

Dritte und vierte Spritzung nach der Blüte bei Aprikose, Pfirsich und Mandel

Автор(и): Кирил Кръстев, агроном

Дата: 21.05.2022 *Брой:* 5/2022



Zu diesem Zeitpunkt des Monats befinden sich Aprikose, Pfirsich und Mandel im Fruchtwachstumsstadium. Aufgrund der günstigen meteorologischen Bedingungen – hohe Luftfeuchtigkeit, Temperaturen über den klimatischen Normen und häufige Regenfälle im Mai – ist das Risiko wiederholter Infektionen mit Pilz- und Bakterienkrankheiten hoch. Daher müssen die Behandlungen fortgesetzt werden, um den Fruchtertrag nicht zu gefährden.

Die schädliche Aktivität des Pfirsichzünslers (Anarsia) und des Pfirsichwicklers, die mehr als eine Generation pro Jahr haben, setzt sich fort.

Eine dritte Spritzung nach der Blüte wird 10-12 Tage nach der zweiten bei Aprikose und Pfirsich und 12-14 Tage bei Mandel durchgeführt. Bei Aprikose richtet sie sich gegen Schrotschusskrankheit, Monilia-Fruchtfäule, Mehltau, Gnomoniosis, Anarsia und Pfirsichwickler. Bei Pfirsich – gegen Schrotschusskrankheit, Monilia-Fruchtfäule, Schorf, Mehltau, Anarsia und Pfirsichwickler. Bei Mandel – gegen Schrotschusskrankheit, Schorf, Cercospora-Blattfleckenkrankheit, Mehltau, Mandelsägewespe und Mandelsamenwespe.

Eine vierte Spritzung wird 10-12 Tage nach der dritten bei Aprikose und Pfirsich und 10-14 Tage bei Mandel durchgeführt. Sie richtet sich gegen den Pfirsichwickler bei Aprikose und Pfirsich und gegen dieselben Krankheiten und Schädlinge wie bei der dritten Spritzung bei Mandel.



Späte Monilia-Fruchtfäule

Der Erreger ist ein Pilz. Die Symptome der Krankheit sind die gleichen wie bei der frühen Monilia-Fruchtfäule, mit dem Unterschied, dass die Fruchtkörper größer sind und eine ockergelbe Farbe haben. Er überwintert als Myzel in mumifizierten Früchten und infizierten Zweigen. Er entwickelt sich auf den Früchten vom Fruchtansatz bis zur Ernte, da die Konidien des Pilzes für ihre Bildung im Frühjahr eine höhere Temperatur (die günstigsten Bedingungen für eine Infektion liegen bei 25°C) benötigen. Daher entwickelt er sich im Sommer aktiver.



Gnomoniosis

Der Pilz verursacht in Jahren mit länger anhaltenden Niederschlägen in der Frühjahr-Sommer-Periode massive Blattflecken, Welke und vorzeitigen Blattfall. In den frühen Stadien der Krankheitsentwicklung ist die Diagnose aufgrund der unspezifischen Reaktion schwierig.

Auf den Blättern entstehen unscharf umrissene chlorotische Flecken, mit sich langsam ausdehnender Nekrose vom Zentrum aus, ähnlich wie bei Bakterienkrankheiten. In den späteren Stadien kann Gnomoniosis durch die große Größe der Flecken (1-3 cm), die relativ dunkle rostbraune Farbe der nekrotischen Bereiche und das Vorhandensein zahlreicher gelblich-brauner Pyknidien auf der Blattunterseite unterschieden werden, was der betroffenen Oberfläche ein fein raues Aussehen verleiht.

Der Erreger bleibt in den abgefallenen, infizierten Blättern erhalten. Während der Winter-Frühlings-Periode bildet er in ihnen Perithezien. Diese sind frei, einzeln und im Gewebe eingesenkt. Die Perithezien enthalten über einen Zeitraum von 30 bis 90 Tagen, d.h. bis Ende Juni, reife Ascosporen. Die Verbreitung der Ascosporen und die von ihnen verursachte Infektion erfolgt über einen längeren Zeitraum.



Mandelsamenwespe

Der Schädling ist überall dort verbreitet, wo Mandeln angebaut werden, und ist der wirtschaftlich bedeutendste Schädling dieser Kultur. Die Mandelsamenwespe ist eine monophage Art. Das schädigende Stadium ist die Larve, die sich vom Kern des Mandelfruchtkerns ernährt.

Der Schädling hat eine Generation pro Jahr und überwintert als vollständig entwickelte Larve in den von ihm geschädigten Früchten, die vertrocknen und an den Bäumen bleiben. Die Verpuppung erfolgt in der zweiten Märzhälfte – Anfang April in den wurmstichigen Mandelfrüchten bei einer durchschnittlichen Tagestemperatur über 10-12 °C. Das Puppenstadium dauert 16 bis 20 Tage. Über einen Zeitraum von 3-6 Tagen nagen die geschlüpften Adulten ein Ausflugloch in die harte Schale. Etwa 20-26 Tage nach der Mandelblüte schlüpfen die Samenwespen. Bei Temperaturen unter 13 °C fliegen die Wespen nicht, sondern verharren regungslos auf den Früchten und Blättern.

Das erwachsene Insekt ist unmittelbar nach dem Schlüpfen geschlechtsreif. Weibchen leben 8 bis 10 Tage, Männchen – 4 bis 7 Tage. Es kann sich aus unbefruchteten Eiern fortpflanzen und entwickeln. Der Flug fällt mit der Zeit nach der Blüte während der Bildung der grünen Früchte zusammen.



Das Weibchen legt ein Ei in das wässrige Gewebe des Kerns, indem es mit dem Legebohrer die grünen und noch weichen Mandelfrüchte durchsticht. Ein Weibchen legt etwa 58 Eier. Nach 24-30 Tagen schlüpfen die Larven und ernähren sich von den Kernen der Frucht, ohne die Samenschale zu beeinträchtigen. Sie sind nach 28-47 Tagen vollständig entwickelt und verbleiben danach bis zum Frühjahr in den geschädigten Früchten, wo sie sich verpuppen.

Die Früchte sind erst dann deutlich geschädigt, wenn die Larve einen bedeutenden Teil des Kerninhalts gefressen hat. Dann stellt das Perikarp der Früchte das Wachstum ein, verfärbt sich leicht gelblich und haftet am Stein. Die geschädigten Früchte fallen nicht ab, sie verfärben sich im Winter schwarz und sind von weitem leicht an den Bäumen zu erkennen. Nach dem Schlüpfen der Wespe ist das Ausflugloch mit einem Durchmesser von 1 bis 1,5 mm leicht an ihnen zu sehen.

Bekämpfung von Krankheiten und Schädlingen

Gegen Schrotschusskrankheit, Monilia-Fruchtfäule und Schorf können Sie ein Fungizid auf Captan-Basis verwenden – Captan 80 WG (150-180 g/ha), Merpan 80 WG (225 g/ha), Scab 80 WG (180-210 g/ha);

Gegen Gnomoniosis – eines der Produkte – Delan 700 WG (50 g/ha), Signum (30 g/ha), Caramat 2.5 EC (300 ml/ha);

Gegen Mehltau – ein schwefelbasiertes Produkt – Sulphur WG (600 g/ha), Solfo 80 WG (750 g/ha) oder Difcor 250 SC (20 ml/ha);

Gegen Cercospora-Blattfleckenkrankheit können Sie Capper Key (240-300 g/ha) oder ein anderes Produkt auf Kupferoxychlorid-Basis verwenden. Topsin M 70 WG ist am wirksamsten gegen Cercospora, wurde aber bereits vom Verkauf zurückgezogen. Falls Sie es dennoch finden sollten, verwenden Sie es.

Unter den für den ökologischen Landbau zugelassenen Produkten können Sie Cuprantol Duo (400 g/ha) gegen bakterielle Schrotschusskrankheit und Curatio (1,6 l/ha) gegen Pilzkrankheiten verwenden.

Gegen Pfirsichzünsler und Pfirsichwickler – ein Insektizid mit dem Wirkstoff Deltamethrin – Dekka EC (30-50 ml/ha), Decis 100 EC (7,5-12,5 ml/ha), Delmur (50 ml/ha), Meteor (0,06 - 0,09%);

Schadensschwelle für Pfirsichzünsler – 3% geschädigte Triebe und Früchte pro Baum; für Pfirsichwickler – 3% geschädigte Triebe und Früchte

Gegen Mandelsamenwespe und Mandelsägewespe – wieder ein Produkt auf Deltamethrin-Basis in denselben Konzentrationen;

Für den ökologischen Landbau zugelassene Produkte, die Sie gegen die genannten Insekten verwenden können, sind – ein Phytoinsektizid auf Pyrethrin-Basis – Pyregard, Chrysant EC (75 ml/ha) oder auf Azadirachtin-Basis – NeemAzal T/S, Oikos (0,3 g/ha). Gegen Pfirsichzünsler können Sie auch Sineis 480 SC (20 g/ha), Rapax (100-200 ml/ha) verwenden, und gegen Pfirsichwickler – Rapax (100-200 ml/ha), Madex Twin (10 ml/ha).