőtlenítése; A palánták termesztőközegét nem szerni felhasználni; Ne helyezzen lecsüngő muskátlit tartalmazó edényeket