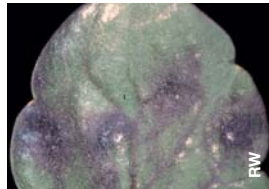


Wichtige Krankheiten und Schädlinge der Viola

**Mycocentrospora –
Blattfleckenkrankheit**
(*Mycocentrospora acerina*)



**Phytophthora –
Stängelgrundfäule**
(*Phytophthora sp.*)



Echter Mehltau
(*Erysiphe sp.*,
Sphaerotheca sp.)



Falscher Mehltau
(*Peronospora violae*)



Blattläuse
(*Aphidiae*)



Raupen
(verschiedene Arten)



Schadbild:

Häufig sind blauschwarze Blattflecken an der Blattoberseite mit Nassfäule an der Blattunterseite erste Anzeichen für einen Befall. Im nächsten Stadium kommt es zum Absterben stark befallener Blätter. Weitere Merkmale sind streifige Flecken am Stängel. Der Befall des Wurzelhalses erfolgt vom Boden aus, ein schlagartiges Absterben der Pflanzen ist die Folge.

Befallene Pflanzen werden gelb und welken. In einigen Fällen ist auch eine Blaufärbung der Blätter zu beobachten. Der Stängelgrund wird braun und beginnt zu faulen. Die Wurzeln sind zunächst noch weiß. Die spätere Verbräunung ist meist die Folge einer Sekundärinfektion. Tritt häufig in Verbindung mit Pythium auf.

Auftreten zunächst einzelner, für Echten Mehltau typischer weißer Flecken an den Blättern. Im weiteren Verlauf werden Blätter, Blüten und Sprosssteile von dem weißen Belag befallen. Der Befall zeigt sich häufig an der Blattoberseite, kann aber auch die Blattunterseite infizieren.

Auf der Blattunterseite ist ein violett-grauer Sporenbelaag zu finden. Die befallenen Blätter färben sich matt und zeigen auf der Blattoberseite chlorotische Flecken. Im weiteren Verlauf werden die Flecken nekrotisch und die befallenen Pflanzenteile sterben ab.

Die Blattläuse befallen Blätter, Blüten und Stiele. Es kommt zu Blatt- und Blütendeformationen. Auf den Honigtauabscheidungen bilden sich Rußtaupilze. Blattläuse sind Vektoren, d.h. sie können Viren übertragen. Das Gurkenmosaikvirus (CMV) führt bei Viola zu erheblichen Schäden.

Raupen fressen an Blättern, Blüten und Trieben. Man findet sowohl Fensterfraß wie auch andere Fraßschäden, z.B. Blatt- oder Skelettierfraß. Die Raupen selbst sind oft nicht zu sehen, da sie versteckt sitzen. Ein Hinweis auf Raupenfraß sind Kotkrümel an den Fraßstellen.

**Günstige
Befalls-
Bedingungen:**

Wichtigste Infektionsquellen sind Stellflächen, auf denen bereits befallene Pflanzen gestanden haben. Der Pilz breitet sich am schnellsten bei Temperaturen um 18°–20°C aus, kann aber schon bei Temperaturen um 0°C infizieren.

Befallsfördernd wirken feuchte Bedingungen, hohe Substratfeuchtigkeit und Blattnässe bei Temperaturen um 28°C. Tritt vor allem an Freilandkulturen nach heftigen Niederschlägen auf.

Trockenwarmes Klima mit wechselnden Temperatur- und Luftfeuchtebedingungen fördern das Auftreten von Echtem Mehltau. Niederschlagsreiche Perioden hemmen die Ausbreitung.

Falscher Mehltau tritt vor allem bei feucht-kühler Witterung auf. Blattnässe und hohe Luftfeuchte fördern die Ausbreitung. Lange Niederschlags- und Tau-perioden begünstigen den Befall ebenfalls.

Starke Ausbreitung bei trockener und warmer Witterung, oft im Frühjahr oder Herbst. Durch die schnelle Entwicklungsdauer von ein bis zwei Wochen kann es in kurzer Zeit zur Massenvermehrung kommen.

Raupen können im Gewächshaus das ganze Jahr über auftreten. Sie fressen meist nur in der Dämmerung oder nachts. Der Befall beginnt in der Regel herdweise und ist lediglich an den Fraßspuren zu erkennen.

**Gegen-
maßnahmen:**

Stellflächen reinigen und desinfizieren. Neue oder desinfizierte Kulturgefäße verwenden. Befallene Pflanzen aus dem Bestand entfernen. Blattnässe vermeiden. Chemische Bekämpfungsmaßnahmen können vorbeugend mit **Ortiva**® und kurativ mit **Score**® erfolgen. Bei Behandlung sollte die Temperatur > 12°C liegen. Die genannten Maßnahmen sind auch zur Bekämpfung von *Ramularia* geeignet.

Pflanzen aus dem Bestand entfernen. Stellflächen und Kulturgefäße reinigen und ggf. desinfizieren. Krankheitsfreies Substrat verwenden. Bei ausgepflanzten Kulturen sollte die Fläche gewechselt werden. Trockene Kulturführung. Angießen mit **Fongani**® **Gold**, um Befall vorzubeugen.

Neben der Gewächshaushygiene wird der Echte Mehltau hauptsächlich durch Fungizide bekämpft. Der Einsatz von **Ortiva** kann einem Befall vorbeugen. Sind bereits erste Flecken zu erkennen, sollte **Score** eingesetzt werden.

Soweit möglich, sollte die Luftfeuchtigkeit gesenkt werden. Blattnässe ist zu vermeiden. Vorteilhaft ist eine Bewässerung von unten. Befallene Pflanzen sind aus dem Bestand zu entfernen. Frühe Behandlungen beispielsweise mit **Ortiva** sind erforderlich, um eine Ausbreitung der Krankheit zu vermeiden.

Im Gewächshaus kann eine Kombination aus biologischen und chemischen Maßnahmen durchgeführt werden. In kalten Perioden kann die Nebenwirkung von **Karate Zeon** genutzt werden. Bei Temperaturen über 20°C wirken die nützlingsschonenden Präparate **Pirimor**®-Granulat und **Ple-num**® 50 WG zuverlässig.

Eine Möglichkeit zur chemischen Bekämpfung der Raupen ist der Einsatz von Kontakt- und Fraßinsektiziden. **Karate Zeon** gehört zu den synthetischen Pyrethroiden und zeigt bereits bei niedrigen Temperaturen eine gute Wirkung und Kulturverträglichkeit.

Produkte für den Zierpflanzenbau

Fungizide	Score [®]	Ortiva [®]	Switch [®]	Fongonil Gold [®]	Tilt 250 EC [®]
Verteilung	Systemisch	Systemisch aber protektiv einsetzen	Systemisch und Kontakt	Vollsystemisch	Systemisch
Wirkungsweise	Protektiv und kurativ	Protektiv	Protektiv und kurativ	Kurativ	Protektiv und kurativ
Aufwandmenge	Freiland: 0,4 l/ha bis 50 cm Höhe, max. 1x Gewächshaus: 0,4 – 0,8 l/ha, bis 50 cm Höhe, max. 3x	Freiland: 1,0 l/ha bis 50 cm Höhe, max. 2x Gewächshaus: 0,48 – 0,96 l/ha, max. 2x	Freiland und Gewächshaus: 1,0 kg/ha bis 50 cm Höhe, max. 2x	Gewächshaus: 0,013%ig als Gießbehandlung 25 ml/m ³ Erde in 5 – 10 l Wasser/m ³ , max. 1x	Freiland und Gewächshaus: 0,12 l/ha bis 50 cm Höhe, max. 5x
Blattflecken:	+++ ^{§18a}	+++ ^{§18a}	+	–	++ (+) ^{§18a}
Mycocentrospora	+++ ^{§18a}	+++ ^{§18a}	+	–	++ (+) ^{§18a}
Ramularia	+++ ^{§18a}	+++ ^{§18a}	+	–	++ (+) ^{§18a}
Rost	++ ^{§18a}	+++	–	–	++ (+) ¹
Echter Mehltau	++ (+) ^{§18a}	++ (+) ^{§18a}	++ ¹	–	++ (+) ^{§18a}
Phytophthora	–	+ ¹	–	++ + ²	–
Falscher Mehltau	–	++ (+) ¹	–	+ + ¹	–
Botrytis	–	+ (+) ¹	+++ ^{§18a}	–	–
Pythium	–	–	–	++ + ²	–
Sonstige Hinweise	Spezialist gegen Blattflecken, Roste und Echte Mehltau-pilze, inklusive Kurativwirkung	Lange Wirkungs-dauer und vitalisierender Effekt. Breites Einsatz-gebiet gegen viele wichtige Pilzkrankheiten.	Maximale Wirkungssicherheit gegen Botrytis durch zwei Wirkstoff-komponenten	Im Gewächshaus als Gießbehandlung nach dem Topfen oder zum Ein-mischen in die Anzuchterde einsetzbar	Nebenwirkung: Triebstauchung

© = Eingetragene Marke einer Syngenta Konzerngesellschaft
 TM = Angemeldete Marke einer Syngenta Konzerngesellschaft
 RW = Bildmaterial Rainer Wilke PSD-NRW

Insektizide	Plenum [®] 50 WG	Pirimor [®]	Karate [®] Zeon	Vertimec [®]
Verteilung/ Wirkungsweise	Systemisch/ Fraß- und Kontaktwirkung	Dampfphase/ Fraß- und Kontaktwirkung	Fraß- und Kontaktwirkung	Translaminal/ Fraß- und Kontaktwirkung
Aufwandmenge	Weißer Fliege: 0,36 – 0,72 kg/ha, max. 3x Blattläuse: 0,24 – 0,48 kg/ha, max. 3x	0,25 – 0,50 kg/ha, max. 3x	75 ml/ha bis 50 cm Höhe, max. 2x	0,60 – 1,20 l/ha, max. 3x (Freiland), max. 5x (Gewächshaus)
Temperatur-optimum	20 – 30 °C	15 – 25 °C	5 – 25 °C	15 – 30 °C
Blattläuse	+++	+++	++ + ¹	(+) ¹
Weißer Fliege	++ (+)	–	+ + ¹	++ (+)
Milben	–	–	+ ¹	+++
Raupen	–	–	+++	–
Thripse	–	–	+ + ¹	++ (+)
Käfer, Wanzen	–	–	++ (+) ¹	–
Zikaden	+ ¹	–	+++	–
Minierfliegen	–	–	+ + ¹	+++
Nützlings-schonung	++ (+)	+++	+	++
Sonstige Hinweise	Nach Aufnahme sofortiger Saug-stopp der Läuse	Schnelle Wirkung gegen Blattläuse	Breite Wirkung gegen saugende und beißende Insekten	Starke Wirkung gegen Milben und Minierfliegen

+++ sehr gute Wirkung ++ gute Wirkung + Teilwirkung ¹Wirkung nach eigener Erfahrung
²nur Gewächshaus – Keine Wirkung

Syngenta Agro GmbH
 Am Technologiepark 1–5
 63477 Maintal
 Telefon: 0 61 81/90 81-0
 Telefax: 0 61 81/90 81-281
 www.syngenta.de

Syngenta Flowers Control:
Spezialberater Zierpflanzen Ludwig Opitz
E-Mail: Ludwig.Opitz@syngenta.com
 Mobil: 0160 90612262
 BeratungsCenter **0800/32 40 275** (gebührenfrei)
 Beratungscenter.info@syngenta.com

Pflanzenschutzmittel vorsichtig verwenden. Vor Verwendung stets Etikett und Produktinformationen lesen. Bitte beachten Sie die Warnhinweise und -symbole in der Gebrauchsanleitung. Diese Informationen ersetzen nicht die Gebrauchsanleitung. Bindend ist der Text an der deutschen Syngenta-Verkaufware. Diese Informationen gelten nur für das Vertriebsgebiet Deutschland. Irrtum und Druckfehler vorbehalten. Stand: September 2012. §18a/Art. 51: genehmigt nach §18a PflSchG. (alt) bzw. Art. 51 Verordnung (EG)Nr. 1107/2009. Hinweise zu dieser Anwendung in der Gebrauchsanleitung unbedingt beachten.