



## Haus- und Kleingarten

### Hinweise zum Integrierten Pflanzenschutz

Bei allen Pflanzenschutzmaßnahmen Anwendungsvorschriften beachten!

04/2022 (vom 10.05.2023)

#### Inhalt:

- 1 Krankheiten und Schädlinge an Obst
- 2 Krankheiten und Schädlinge an Rosen
- 3 Gespinstmotten
- 4 Einsatz von Nützlingen in Gewächshaukulturen
- 5 Zulassungssituation
- 6 Pflanzenschutzmaßnahmen nach guter fachlicher Praxis durchführen

#### 1 Krankheiten und Schädlinge an Obst

Symptome von **Monilia-Spitzendürre** sind bei Aprikosen und Mandelbäumchen mittlerweile deutlich erkennbar, Sauerkirschen blühen noch. Befallene Triebspitzen und Zweige sind zeitnah bis 20 cm ins gesunde Holz auszuscheiden und zu entfernen.

Für **Apfelschorf** gab es durch die Niederschläge im April mehrere Tage mit Infektionsbedingungen. Anfällig für eine Infektion sind die Kelchblätter der Blüten und neu gebildete Blätter. Für vorbeugende Behandlungen stehen Duaxo Universal bzw. Rosen Pilz-frei sowie Armisan PilzFrei zur Verfügung.

Bei anfälligen Apfelsorten ist Befall mit **Apfelmehltau** deutlich sichtbar. Oft reicht es, die befallenen Triebe und Blattbüschel zu entfernen. Chemische Maßnahmen können ebenfalls mit Duaxo Universal Pilz-frei erfolgen.

Die bekannte **Grauschimmel-Fäule** bei Erdbeeren, wo faulige Früchte mit grauem Pilzrasen einem die schöne Ernte vermiesen können, bildet die Befallsgrundlage schon während der Blüte. Die Pilzsporen überwintern an Frucht mumien und abgestorbenen Pflanzenresten. Nach Regen, Tau oder in Bodennähe werden vor allem die absterbenden Blütenblätter infiziert. Der Grauschimmelpilz vermag es nach der Infektion im Blütenboden zu verharren, um bei geeigneten Witterungsbedingungen erst später auf den Früchten auszubrechen.

Je nach Witterung sind 2 bis 3 Behandlungen notwendig, die erste bei Blühbeginn, die zweite zur Hauptblüte und eine dritte in die abgehende Blüte. Geeignete Präparate sind Restmengen von Fungor Obst-Pilzfrei, Curacor T Steinobst-Pilzfrei oder Monizin Obst Pilz-Frei. Nach der Blüte sollte Stroh bzw. Holzwolle unter die Blütenstände gelegt werden, damit die Früchte trocken liegen.

Während **Pflaumenwickler** vereinzelt in Pheromonfallen gefangen werden, ist es den meisten **Apfelwicklern** bisher noch zu kalt. Wer den Flugverlauf in seinem Garten überwachen möchte, sollte die entsprechenden Fallen jetzt aufhängen.

#### 2 Krankheiten und Schädlinge an Rosen

Anfällige Rosen-Sorten sind gegenwärtig durch Krankheiten wie **Sternrußtau** und **Echten Mehltau** gefährdet. Der Erreger des Sternrußtaus überwintert im abgefallenen Laub und am Rosenholz. Wiederholte Niederschläge und kühle Witterung fördern die Pilzkrankheit. Nach der Infektion bilden sich rundliche, graue oder graubraune Flecken mit oft sternförmig ausgezacktem Rand. Diese Flecken sind entweder nur wenige Millimeter groß und meist zahlreich über das gesamte Blatt verteilt oder bis 1 cm groß. Es gibt auch stark strahlig ausgezogene Flecken, diese sind dann aber spärlich verteilt. Befallene Blattteile vergilben und die Blätter fallen ab.



Monilia-Spitzendürre an Mandelbäumchen



Sternrußtau



Echter Mehltau an Rosen

Der Echte Mehltau befällt vor allem jüngere Blätter der Triebspitzen und es bildet sich ein Pilzbelag (siehe Bild). Bei manchen Sorten werden die Blütenkelche und Blütenstiele befallen. Zunächst erkennt man auf der Blattoberseite weißliches, später leicht grau werdendes, herdweise angesiedeltes Pilzgeflecht, welches zusammenwächst und die gesamte Blattspreite bedecken kann.

Befallene Blätter sind zu beseitigen und es sollte auf gute Durchlüftung und ausgewogene Düngung geachtet werden. Die Anwendung von Fungiziden muss ab Befallsbeginn bzw. Sichtbarwerden der ersten Symptome oder kurz vor Knospenbildung erfolgen. Es ist darauf zu achten, dass Blätter ausreichend benetzt werden, die Behandlungen sind in regelmäßigen Abständen zu wiederholen.

Präparate (Auswahl)	Wirkstoffe	Echter Mehltau	Sternrußtau	Rost
Rosen-Spritzmittel Saprol	Triticonazol	x	x	x
Curamat Rosen-Pilzfrei, Rosen-Pilzfrei Baymat, ETISSO Rosan Pilz-frei SC	Tebuconazol	x	x	x
Curamat Plus Rosen-Pilzfrei Spray/AF, Curamat Plus Universal-Pilzfrei AF, ETISSO Rosan Pilz-frei AF, Pilzfrei Saprol Zierpflanzen AF	Trifloxystrobin + Tebuconazol	x	x	x
Duaxo Universal Pilz-frei, Duaxo Rosen Pilz-frei, Duaxo Rosen-Pilz Spray, Duaxo Universal Pilz-frei AF	Difenoconazol	x	x	x
COMPO Bio Mehltau-frei Thiovit Jet, Netz-Schwefelit WG, Mehltau-Frei Asulfa Jet	Schwefel	x		
Gemüse/Rosen-Pilzfrei Saprol, Boccacio Rosen Pilz-Frei, Fungisan Rosen- und Gemüse-Pilzfrei, Fungisan Rosen- und Buxus-Pilzfrei, Universal-Pilzfrei, Detia Pflanzen Pilz-frei, COMPO Ortiva Spezial Pilz-frei	Azoxystrobin			x
Armcarb Spray, COMPO BIO Mehltau-frei Universal AF, Armisan AF Pilzfrei	Kaliumhydrogencarbonat	x		

Rosen sind auch sehr beliebt bei verschiedenen Blattwespenarten. Sehr bekannt durch ihr typisches Erscheinungsbild ist die **Rosenblattrollwespe**. Die Blattspreiten beiderseits der Mittelrippe der einzelnen Fiederblätter sind nach unten (röhrenförmig) eingerollt. In den Blattrollen entwickeln sich geschützt und für lange Zeit nicht sichtbar die kleinen Blattwespenlarven. Sie schädigen die Blätter durch Loch- und Skelettierfraß bis Anfang Juli. Die eingerollten Blätter sollten herausgeschnitten und vernichtet werden, um eine Überwinterung der Larve zu verhindern.

Häufig sind auch **Blattläuse** an Rosen zu finden. Besiedelt werden Triebe, Blätter (auf der Blattunterseite) und Knospen. Lässt sich der Befall nicht mit einem Wasserstrahl abspritzen und reicht die Fraßtätigkeit von Nützlingen oder Fernhaltemaßnahmen durch Brühen, Tees oder Jauchen nicht aus, bieten sich chemische Maßnahmen an. Neben Präparaten, die selbst angesetzt werden müssen (z. B. Schädlingsfrei Careo, Spruzit Schädlingsfrei oder Neem Bio-Schädlingsfrei) gibt es für den schnellen handlichen Einsatz Sprays und Fertigformulierungen (z. B. Triathlon Universal Insekten-frei AF oder Lizetan Plus Schädlingsfrei AF).

### 3 Gespinstmotten

Auch in diesem Jahr ist wieder mit Befall durch Gespinstmotten zu rechnen. Befallene Gehölze werden von Gespinsten überzogen, in den Gespinsten leben zahlreiche schmutziggelbe bis grünliche Raupen. Sie erreichen eine Länge bis etwa 20 mm. Leider fällt ein Befall erst dann auf, wenn die Gehölze kahlgefressen und zugespinnen sind. Im Anfangsstadium kann man die Gespinste noch ausschneiden und vernichten. Auch chemische Maßnahmen haben nur eine Wirkung, solange die Raupen noch nicht durch ihr dichtes Gespinst geschützt sind.



### 4 Einsatz von Nützlingen in Gewächshauskulturen

Gewächshauskulturen, z. B. Gurke, Tomate, Paprika, Aubergine, können von Schädlingen (z. B. Blattläusen, Thripsen, Spinnmilben, Weißen Fliegen) befallen werden. Die Klimabedingungen im Gewächshaus sorgen meist für eine rasante Vermehrung der Schädlinge. Die Anwendung chemischer Pflanzenschutzmittel gestaltet sich auf Grund der Wartezeiten oft schwierig. Deshalb bietet sich im Gewächshaus (auch im Wintergarten) der Einsatz von Nützlingen an.

Folgende Schädlinge können durch den Einsatz von Nützlingen bekämpft werden (Auswahl):

Schädling	Nützling
Weißer Fliege	Schlupfwespe ( <i>Encarsia formosa</i> )
Blattläuse	Schlupfwespe ( <i>Aphidius sp.</i> )
	Florfliege ( <i>Chrysoperla carnea</i> )
	Gallmücke ( <i>Aphidoletes aphidimyza</i> )
Spinnmilben	Raubmilben ( <i>Phytoseiulus sp.</i> )
Thripse	Raubmilben ( <i>Amblyseius sp.</i> )
	Raubwanzen ( <i>Orius sp.</i> )
Woll- und Schmierläuse	Australischer Marienkäfer ( <i>Cryptolaemus montrouzieri</i> )



Schäden durch die Gemeine Spinnmilbe (Gespinnste, Eigelege und adulte Tiere)



Blattläuse an Paprika

Von April bis Ende Oktober sind die entsprechenden Nützlinge vorbeugend (1-2 Wochen nach dem Pflanzen) oder bei Befallsbeginn einzusetzen. Für den Einsatz von Nützlingen ist es erforderlich, dass der Schädling erkannt wird (mittels Lupe). Um Schädlinge rechtzeitig festzustellen, können auch farbige Leimtafeln (gelb, blau) genutzt werden.

Nützlinge für den Hobby-Bereich werden von folgenden Firmen angeboten (Auswahl):

<b>Firma</b>	<b>Angebot der Nützlinge über</b>
<b>Katz Biotech AG</b> , Tel.: 033704/675-10	<a href="http://www.katzbiotech.de">www.katzbiotech.de</a>
<b>Sautter &amp; Stepper GmbH</b> , Tel.: 07032/957 830	<a href="http://www.nuetzlinge.de">www.nuetzlinge.de</a>
<b>re-natur GmbH</b> , Tel.: 04323-9010-0	<a href="http://www.re-natur.de">www.re-natur.de</a>
<b>W. Neudorff GmbH KG</b> , Tel.: 05155/6244888	auf Bestellsystem im Fachhandel (Gartencenter) <a href="http://www.neudorff.de">www.neudorff.de</a>

## 5 Zulassungssituation

Nach Certosan (siehe Hinweis Nr.2/2023) haben auch die Vertriebsweiterungen **proagro Wildverbisschutz** und **WildStopp** eine langfristige Anschlusszulassung erhalten.

## 6 Pflanzenschutzmaßnahmen nach guter fachlicher Praxis durchführen

Bei der Durchführung von Pflanzenschutzmaßnahmen sind nicht nur die Zulassung des eingesetzten Präparates, sondern auch die Witterungsbedingungen wie die Luftfeuchtigkeit, Temperatur sowie die Windgeschwindigkeit oder Windrichtung zu beachten.

Ab einer Lufttemperatur von 25 °C, rel. Luftfeuchtigkeit unter 30 % und Windgeschwindigkeit ab 5 m/s sind keine Maßnahmen durchzuführen. In den letzten Wochen machte besonders das windige Wetter eine Behandlung oft unmöglich. Abdrift auf Nachbarkulturen, Gewässer oder andere sensible Flächen ist unbedingt zu vermeiden.

Achten Sie auf die Auflagen und Anwendungsbestimmungen des eingesetzten Präparates. Die Hinweise zum Arbeitsschutz sind im eigenen Interesse des Anwenders genau zu befolgen. Bei jeglichem Umgang mit Pflanzenschutzmitteln sollte eine entsprechende Schutzkleidung getragen werden. Hierzu zählen vor allem dichte Gummihandschuhe, ein Arbeitsanzug (langärmelig, nach der Anwendung waschen) und festes Schuhwerk (am besten Gummistiefel). Manchmal sind in der Gebrauchsanleitung auch weitere Schutzmaßnahmen wie z. B. Atemmaske und Schutzbrille vorgeschrieben.

Eine wichtige Vorschrift im Pflanzenschutzgesetz besagt, dass Pflanzenschutzmittel nur auf landwirtschaftlich, forstwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzten Flächen (Kulturland) angewendet werden dürfen. Unbefestigte, befestigte und versiegelte Flächen (z. B. Gehwege, Hofflächen, Garageneinfahrten) aber auch Böschungen, Brach- und Ödland sind keine gärtnerisch genutzten Flächen und dürfen demzufolge nicht damit behandelt werden. Ungenehmigte Anwendungen auf Nichtkulturland stellen Ordnungswidrigkeiten dar, die mit einem Bußgeld bis zu 50.000 € geahndet werden können.

Hintergrund dieser Gesetzesvorgaben ist die Abwendung von Gefahren, die durch die Anwendung z. B. für Gewässer entstehen können. Die Abschwemmung der Wirkstoffe von versiegelten bzw. befestigten Flächen ist eine Eintragsquelle in Oberflächengewässer sowie ins Grundwasser und gefährdet damit auch das Trinkwasser.

Bearbeiter: Candida Rausch  
Bildnachweis: LLG

Im Auftrag

Dr. Annette Kusterer