

Wie unterscheidet man die Gewächshausmottenschildlaus von der Tabakmottenschildlaus?

Автор(и): проф. д-р Вили Харизанова, от Аграрен университет в Пловдив; проф. д.с.н Иванка Лечева

Дата: 16.03.2014 Брой: 3/2014



In Europa werden Gemüse- und Zierpflanzen im Freiland und in Gewächshäusern hauptsächlich von der Gewächshaus-Weißen Fliege (*Trialeurodes vaporariorum*) und der Tabak-Weißen Fliege (*Bemisia tabaci*) geschädigt.

Gewächshaus-Weiße Fliege. Das erwachsene Tier hat einen gelben Körper, der mit einer weißen Wachsbeschichtung bedeckt ist, zwei Paar wachsweiße Flügel, rote Augen und viersegmentige Antennen. Es besitzt ein sehr gut entwickeltes stechend-saugendes Mundwerkzeug. Die Körperlänge beträgt 1 – 1,5 mm. Das

Ei ist länglich-oval, an einem Ende abgerundet und am anderen spitz zulaufend. Am abgerundeten Ende befindet sich ein kurzer Stachel, mit dem es sich am Parenchym der Blätter befestigt. Unmittelbar nach der Eiablage ist es hellgelb und später graubraun bis schwarzbraun und 0,6 – 0,7 mm lang. Die Larve des ersten Stadiums ist blassgelb, fast durchsichtig, mit drei Beinpaaren, Antennen und violettroten Augen. Die Larven des zweiten und dritten Stadiums sind ähnlich gefärbt, haben aber keine Antennen und Beine und sind unbeweglich. Diese Larven sind bis zu 0,8 – 1,0 mm lang. Die Larve des vierten (letzten) Stadiums ist elliptisch und mit langen, aufrechten Wachshaaren bedeckt, blassgelb gefärbt. Nach einer bestimmten Fressperiode verwandelt sich diese Larve in die sogenannte „Puppe“ = Puparium. Das erwachsene Insekt schlüpft durch einen T-förmigen Schlitz aus der Oberseite des Pupariums.

Tabak-Weiße Fliege. Das erwachsene Insekt ähnelt der Gewächshaus-Weißen Fliege, ist aber kleiner und gelblicher. Die Außenränder der Flügel verlaufen parallel und erscheinen näher am Körper, während sie bei der Gewächshaus-Weißen Fliege stärker ausgebreitet sind und ein Dreieck bilden. Unmittelbar nach dem Schlüpfen ist der Körper gelb und die Flügel sind transparent. Später wird er mit einer weißen Wachsbeschichtung bedeckt, bleibt aber gelblicher als der der Gewächshaus-Weißen Fliege. Die Flügel werden ebenfalls mit einer weißen Wachsbeschichtung bedeckt und erhalten eine weißliche Farbe. Nach der Eiablage ist das Ei gelblich-grün und später hellbraun. Seine Länge beträgt etwa 0,2 – 0,25 mm – kleiner als das Ei der Gewächshaus-Weißen Fliege. Die Larve des ersten Stadiums ist transparent, mit Antennen, Beinen und gut entwickelten stechend-saugenden Mundwerkzeugen und einer Länge von etwa 0,25 – 0,3 mm. Die Larven des zweiten und dritten Stadiums sind flach, ohne Beine und Antennen, und die Larve des vierten Stadiums – zu Beginn ihrer Entwicklung – ist breit und flach, nimmt aber später eine länglich-ovale Form an und ist 0,8 – 0,9 mm lang. Mit dieser Form und Größe verwandelt sie sich in die sogenannte „Puppe“ = Puparium.

Stadium	<i>Tr. vaporariorum</i>	<i>Bemisia tabaci</i>
Eier	Erste 1 – 2 Tage weiß, später braun bis schwarz 	Hell gelb-grün, später hellbraun 
Larve	Schwer zu unterscheiden von der Larve von <i>B. tabaci</i> 	Schwer zu unterscheiden von der Larve von <i>T. vaporariorum</i> 
Puppe:	Oval, weiß, bedeckt mit aufrechten Wachshaaren. 	Oft flach und transparent oder gelb. 
Parasitiert von:		
<i>Encarsia formosa</i>	Schwarz undurchsichtig 	Braun, mit sichtbarer Färbung des Parasitoids 
Erwachsenes Insekt	Größer als <i>B. tabaci</i> , durch Wachsflocken aufgehell, erscheint dreieckig	Kleiner als <i>T. vaporariorum</i> , erscheint gelblich aufgrund weniger Wachsflocken, länglicher

Stadium	<i>Tr. vaporariorum</i>	<i>Bemisia tabaci</i>
		
Optimale Entwicklungstemperatur	20 - 25°C	25 - 30°C
Lebensdauer	Relativ kurz bei hoher Temperatur	Länger auch bei hoher Temperatur
Verteilung auf Pflanzen	Im oberen Teil	Auf der gesamten Pflanze
Schaden	Ästhetischer Schaden mit Ertragsminderung durch Honigtau und Rußtau sowie durch Saftsaugen.	Ästhetischer Schaden mit Ertragsminderung durch Honigtau, Rußtau und Saftsaugen. Kleine Populationen verursachen starke physiologische Veränderungen mit Symptomen, die viralen Krankheiten ähneln.
Insektizidresistenz	Schwach (gering)	Stark (hoch)

Morphologische und biologische Unterschiede zwischen Gewächshaus- und Tabak-Weißen Fliegen (nach Koppert)