

Apfelwickler

Schädling

Der Apfelwickler (*Cydia pomonella*) - in der Literatur erstmals 1635 von Goedaert erwähnt - ist ein Schmetterling, zeigt somit einen vollständigen Entwicklungszyklus über Ei, Larve (= Raupe), Puppe und Imago (= Falter). Der dunkle Falter besitzt eine Spannweite von etwa 20 mm und als besonderes Kennzeichen auf den braunen Vorderflügeln, nahe der Spitze, einen großen, metallisch glänzenden, kupferfarbenen Spiegel; die Hinterflügel sind hellgrau. Die Eier sind etwa 1 mm groß, uhrglasförmig und durchscheinend, später rötlich. Die Raupe, die auch als "Obstmade" oder "Wurm im Apfel" bekannt ist, ist etwa 20 mm lang, in der Farbe blassrosa mit dunklen Warzen; Kopf und Nackenschild sind braun. Das Puppenstadium (mit Kokon) ist etwa 10 mm lang und weiß, später braun gefärbt.

Namensgebung

Systematisch gehört der Apfelwickler zur Familie der **Wickler** (*Tortricidae*)

Wirtspflanzen und Schaden

In erster Linie an **Apfel** schädigend, kann auch (insbesondere in wärmeren Klimata) an Birne, Quitte, Aprikose, Pfirsich, Pflaume, Kirsche, Weißdorn, Esskastanie und Walnuss vorkommen. Befallene Äpfel weisen im Innern mit braunem, krümeligem Kot angefüllte Fraßgänge auf; pro Apfelfrucht findet sich meist nur eine Raupe. Die Äpfel werden notreif und fallen vorzeitig ab. Das Fruchtfleisch ist zum großen Teil aufgefressen, auch werden die Kerne angenagt.

Bedeutung

Weitverbreiteter, wichtiger Schädling an Apfel bzw. im Kernobstanbau. Befallsstellen werden oft zu Ausgangspunkten einer Fruchtfäuleinfektion.

Biologie

Der Schlupf der Falter der ersten Generation erfolgt etwa Mitte/Ende Mai. Der Falterflug (Distanzflüge über 100 m sind möglich) erfolgt in der Dämmerung bei Temperaturen von mindestens 15 °C; tagsüber sitzen die Falter an Stämmen und Ästen. Die Eier (20-80 pro Weibchen) werden einzeln an Früchte abgelegt, zum Teil auch noch an die Blätter. Beginn und Dauer der Eiablage sind stark temperaturabhängig. Die Raupen schlüpfen etwa 2 Wochen später und bohren sich, nach einem kurzen Minieren unter der Fruchtschale, in die Früchte ein; gewöhnlich erfolgt dies über die Kelchgrube. Die Raupen durchlaufen anschließend in der Frucht fünf Entwicklungsstadien und sind nach etwa vier Wochen ausgewachsen. Befallene Früchte sind an dem Einbohrloch in Verbindung mit austretendem Kot leicht zu erkennen. Im Juli verlässt die Raupe über eine kleine, offene Ausgangsöffnung die Frucht bzw. seilt sich ab und spinnt sich hinter Borkenschuppen, in Ritzen der Baumpfähle oder ähnlich geeigneten Stellen in einem Kokon ein. In warmen Jahren verpuppt sie sich im selben Jahr und es kommt zur Ausbildung einer zweiten Generation (Falterflug etwa im August), deren Schäden größer sind als die der ersten Generation, da bereits reifende bzw. reife Früchte befallen werden. Insbesondere in Südeuropa kommt es regelmäßig zu zwei, nicht selten sogar zu drei oder vier Generationen.

Vorbeugung und Bekämpfung

Es empfiehlt sich im Winter, spätestens jedoch bis Falterschlupf, die Baumstämme auf Puppen zu untersuchen und zu vernichten. Den Raupen der ersten Generation können etwa ab Ende Juni Verpuppungsplätze in Form von ca. 10-20 cm breiten Wellpappe-Fanggürtel angeboten werden (einst von Goethe in Geisenheim als Fangringe aus Holzwolle und Papier erdacht); gefundene Raupen sind abzulesen und zu vernichten. Befallene Äpfel (mit der Raupe darin) sind zu entfernen und zu vernichten.

Mit Hilfe von beleimten Pheromonfallen - bestückt mit spezifischen Sexuallockstoffen von Apfelwicklermännchen - lässt sich bei einer großräumigen Ausbringung eine Begattung der Weibchen unterbinden und damit eine Eiablage verhindern ("Verwirrungsmethode" = "mating disruption"). Diese Pheromonfallen können aber auch zur Bestimmung der Hauptflugzeit dienen, und damit zur Ermittlung eines günstigen Spritztermines. Auch sind Präparate im Handel, die das Pheromon mit einem Insektizid kombinieren und mit Hilfe eines Dosierspenders ausgebracht werden ("attract and kill"). Eine biologische Bekämpfungsmethode ist über den Einsatz von Eiparasiten möglich; zur Anwendung kommen verschiedene Schlupfwespenarten (Gattung *Trichogramma*). Im weiteren werden Insektizide mit den unterschiedlichsten Wirkungsmechanismen zur Spritzung angeboten.

Als Nützlinge sind darüber hinaus Meisenarten (gegen die Falter), Fledermäuse (gegen die Falter), Spechte (gegen die Raupen und Puppen) und die Ohrwürmer (gegen die Eier) zu nennen; im weiteren Raupenfliegen, Raubwanzen und Laufkäfer.

Welche Präparate sind zurzeit einsetzbar?

Aufgrund der raschen Veränderungen in Fragen der Zulassung (§15 Pflanzenschutzgesetz) und Genehmigungen (§11, §18a, §18b Pflanzenschutzgesetz) von Pflanzenschutzmitteln verweisen wir für den gärtnerischen **Erwerbsanbau** im konkreten Falle einer gewünschten Bekämpfungsempfehlung auf die Pflanzenschutzämter der Bundesländer. Dort stehen länderspezifische Fachberater für die jeweiligen gartenbaulichen Kulturen zur Verfügung.

In Bayern: Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL),

Freising. www.lfl.bayern.de/ips

Hobbygärtner wenden sich bitte in Fragen zu einer möglichen und erlaubten Bekämpfung ebenfalls an ihr zuständiges Pflanzenschutzamt oder an eine Gartenakademie im Bundesland.

In Bayern: Bayerische Gartenakademie, Veitshöchheim. Gartentelefon: 0931/9801-147

Thomas Lohrer, Dipl. Ing. agr.