

Die Walnussfruchtfliege (*Rhagoletis completa*)

Die Walnussfruchtfliege (*Rhagoletis completa*) stammt ursprünglich aus Nordamerika. Ihr erstes Auftreten in Europa war in den 1980er Jahren in der Schweiz festzustellen. In Italien ist die Walnussfruchtfliege im Jahr 1991 erstmals festgestellt worden. Seit 2 Jahren ist auch in Südtirol ein häufiges Auftreten zu verzeichnen.

Durch den Befall der Früchte kann nicht nur die Nussschale schwarz und unansehnlich werden, sondern auch der Nusskern selbst beeinträchtigt werden. Starker Befall führt zu einer Verminderung der Qualität und kann zu empfindlichen Ernteaussfällen führen.



Abb. 1: schwarz verfärbtes Fruchtfleisch

Biologie

Die Walnussfruchtfliege gehört zur Familie der Bohrfliegen. Die ausgewachsene Fliege ist etwa 4 bis 8 mm lang, d.h. ungefähr so groß wie unsere Hausfliege. Charakteristisch ist der gelblich bis weißliche Körper mit den braunen Streifen. Die Flügel sind durchsichtig und mit drei schwarzen Querstreifen gekennzeichnet, die an der Flügelspitze eine V-Form aufweisen.

Die Walnussfruchtfliege bildet nur eine Generation pro Jahr. Die Überwinterung erfolgt als Puppe im Boden. Ab Mitte Juni bis September schlüpfen die erwachsenen Fliegen. Die Hauptflugzeit liegt im Juli. Die Eiablage der Weibchen erfolgt in Gruppen, unterhalb der Epidermis der noch unreifen Nüsse. Etwa fünf Tage nach der Eiablage, schlüpfen die Larven. Die weißlich-gelben Larven leben in der fleischigen Schale Walnuss und ernähren sich vom Fruchtfleisch, wodurch dieses schleimig-weich wird und sich schließlich schwarz verfärbt.



Abb. 2: adulte Walnussfruchtfliege

Eine einzige Fruchtschale kann von über 25 Larven befallen sein. Nach einer 3 bis 5-wöchigen Fraßtätigkeit lassen sich die Larven entweder selbst aus der Nuss, oder mit den Nüssen zu Boden fallen und vergraben sich in die oberen Bodenschichten um sich dort zu verpuppen.

Die nächste Fliegengeneration folgt dann erst im Sommer des Folgejahres, wobei aber einige Puppen auch 2 Jahre im Boden verbleiben können.



Abb. 3: Larven der Walnussfruchtfliege

Schadbild

An den unreifen Früchten der Walnüssen sind Einstichstellen der Fliege zu erkennen.

Das Fruchtfleisch und die Fruchtschale der befallenden Nüsse beginnen mit der Fraßtätigkeit der Larven zu faulen und verfärben sich schwarz. Das Fruchtfleisch nimmt an Konsistenz ab und trocknet schließlich ein.

Gelegentlich sind im befallenen Fruchtfleisch noch andere Fliegenmaden anzutreffen. Diese sekundären Fäulnisfresser werden von den faulen, zerfallenden Nussschalen angelockt.

Bei einem starken Befall wird der Nusskern geschädigt. Dieser verfärbt sich und schrumpft. Die Folge sind empfindliche Ertrags- und Qualitätsverluste.

Die Anfälligkeit ist weitgehend sortenabhängig. Frühreifende Sorten sind für den Befall der Walnussfruchtfliege anfälliger, spät reifende Sorten gelten allgemein als weniger anfällig.



Abb. 4: Folge des Befalls: angetrocknete und schwarz verfärbte Fruchthülle

Verwechslungsmöglichkeiten

Ein Befall mit der Walnussfruchtfliege wird oft mit dem durch Pilzbefall (Marssonina-Blattfleckenpilz) oder durch Bakterienkrankheiten (bakterieller Walnussbrand) verursachten Schadbild verwechselt; diese beiden Pflanzenkrankheiten führen ebenfalls zu einer dunklen Verfärbung der Fruchtschalen.

Vorbeugung und Bekämpfung

Zur direkten Bekämpfung der Walnussfruchtfliege stehen derzeit keine zugelassenen Pflanzenschutzmittel zur Verfügung. Es ist bekannt, dass Produkte, die für die Bekämpfung der 2. Generation des Apfelwicklers eingesetzt werden können, wie z.B. Thiacloprid- oder Spinosad-Produkte, eine gute Nebenwirkung gegen die Walnussfruchtfliege aufweisen.

Die konsequente Entfernung befallener Früchte stellt eine bedeutende Maßnahme zur Vorbeugung dar. Heruntergefallene Nüsse müssen sofort entfernt werden, um zu verhindern, dass die Larven aus der Nuss fallen und sich im Boden verpuppen können.

In dieser Überlegung stellt das Abdecken des Bodens mit Folien, zeitlich vor der Ernte, unter den Bäumen eine Gegenmaßnahme dar, sodass die Larven nicht zur Verpuppung bzw. zur Überwinterung in den Boden gelangen können.

Eine weitere Möglichkeit ist das Aufhängen von Gelbtafeln. Sie müssen während der Flugzeit, von Mitte Juni bis September aufgehängt werden. Ein Teil der adulten Walnussfruchtfliegen kann dadurch gefangen werden und somit kann eine gewisse Verringerung der Populationsdichte erzielt werden.



Abb. 5: Gelbtafeln

Landespflanzenschutzdienst
Brennerstraße 6, 39100 Bozen
Tel. 0471 – 415140 Fax 0471 – 415117

E-Mail: fitobz@provinz.bz.it