

Essig – Know How

Die Bekämpfung der Essigfliege

(*Drosophila melanogaster*)

Der Herbst ist für den obst- und weinverarbeitenden Betrieb immer eine schwierige Zeit. Neben der Arbeit ist es notwendig, um alle hygienischen Anforderungen zu erfüllen, auch die Insekten im Zaum zu halten. Speziell die Essigfliege (*Drosophila melanogaster*) bereitet dabei einige Schwierigkeiten. Die meisten chemischen Bekämpfungsmethoden sind für Räume, in denen mit Lebensmittel gearbeitet wird, nicht geeignet. Das natürliche Auftreten von Fliegen der Gattung *Drosophila* kommt regelmäßig in Häusern vor. Unsaubere Lebensmittelbetriebe, ungenügend gereinigte Biertresen von Gaststätten, verunreinigte Gullys und Obst- und Gemüseregale der Kaufhäuser sind häufige Vorkommen. Vor allem in weiten Bereichen der Weinbereitung und Obstverarbeitung kommt es immer wieder zu sehr starken Insektenpopulationen. Diese sind auf Grund verschiedener Hygienerichtlinien nicht gestattet und müssen dementsprechend bekämpft werden.

Das Aussehen

Kleine, 2 bis 4 mm lange Fliegen mit gelbbrauner Färbung, einige Arten mit roten Augen und schwarzen Hinterleibsringen. Die Maden sind weißlich, von gedrungener Gestalt und bis zu 6 mm groß. Die dunkelbraun gefärbte Tönnchenpuppe erreicht eine Länge von ca. 4 mm.

Entwicklung und Leben der Fliege

Als Nahrung dienen frisches und eingemachtes Obst, Sauerkraut, gärendes Gemüse, Obstsaften, Wein, Bier und Molkereiprodukte. Die Fliegen ernähren sich nur von feuchtem Ausgangsmaterial in dem eine entsprechende Vermehrung möglich ist. Trockenobst wird von den Tieren nur nach Befeuchtung als Nahrung angenommen. Daher wird es zumeist auch nicht befallen. Die Fliegen werden durch den Geruch faulender und gärender Pflanzenstoffe, von Essig und Milchsäure angelockt. Das Weibchen legt zwischen 300 und bis zu 400 Eier direkt in das Substrat. Bereits nach einem Tag schlüpfen die Larven, die nach 4 bis 5 Tagen erwachsen sind und sich dann direkt verpuppen. Bei günstigsten Bedingungen können die Fliegen bereits nach einer Woche völlig ausgebildet sein. Bereits einen Tag später können schon Eier gelegt werden. Bei 20 °C beträgt das Generationsintervall etwa 30 Tage. Bei einer Temperatur von 25 °C halbiert sich diese Anzahl bereits. Durch die hohen Temperaturen, die vielfach in der Hauptsaison herrschen, kann dies teilweise noch schneller gehen. Die erwachsenen Fliegen haben im Sommer eine Lebensdauer von

Tel + FAX.: ++43/(0)3113/2348 Mobil:0043/676/63 61

email: office@essig.at

© Fischerauer – Alles um den Essig – Auszüge und Verwendung des Textes sind nur nach schriftlicher Genehmigung möglich.

WWW.ESSIG.AT

WWW.VINEGAR.AT

etwa 45 Tagen. Die letzte Generation überwintert an frostfreien Plätzen in Kellern oder auf Mülldeponien, bei Obst- und Weinbaubetrieben in Tresterhaufen und unter faulen Früchten.

Die Problematik

Durch die Verschleppung von Bakterien bei Berührung kann es vor allem in lebensmittelverarbeitenden Betrieben zu starken Schwierigkeiten kommen. In der Weinbereitung erfolgt eine Verschleppung von Milch- und Essigsäurebakterien die teilweise bei zu geringer Schwefelung zu Fehlgeschmack im fertigen Wein führen können. Neben der Bakterienübertragung ist aber auch die Schwierigkeit, dass einige Tiere bei der Abfüllung in die Flaschen gelangen können. Derartige Hygienemängel führen zumeist zu Beanstandungen im fertigen Produkt oder verursachen starke Einkommensausfälle. Aus diesem Grund erscheint eine entsprechende nachhaltige Bekämpfung in Weinbaubetrieben und in der Obstverarbeitung unbedingt notwendig.

Die Bekämpfung

Bei einer Versuchsserie mit verschiedenen am Markt üblichen Präparaten konnten deutliche Unterschiede in der Wirkung nachgewiesen werden. Der Kontrollversuch wurde in einem mit Schiebetor versehenen Raum mit Essigproduktion durchgeführt. Durch den deutlichen Geruch nach Essig ist ein hohes Auftreten an Essigfliegen gegeben. Die Erfolgszahlen wurden auf einem Fenster mit einem 1 x 1 cm Raster kontrolliert und ausgezählt. Die Anzahl der Fliegen bezieht sich auf 25 Felder über einen Zeitraum von jeweils 2 Tagen. Die Auszählung erfolgte tagsüber alle 4 Stunden nach der Anwendung. Durch den ständigen Zuflug war die Grundanzahl der Fliegen während des Versuches +/- 3 Tiere gleich. Auch die Temperaturbedingungen waren an allen Versuchstagen die selben. Es wurden mit folgenden beschriebenen Methoden und Mitteln Versuche angestellt.

Gelbtafeln mit Leimbeschichtung, wie sie aus dem Kirschenanbau bekannt sind

Blaulicht Falle mit einer Klebefläche im Inneren

Blaulicht Falle mit Stromvernichtung

Natürlicher Pyrethrumspray PISTAL

Insektenspray mit Tee- und Neemöl BAMBULE

Insektenspray TUS mit Naturpyrethrum

Fliegenköderbox INFICIN speziell für Essigfliegen – gelb

Die Mittel wurden nach beschriebener Anwendung aufgestellt bzw. verwendet und anschließend die einzelnen Bereiche ausgezählt. Bei der Auszählung ergaben sich folgende Werte.

Tel + FAX.: ++43/(0)3113/2348 Mobil:0043/676/63 61

email: office@essig.at

© Fischerauer – Alles um den Essig – Auszüge und Verwendung des Textes sind nur nach schriftlicher Genehmigung möglich.

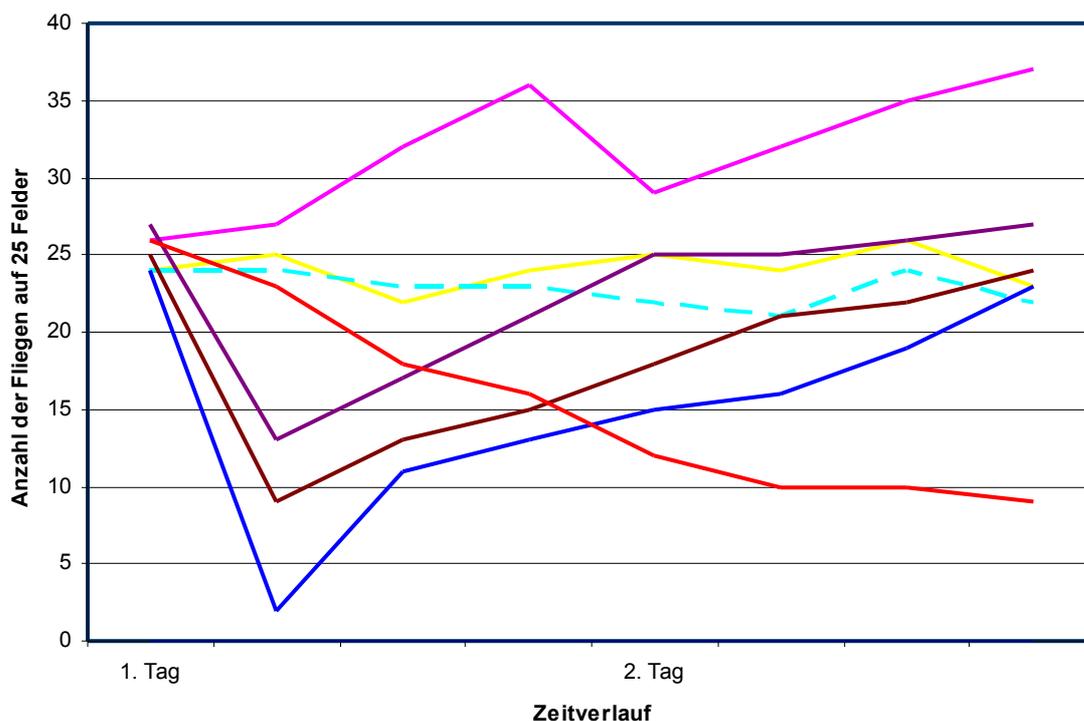
WWW.ESSIG.AT

WWW.VINEGAR.AT

Produkt	1. Tag				2. Tag			
	8.00	12.00	16.00	20.00	8.00	12.00	16.00	20.00
Gelbtafeln mit Leimbeschichtung	26	27	32	36	29	32	35	37
Blaulicht Falle mit Klebefläche innen	24	25	22	24	25	24	26	23
Blaulicht Falle mit Stromvernichtung	24	24	23	23	22	21	24	22
Natürlicher Pyrethrumspray PISTAL	27	13	17	21	25	25	26	27
Insektenspray mit Tee- und Neemöl BAMBULE	25	9	13	15	18	21	22	24
Insektenspray TUS mit Naturpyrethrum	24	2	11	13	15	16	19	23
Fliegenköderbox INFICIN speziell für Essigfliegen – gelb	26	23	18	16	12	10	10	9

Die Grafik erläutert und zeigt die Kurven noch deutlicher.

Essigfliegenversuch 2003 - Verschiedene Methoden der Bekämpfung



— Produkt	— Gelbtafeln mit Leimbeschichtung
— Blaulicht Falle mit Klebefläche innen	— Blaulicht Falle mit Stromvernichtung
— Natürlicher Pyrethrumspray PISTAL	— Insektenspray mit Tee- und Neemöl BAMBULE
— Insektenspray TUS mit Naturpyrethrum	— Fliegenköderbox INFICIN speziell für Essigfliegen – gelb

Tel + FAX.: ++43/(0)3113/2348 Mobil:0043/676/63 61
email: office@essig.at

© Fischerauer – Alles um den Essig – Auszüge und Verwendung des Textes sind nur nach schriftlicher Genehmigung möglich.

WWW.ESSIG.AT

WWW.VINEGAR.AT

Ergebnis:

Besonders bemerkenswert ist die Feststellung, dass beinahe alle Sprays nur eine kurze, aber doch deutliche Wirkung haben. Die Schwierigkeit, dass auch Naturpyrethrum im Lebensmittelbereich nur begrenzt eingesetzt werden kann, führt jedoch zu einem Risiko bei der Anwendung und steht wirklich nur nach Abdeckung aller Lebensmittel und nur als letzte Hilfe für kurzfristige „chemische Reinigung“ zur Verfügung.

Bei längerer Beobachtung hat sich die Fliegenköderbox als ausgezeichnet erwiesen, da die Wirkung über mehrere Wochen hinweg anhält und auch keine Kontamination mit Lebensmittel erreicht wird. Die Fliegenköderbox benötigt allerdings 2 Tage, bis sie die volle Wirksamkeit erreicht. Dies wurde auch beim Versuch berücksichtigt und dementsprechend 2 Tage vorbereitet. Die Blaulichtfallen, wie sie vielfach verwendet werden, zeigen nur kurzfristig Erfolg. Bei der Verwendung von Gelbtafeln kam es zu keiner dementsprechenden Wirkung.

Selbstverständlich können Sie diese Mittel auch im Online shop erhalten!

Tel + FAX.: ++43/(0)3113/2348 Mobil:0043/676/63 61
email: office@essig.at

© Fischerauer – Alles um den Essig – Auszüge und Verwendung des Textes sind nur nach schriftlicher Genehmigung möglich.