

Kleiner Frostspanner - *Operophtera brumata* L.

Barbara Egger und Stefan Kuske

Allgemeines

Verschiedene Frostspannerarten leben bevorzugt auf breitblättrigen Waldbäumen und Sträuchern, können in gewissen Jahren aber auch Obst und Beeren befallen. Die bedeutendste Art bei uns ist der Kleine Frostspanner (*Operophtera brumata*). Er kann manchmal zu einem Hauptschädling auf Kern- und Steinobst werden.

Häufig anzutreffen ist auch der Grosse Frostspanner (*Erannis defoliaria*). Bedeutende Schäden entstehen aber eher selten und nur lokal.

Beschreibung

Nur die männlichen Falter sind geflügelt. Die gelbgrauen Vorderflügel des Kleinen Frostspanners mit dunkleren, welligen Querlinien sind 15 mm lang. Die 6 mm grossen Weibchen sind grau gefärbt und besitzen nur Flügelstummel.

Die Eier sind tonnenförmig, 0,5 mm gross, zuerst olivgrün, dann rotorange. Die Oberfläche hat eine Struktur ähnlich einer Orangenschale. Die bis 2 cm lange Raupe ist blass grüngrau mit hellen Längsstreifen auf der Seite und einer dunkleren Rückenlinie. Als typische Spannerraupe hat sie nur ein Paar Bauchfüsse.

Schadbild

Lochfrass an Blättern, Blüten und Früchtchen mit Kotspuren und selten lockerem Gespinst. Beschädigte Früchte fallen oft ab (Apfel) oder weisen verkorkte Vertiefungen auf (Birne, Kirsche und Apfel).

Biologie

Der Kleine Frostspanner ist weit verbreitet und befällt verschiedene Obstarten, Beerenobst, Waldbäume und Sträucher. Er macht eine Generation pro Jahr und verbringt die Zeit von Dezember bis im Frühjahr im Eistadium. Ab Knospenaufbruch bis Blütebeginn schlüpfen die Jungräupchen und fressen an den sich entwickelnden Knospenaustrieben. Diese kleinen Raupen seilen sich manchmal an einem Faden zu tiefer liegenden Knospen ab. Sie werden dann oft durch den Wind von Baum zu Baum getragen, so dass sich der Befall von einem nahe liegenden Wald auf die vorher raupenfreien Bäume ausdehnt. Nach ununterbrochenem Frass ist gegen Ende Mai die Raupenentwicklung abgeschlossen.

Die Raupen lassen sich an einem Faden zu Boden und verpuppen sich in 8–10 cm Bodentiefe in einem lockeren Kokon. Nach einer längeren Ruhepause schlüpfen im Oktober bis Dezember die erwachsenen Tiere. Das spinnenähnliche Weibchen kriecht am Baumstamm hoch und legt nach der Kopulation 100–200 Eier einzeln in Vertiefungen der Rinde von Zweigen.



Abb. 1: Falter des Kleinen Frostspanners, links: Männchen (ca. 15 mm), rechts: ungeflügeltes Weibchen (ca. 6 mm).



Abb. 2: Überwinterndes Frostspanner-Ei in einer Rindenritze am Fruchtholz.



Abb. 3: Jungraupe mit Kotspuren während der Vorblüte.

Überwachung und Bekämpfung

Bei der Astprobenkontrolle im Winter sieht man die Eier. Findet man mehr als 2–5 Eier auf 2 m Fruchtholz, ist mit einem stärkeren Auftreten zu rechnen. Die beste Einschätzung gibt aber eine Kontrolle vor der Blüte: Sind mehr als 8–10% der Austriebsknospen befallen, ist eine Bekämpfung sinnvoll. Die meisten bewilligten Pflanzenschutzmittel sind kurz vor der Blüte einzusetzen. Bei frühblühenden Obstarten können sie auch nach der Blüte wirksam sein. Bei der Mittelwahl sind weitere, gleichzeitig auftretende Schädlinge und der Schutz der Nützlinge zu berücksichtigen. Mit Leimringen, die man im Herbst um den Stamm legt, kann man die Weibchen daran hindern, ihre Eier in der Baumkrone abzulegen. Der Frostspanner ist verschiedenen natürlichen Feinden ausgesetzt; vor allem sind Vögel (Meisen), Schlupfwespen, Brachfliegen und Raupenfliegen von Bedeutung.



Abb. 4: Lochfrass an Blättern.



Abb. 5: Lochfrass an Blüten.



Abb. 6: Frostspannerraupe mit typischem Spannerbuckel



Abb. 7: Frostspannerfrass an Kirschen.



Abb. 8: Typisches Schadbild nach Raupenfrass: Deformationen und verkorkte Narben auf Apfel.

Impressum

Herausgeber Agroscope, Müller-Thurgau-Strasse 29, 8820 Wädenswil
www.agroscope.ch

Informationen Agroscope, Extension Obstbau, www.obstbau.ch

Redaktion Stefan Kuske

Gestaltung Stefan Kuske, Petra Asare

Fotos Agroscope

Copyright © Agroscope 2023

Dies ist eine aktualisierte Version des Merkblatts Nr. 111 «Frostspanner – Gespinstmotten» (Autoren: H. Höhn und A. Stäubli, Agroscope).

Haftungsausschluss:

Agroscope schliesst jede Haftung im Zusammenhang mit der Umsetzung der hier aufgeführten Informationen aus. Die aktuelle Schweizer Rechtsprechung ist anwendbar.