

Schädlinge im Apfel, die derzeit bekämpft werden

Автор(и): Кирил Кръстев, агроном

Дата: 13.09.2022 *Брой:* 9/2022



Das Laub der Bäume betreibt im September aktiv Photosynthese und liefert Assimilate für die Fruchtentwicklung, die Differenzierung der Fruchtknospen und die Einlagerung von Reservestoffen.

Spät geschlüpfte Larven der zweiten Generation des Apfelwicklers verursachen weiterhin Fruchtbefall. Die Larven befallen auch die Früchte anderer Obstbaumarten. Die Apfelminierfliege ist noch schädlich, und die Obstbaumspeckmilbe hat ihre Wintereier abgelegt. Daher sind Spritzungen bis in die erste Monatshälfte erforderlich.



Apfelwickler

Er ist im ganzen Land verbreitet und tritt jährlich in hoher Populationsdichte auf. Er befällt alle Obstbaumarten und verursacht die größten Schäden an Apfel, Birne, Quitte, Aprikose und Walnuss. Er kann einen Fruchtbefall von über 80–90 % verursachen.

Der Apfelwickler entwickelt zwei Generationen pro Jahr. In manchen Jahren kann auch eine partielle dritte Generation auftreten, deren Dichte jedoch extrem niedrig ist.

Er überwintert als voll entwickelte Larve in einem dichten, schmutzig-weißen Kokon unter der alten, rissigen Rinde von Stämmen und Gerüstästen, in Bohrgängen von holzbohrenden Insekten, im Boden, in Verpackungsmaterial, in Obstlagern und an anderen geschützten Orten.

In älteren Apfelanlagen finden sich über 90 % der überwinternden Larven an Stämmen und Gerüstästen. In jungen Anlagen verstecken sich aufgrund fehlender rissiger Rinde über 50 % der Larven im Boden, meist am unterirdischen Teil des Stammes und an den Wurzeln.

Die aus den Puppen der ersten Generation schlüpfenden Falter fliegen von Ende Juni – Anfang Juli bis Ende September, wo sie zusammen mit den Faltern der partiellen dritten Generation angetroffen werden können. Sie leben kürzer als die Falter der vorherigen Generation – von 3 bis 12 Tagen, aber die Fruchtbarkeit der Weibchen

ist deutlich höher – durchschnittlich 150 Eier. Die Eier werden hauptsächlich auf den Früchten abgelegt, da diese bereits unbehaart sind. Ende August – Anfang September nimmt die Eiablage allmählich ab.

Die geschlüpften Larven kriechen über Blätter und Früchte auf der Suche nach einer geeigneten Stelle, um in die Früchte einzudringen. Da das Einbohren mehrere Stunden dauert, wählen sie versteckte Stellen – wo zwei Früchte sich berühren, eine Frucht und ein Blatt oder ein Zweig, im Kelch zwischen den vertrockneten Blütenblättern oder in der Stielgrube. Manchmal ist das Einbohrloch schwer zu erkennen, da die Larven es mit einem kleinen Häufchen aus Fraßmehl und Exkrementen bedecken, das mit Gespinstfäden umwickelt ist, und manchmal wird auch ein dunkles Sekret abgesondert.

Bei Kernobst dringen die Larven fast immer in das Kerngehäuse ein. Eine Frucht kann zwei oder mehr Larven enthalten, insbesondere bei größeren Früchten. Beschädigte Früchte fallen möglicherweise nicht ab, sind aber deformiert und/oder weisen große Ausbohrlöcher und mit braunem Fraßmehl und Exkrementen gefüllte Gänge auf. Oft entwickeln sich darauf verschiedene Phytopathogene – hauptsächlich Monilia-Fruchtfäule.

Bei Steinobstarten fressen die Larven im Fruchtfleisch um den Stein herum.

Bei Walnüssen fressen sie häufiger im grünen Perikarp, was zu teilweiser Schwarzfärbung führt, ohne Schaden zu verursachen, aber in dieser Periode kommt es auch zum Eindringen in den Kern, was an der Ansatzstelle zum Stiel geschieht, und manchmal ist der Befallsgrad erheblich.

Obwohl eine Frucht ausreicht, um eine einzelne Larve zu ernähren, ist der Schaden aufgrund der größeren Früchte und der erhöhten Fruchtbarkeit der Weibchen in der Regel deutlich höher.

Ein Teil der Falter wandert ab und legt Eier auf anderen Wirtspflanzen ab – Birnen, Pfirsiche, Walnüsse, Quitten usw.

Die Dauer des Larvenstadiums beträgt 18 bis 35 Tage, abhängig von den meteorologischen Bedingungen und der zur Ernährung genutzten Wirtspflanze.

Die schädliche Aktivität der Larven der zweiten Generation kann bis Ende September – Anfang Oktober andauern und in Obstlagern abgeschlossen werden.

Nach Abschluss ihrer Entwicklung verlässt die Larve die Frucht und seilt sich an einem Gespinstfaden zu den Überwinterungsplätzen ab, wo sie einen Kokon spinnt und bis zum nächsten Frühjahr darin bleibt.

Ein kleiner Teil der Population – etwa 1–2 % – kann sich verpuppen, und im August–September schlüpfen Falter, die Eier legen und eine dritte Generation hervorbringen. Die Eier und die daraus geschlüpften Larven sind sehr gering an Zahl, da die Eiablage in den ersten zehn Tagen des Septembers endet. Diese Larven schaffen es in der Regel nicht, ihre Entwicklung vor der Ernte abzuschließen und fressen in Obstlagern weiter, wo sie sich zusammen mit den Larven der zweiten Generation verstecken und überwintern.



Die Larven der Apfelminierfliege minieren die Blätter und fressen unmittelbar unter der oberen Epidermis serpentinenförmige Gänge, die sich allmählich verbreitern

Apfelminierfliege

Dieser Schädling tritt in allen obstbaulichen Regionen des Landes auf und erreicht manchmal eine beträchtliche Populationsdichte. Er befällt nur Apfel und entwickelt drei bis vier Generationen pro Jahr. Sein Flug dauert über einen Monat. Die Falter sind tagaktiv. Bei kühlem Wetter halten sie sich am Stamm auf, und bei steigender Temperatur bewegen sie sich auf die Blätter. Männchen und Weibchen schlüpfen geschlechtsreif und beginnen sofort mit der Kopulation.

Die Eier werden auf der Blattunterseite in der Nähe der Blattadern abgelegt. Ein Weibchen legt durchschnittlich 50 Eier. Die Embryonalentwicklung dauert 6 bis 11–12 Tage.

Die geschlüpften Larven durchbohren die Chorionhaut an ihrer Ansatzstelle am Substrat und dringen direkt in die Blätter ein, ohne sich auf der Oberfläche zu bewegen. Das Einbohrloch wird von der Eischale (Chorion) bedeckt. Die Larven minieren die Blätter und fressen unmittelbar unter der oberen Epidermis serpentinenförmige Gänge, die sich allmählich verbreitern. Die Länge der Minen, in denen die Larven ihre Entwicklung abgeschlossen haben, beträgt 2,7 bis 5 cm. Die Exkremente sind in der Mitte der Mine angeordnet und bilden eine breite oder zwei längs verlaufende Linien.

Die Fraßaktivität der Larven dauert 12 bis 26 Tage. Nach Abschluss ihrer Entwicklung frisst die Larve ein herzförmiges Loch im erweiterten Teil der Mine, seilt sich an einem Gespinstfaden ab und verpuppt sich (überwintert) im Boden in einer Tiefe von 5 bis 7 cm in einem hellbraunen Kokon. Das Puppenstadium dauert 6 bis 13 Tage.

Bekämpfung

Gegen die Larven des Apfelwicklers können Sie eines der folgenden Produkte verwenden – Carpovirusine (100 ml/da), Madex Top (10 ml/da), Dipel DF (50–150 g/da), Sineis 480 SC (20–37.5 ml/da), Delegate 250 WG (30 g/da), Avant 150 EC (33,3 ml/da), Dekka EC (30 ml/da), Decline 2.5 EC (30 ml/da), Lamdex Extra (60–100 g/da).

Die wirtschaftliche Schadensschwelle (WSS) liegt bei 1,5–2 % frischen Einbohrstellen pro Frucht.

Gegen die jungen Larven der Apfelminierfliege, bevor sie eine große Mine gebildet haben, mit einem der Insektizide behandeln – Mospilan 20 SG (25 g/da), Delegate 250 WG (30 g/da), Sineis 480 EC (20–37.5 ml/da), NeemAzal T/S (300 ml/da).

Die WSS liegt bei 3 frischen Minen pro Blatt.

Um den Wintereivorrat der Obstbaumspinnmilbe zu reduzieren, der Spritzlösung eines der Akarizide zusetzen – Apollo 50 SC (40 ml/da), Nissorun 5 EC (0,05%), Naturalis (100–150 ml/da).