Растителна защита
електронно списание за растителна защита
семена, торове и земеделие
ISSN 2815-522X

Schädlingsbekämpfungssystem für Kernobstarten im Mai

Автор(и): Растителна защита
Дата: 22.05.2021 *Брой:* 5/2021

Entwicklungsphase – von Frucht in Haselnussgröße bis Frucht in Walnussgröße

Schaderreger ***– Apfel- und Birnenschorf*** *Venturia inaequalis; Venturia pirina*

Schadbild

Der Erreger befällt Blätter, Blattstiele, Früchte und Fruchtstiele, wo sich runde, ölige Flecken bilden, die sich mit einem grünlich-grauen Belag überziehen und nekrotisieren. Befallene Blätter vergilben und fallen ab, und

ISSN 2815-522X

Schäden an den Fruchtstielen verursachen das Abfallen des jungen Fruchtansatzes. An den Früchten entstehen dunkle, ölige Flecken, die das Wachstum behindern und Deformationen verursachen.

Bekämpfung

Die erwarteten Niederschläge zu Beginn und während der dritten Maidekade bei durchschnittlichen Tagestemperaturen um die Norm sowie die schnell wachsende Blattmasse werden Bedingungen für eine schnellere Infektion und Krankheitsentwicklung schaffen. Dies macht es notwendig, bis zum Ablauf der infektionskritischen Phase "Frucht in Walnussgröße" Behandlungen mit systemischen Fungiziden durchzuführen, wobei für eine gute Benetzung der Blätter und wachsenden Fruchtansätze mit dem Produkt in Intervallen von 8 bis 10 Tagen gesorgt werden muss. Ein wichtiges Prinzip bei Behandlungen mit Pflanzenschutzmitteln ist es, Produkte auf Basis desselben Wirkstoffs während einer Vegetationsperiode nicht mehr als 3 Mal einzusetzen und Pflanzenschutzmittel mit unterschiedlichen Wirkmechanismen abzuwechseln, um die Entwicklung von Resistenzen bei den Erregern der beiden Krankheiten zu vermeiden.

Schaderreger **– Apfelmehltau** *Podosphaera leucotricha*

Schadbild

Während der Vegetationsperiode treten bei Befall mit der lokalen Form der Krankheit beim Apfel auf der Blattunterseite und an den Blattstielen mehlige Flecken verschiedener Form und Größe auf. Sie führen zur Verformung der Blattspreite und deren röhrenförmigem Einrollen um die Mittelrippe. An befallenen Früchten erscheinen Flecken in Form eines rostfarbenen Netzes.

Bekämpfung

Die erwarteten Niederschläge zu Beginn und während der dritten Maidekade bei durchschnittlichen Tagestemperaturen um die Norm sowie die schnell wachsende Blattmasse werden Bedingungen für eine schnellere Infektion und Krankheitsentwicklung schaffen. Dies macht es notwendig, bis zum Ablauf der infektionskritischen Phase "Frucht in Walnussgröße" Behandlungen mit systemischen Fungiziden durchzuführen, wobei für eine gute Benetzung der Blätter und wachsenden Fruchtansätze mit dem Produkt in Intervallen von 8 bis 10 Tagen gesorgt werden muss. Ein wichtiges Prinzip bei Behandlungen mit Pflanzenschutzmitteln ist es, Produkte auf Basis desselben Wirkstoffs während einer Vegetationsperiode nicht mehr als 3 Mal einzusetzen und Pflanzenschutzmittel mit unterschiedlichen Wirkmechanismen abzuwechseln, um die Entwicklung von Resistenzen bei den Erregern der beiden Krankheiten zu vermeiden.

ISSN 2815-522X

Schaderreger **– Feuerbrand** *Erwinia amylovora*

Schadbild

Geschädigte Triebe krümmen sich in Form eines "Hirtenstabes" und sind aus der Ferne sichtbar. Bei starkem Befall bilden sich am Stamm und an den Gerüstästen Krebswunden, die Rinde reißt und schrumpft. An jungen Fruchtansätzen und Früchten treten sich ausbreitende braune Flecken auf. Bei feuchtem Wetter werden auf ihnen gelbliche Tröpfchen von Bakterienexsudat ausgeschieden.

Bekämpfung

Das Bakterium überlebt in den befallenen Pflanzenteilen. Es verbreitet sich mechanisch, durch Wind, Wassertropfen, Insekten usw. Es entwickelt sich bei Temperaturen über 18°C und unter Bedingungen hoher Luftfeuchtigkeit. Bei Feststellung der Krankheit sollte eine Behandlung mit einem zugelassenen kupferhaltigen Pflanzenschutzmittel durchgeführt werden. Bei starkem Befall und im Falle absoluter Notwendigkeit wird das Schneiden und Verbrennen erkrankter Äste vorgenommen.

Schaderreger **– Apfelwickler** *Laspeyresia pomonella = Cydia pomonella*

Schadbild

Die Falter der ersten Generation fliegen. Die Weibchen legen ihre Eier einzeln an Früchten in "Haselnuss"- oder "Walnuss"-Größe, an den Trieben und auf der Blattoberseite ab. Nach dem Schlüpfen kriechen die jungen Larven zu den Früchten und bohren sich in sie ein. Der Einbohrvorgang erfolgt meist an den Stellen, an denen sich Früchte berühren, und selten am Stiel selbst. Nach dem Eindringen in die Frucht bohrt die Larve einen Gang im Fruchtfleisch, dringt in die Samenkammer ein und ernährt sich von den Kernen.

Bekämpfung

Die Bekämpfung des Apfelwicklers ist recht schwierig. Er führt während des größten Teils der Larvenentwicklung eine versteckte Lebensweise und hat eine außergewöhnlich lange Schadaktivitätsperiode.

Die chemische Behandlung sollte gegen die Adulttiere vor der Eiablage mit hormonellen Insektiziden (Chitinsynthesehemmer) bei einer wirtschaftlichen Schadensschwelle von 2–3 Faltern/Falle/Woche und gegen die Larven zum Zeitpunkt des Beginns des Schlüpfens und des ersten Einbohrens der ersten Larven mit

ISSN 2815-522X

Kontaktinsektiziden bei einer wirtschaftlichen Schadensschwelle von 0,8–1 % frischen Einbohrlöchern in jungen Früchten durchgeführt werden.

Schaderreger **– Miniermotte (Rundminierer)** *Cemiostoma scitella = Leucoptera malifoliell*

Schadbild

Während des Monats findet die Entwicklung der ersten Generation des Schädlings statt. Die Larven verursachen Schäden, indem sie sich unmittelbar unter der Eischale in die Blätter einbohren und vom Parenchymgewebe fressen. Sie bewegen sich kreisförmig von innen nach außen entlang einer engen, sich verbreiternden Spirale. Die Exkremente zeichnen den Weg der Larve scharf nach.

Bekämpfung

Die chemische Bekämpfung wird zu Beginn des Falterflugs und der Eiablage mit hormonellen Insektiziden durchgeführt.

Eine Spritzung im "Schwarzkopf"-Stadium der Eier und zu Beginn des Larvenschlüpfens wird mit den anderen registrierten Pflanzenschutzmitteln bei einer ***wirtschaftlichen Schadensschwelle von: 2–3 Eiern und Minen pro Blatt;***

Schaderreger **– Birnenblattsauger** *Cacopsylla pyri*

Schadbild

Anfang Mai erscheinen die Adulttiere der ersten Generation. Die Larven und Nymphen verursachen den Schaden. Der Schädling überträgt die Mykoplasmose Birnenverfall, bei der das Leitgewebe verstopft und große Teile der Äste vertrocknen und absterben.

Bekämpfung

Die chemische Bekämpfung erfolgt entsprechend der Populationsdynamik des Blattsaugers unter Verwendung eines der registrierten Pflanzenschutzmittel.

Wirtschaftliche Schadensschwelle:

• in den Phasen "Fruchtansatzbildung" und "Fruchtwachstum" – 4–6 % Triebe mit Kolonien.

ISSN 2815-522X

Schaderreger **– San-Jose-Schildlaus** *Quadraspidiotus perniciosus*

Schadbild

Im Mai beginnt die Geburt der Larven der ersten Generation des Schädlings, die zusammen mit den adulten Weibchen bei der Nahrungsaufnahme Schäden verursachen. Sie saugen Saft und zerstören die Zellwände der Pflanzengewebe. An Früchten und Blättern erscheinen rote, runde Flecken, in deren Mitte der Schild des Insekts sichtbar ist.

Bekämpfung

Die San-Jose-Schildlaus ist aufgrund des Schildes, der den Körper der schädlichen Stadien – Larven und adulte Weibchen – schützt, extrem resistent gegen Insektizide. Die Bekämpfung richtet sich gegen die jungen, beweglichen Larven, bevor sich der Schild bildet.

Wirtschaftliche Schadensschwelle:

• 0,5 Larven pro ein Meter langem Trieb;

• 2–3 % befallene Früchte.

Schaderreger **– Blattläuse** *fam. Aphididae*

Schadbild

Adulte Tiere und Larven verursachen Schäden, indem sie Saft aus den Blättern und den Spitzenteilen der Triebe saugen. Die befallenen Teile verformen sich und ihr Wachstum stoppt. Blattläuse scheiden Honigtau aus, auf dem sich Rußtaupilze entwickeln.

Bekämpfung

Bei Feststellung einer schädlichen Dichte sollte eine Spritzung mit einem der zugelassenen Pflanzenschutzmittel vorgenommen werden.

Wirtschaftliche Schadensschwelle:

• Äpfel, Birnen, Pflaumen – 10–15 Kolonien pro 100 Triebe;