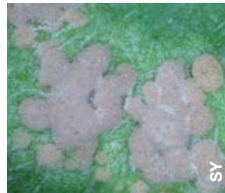


Wichtige Krankheiten und Schädlinge an Chrysanthemem

Septoria
(*Septoria* spp.)



Weißer Chrysanthemrost
(*Puccinia horiana*)



Brauner Rost
(*Puccinia chrysanthemi*)



Minierfliegen
(*Liriomyza huidobrensis*)



Spinnmilben
(*Tetranychus urticae*)



Thripse
(*Frankliniella occidentalis*,
Thrips tabacci)



Blattläuse
(*Aphididae*)



Schadbild:

Zunächst werden die unteren Blätter im Frühsommer infiziert. Es entstehen runde braun-schwarze Flecken mit kreisförmiger Zonenbildung, die sich häufig zu größeren Befallsstellen entwickeln und später absterben. Fruchtkörper der Pilze sind als kleine schwarze Punkte erkennbar. Großblumige Sorten sind besonders gefährdet.

Quarantänekrankheit an Chrysanthemem. Blattoberseits erscheinen grünlich-weiße erbsengroße Blattflecken. Das Gewebe sinkt leicht ein. Auf der Blattunterseite bilden sich ringförmig angeordnete Sporenlager, die sich bräunlich verfärben. Bei starkem Befall verkrüppeln die Blätter und sterben ab.

Auf der Blattunterseite erscheinen stecknadelkopfgroße rostbraune Pusteln umgeben von einem hellen Hof. Sie enthalten die Sommersporen des Pilzes. Starker Befall führt zum Absterben des gesamten Blattes. Überwinterung findet an älteren Pflanzen statt.

Die fußlosen gelb-weißen Maden fressen helle gewundene Gangminen in die Blätter. Die Blattschäden (Blattminen, Saug- und Fraßpunkte) beeinträchtigen das Aussehen und damit die Qualität der Pflanzen. Bei starkem Befall kann die ganze Pflanze absterben.

An der Blattoberseite sind anfangs kleine, gelblich-weiße Punkte zu finden. Im weiteren Verlauf färben sich die Blätter gelblich-braun. Bei starkem Befall kann auch ein feines Gespinnst erkennbar sein. Die Tiere befinden sich auf der Blattunterseite.

Der kalifornische Blüthenrips befällt neben den Blüten auch Blätter und Triebspitzen. An den Blüten verursacht er weiße, später bräunliche, längliche Flecken. An den Blattunterseiten findet man z. T. Verkorkungen. Auch Deformationen junger Blätter sind möglich. Durch ihre versteckte Lebensweise sind die Tiere kaum zu finden.

Blattläuse befallen Blätter, Blüten und Stiele. Es kommt zu Blatt- und Blütendeformationen. Auf den Honigtauausscheidungen bilden sich Rußtaupilze. Blattläuse sind Vektoren, d. h. sie können auch Viren übertragen, die zu erheblichen Schäden führen.

Günstige Befallsbedingungen:

Optimale Temperaturen für eine Infektion liegen zwischen 23°C und 26°C, hohe Luftfeuchtigkeit fördert die Ausbreitung und Infektion durch die Sporen. Überwinterung des Pilzes auf abgestorbenen Blättern oder im Boden.

Befallsfördernd wirken feuchte Bedingungen, hohe Substratfeuchtigkeit und Blatt-nässe bei Temperaturen zwischen 17 und 25°C. Besonders dichte Bestände ohne Luftzirkulation sind gefährdet.

Starke Taubildung oder hohe Luftfeuchte und schlechtes Abtrocknen z. B. durch zu engem Stand fördert das Auftreten von Rost.

Minierfliegen sind Quarantäneschädlinge, die nach Europa eingeschleppt wurden und die einen großen Wirtspflanzenkreis aufweisen. Einige Arten verpuppen sich im Blatt, andere im Boden.

Trockenheit und hohe Temperaturen fördern den Befall. Die Entwicklungsdauer ist stark temperaturabhängig und beträgt bei 24°C nur ca. 9 Tage.

Günstige Bedingungen finden *Thrips tabacci* bei feucht-warmem Klima. Sie können in der Nähe von Getreidefeldern in Massen auftreten. Hier beträgt die Entwicklungsdauer nur ca. 2–3 Wochen. Der kalif. Blüthenrips ist ein typischer Gewächshauschädling und ist im Freiland kaum anzutreffen.

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

Gegenmaßnahmen:

Optimale Stellflächenhygiene (Entfernen alter Blätter) minimiert die Gefahr der Überdauerung von Pilzsporen und Myzel. Um Infektionen vorzubeugen, kann z. B. **Ortiva**® eingesetzt werden, während bei schon vorhandenem Befall **Score**® als kurativ wirksames Präparat vorzuziehen ist.

Im Freiland nur in den Morgenstunden Überkopfberegnung. Sind erste Flecken sichtbar, sollte eine kurative Behandlung mit z. B. **Score** erfolgen, vorbeugende Applikationen mit Strobilurinen verhindern den Befall von Rost und anderen Blattfleckenenerregern wie z. B. Septoria.

Pflanzen nur morgens früh überkopf wässern. Sind erste Flecken sichtbar, sollte eine kurative Behandlung mit z. B. **Score** erfolgen. Eine vorbeugende Applikation mit Strobilurinen (z. B. **Ortiva**) verhindert den Befall von Rost und anderen Blattfleckenenerregern wie z. B. Septoria.

Bestände wöchentlich auf gelbe stecknadelkopfgroße Einstiche in den Blättern kontrollieren. Biologische Bekämpfung unter Glas ist bei Befallsbeginn durch mehrmaliges Aussetzen der Schlupfwespen *Dagnusa sibirica* und *Diglyphus isea* möglich. Als chemische Bekämpfungsmaßnahme gegen die Larven ist **Vertimec**® das Mittel der Wahl.

Die Bestände sind sorgfältig auf Befall zu kontrollieren. **Vertimec** bekämpft Spinnmilben wirkungsvoll. Blätter müssen vollständig benetzt werden. Der Zusatz von Netzmitteln kann sinnvoll sein. Nützlinge können 5–7 Tage nach Behandlung wieder eingesetzt werden.

Wichtig ist eine frühzeitige Erkennung des Schädling. Dazu eignet sich der Einsatz von blauen Leimtafeln. Wenn auf den Leimtafeln Tiere gefangen werden, sollten drei Behandlungen im Abstand von drei bis vier Tagen, z. B. mit **Vertimec** durchgeführt werden. Auf gute Benetzung ist zu achten.

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 **Plenum**® **50 WG** zuverlässig.

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, 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}
Septoria	+++ ^{§18a}	+++ ^{§18a}	+	–	++ (+) ^{§18a}
Rost	+ ^{§18a}	+++	–	–	++ (+) ¹
Rhizoctonia	+	++ ¹	+++ ^{§18a}	–	+
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 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

Insektizide	Plenum [®] 50 WG	Pirimor [®]	Karate [®] Zeon	Vertimec [®]
Verteilung/ Wirkungsweise	Systemisch/ Fraß- und Kontaktwirkung	Dampfphase/ 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	–
Minierfliegen	–	–	++ ¹	+++
Zikaden	+ 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

© = Eingetragene Marke einer Syngenta Konzerngesellschaft
 TM = Angemeldete Marke einer Syngenta Konzerngesellschaft
 SY = Bildmaterial Syngenta Agro GmbH, Maintal
 FK = Frank Korting, DLR Rheinpfalz

+++ 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.