



***Liriomyza* ssp.**

Minierfliegen

Autor: Brunhild Köhler, Pflanzenschutzamt der Landwirtschaftskammer
Niedersachsen

Stand: 03/2006

Taxonomische Klassifikation: Insecta: Diptera: Agromyzidae

Bayer-Code: siehe Arten

Quarantänestatus in der Europäischen Gemeinschaft: siehe Arten

Wirtspflanzenspektrum:

Großer Wirtspflanzenkreis an Gemüse- und Zierpflanzen u. a. an Korbblütern, Kreuzblütern, Nachtschattengewächsen, Kürbisgewächsen, Schmetterlingsblütlern

Geographische Verbreitung:

Je nach Art verschieden (siehe Arten)

Biologie des Schadorganismus:

Die Minierfliegen sind kleine Fliegen (1-3 mm groß), meist schwarz gefärbt, mit einem auffällig gelb gefärbten Rückenschildchen (Scutellum) bei der Gattung *Liriomyza*. Die Eier werden auf der Blattoberfläche in Eiablagepunkte abgelegt, aus denen die Larven schlüpfen und ins Blattgewebe eindringen. Die kopf- und beinlosen Larven erzeugen durch ihre Fraßtätigkeit im Blattinnern die charakteristischen schlangenförmig gewundenen, hellen Minen (Fraßgänge) in den Blättern, die die auffälligsten Merkmale für ein Vorkommen der Minierfliegen sind. Weitere Hinweise und erste Anzeichen eines Minierfliegenbefalls sind die gelblich-weißen Saug- und Fraßpunkte, die mit dem Legebohrer des Weibchens erzeugt werden. Die Larven verpuppen sich außerhalb des Blattgewebes (Ausnahme: *L. huidobrensis*). Die Tönnchenpuppen (oval 2 mm) sind entweder an der Blattaußenseite angeheftet, auf dem Boden oder direkt unter der Bodenoberfläche zu finden.

Vorbeugung und Bekämpfung:

Vorbeugung:

unter Glas: Überwachung und Früherkennung durch in Bestandeshöhe aufgehängte Gelbleimtafeln. Importware zuerst gesondert halten, bei Kulturwechsel Raumbehandlung, eventuell Bodendämpfung, allgemeine Hygiene: Stellagen, Töpfe, Verpackungen säubern

im Freiland: Ernterückstände totspritzen oder entfernen, Unkrautbekämpfung (zum Teil Zwischenwirt)

Bekämpfung:

mechanisch: befallene Pflanzen- oder Pflanzenteile entfernen chemisch: mit dafür zugelassenen und wirksamen Insektiziden spritzen bei Auftreten der ersten Symptome mindestens über einen Zeitraum von 4 Wochen

biologisch: unter Glas möglich, aber in der Jungpflanzenproduktion oft nicht ausreichend Ektoparasit *Diglyphus isaea* und die Schlupfwespe *Dacnusa sibirica* werden kommerziell eingesetzt

Einschätzung des Schadpotentials:

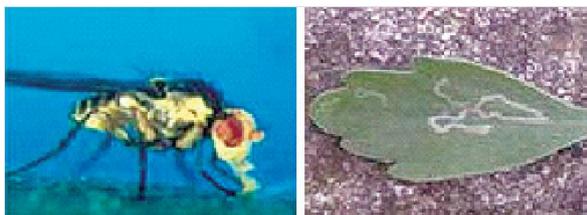
Die Minierfliegen gelten als wichtige Schädlinge von Zierpflanzen und Gemüsekulturen, die in Gewächshäusern oder unter geschützten Bedingungen angebaut werden, sowie von Feldkulturen in den südlichen oder wärmeren Regionen. Durch die Fraßtätigkeit der Larven wird das Blattgrün zwischen Blattoberhaut und – unterhaut zerstört und damit die Photosyntheseleistung der Pflanze eingeschränkt, was sich negativ auf Pflanzenwachstum- und Entwicklung auswirkt. Bei starkem Befall kann die gesamte Pflanze absterben.

Lokale und internationale Verbreitungsmöglichkeiten:

Die heute einheimischen Arten stammen ursprünglich aus Südeuropa (*L. bryoniae*). *L. trifolii* und *L. huidobrensis* stammen aus Amerika und sind heute weit verbreitet. *L. sativae* ist die einzige Art, die bei uns noch nicht verbreitet ist.

Verursachte Schäden:

Die Weibchen punktieren die Blätter der Wirtspflanzen entweder um zu fressen, oder um ihre Eier abzulegen, dabei sorgen die Fraßspuren für einen erheblicheren Schaden. Die Männchen fressen an den von den Weibchen verursachten Stellen. Die serpentinartigen Minen im Blattinneren entstehen durch den Larvenfraß am Parenchymgewebe. Dadurch wird bei den Wirtspflanzen die Photosyntheseaktivität empfindlich gestört. Dies kann zu Ertragsdepressionen, Blattfall und dem Absterben von Jungpflanzen und der Verminderung des Zierwertes von Blumen und Grünpflanzen führen.



Liriomyza spp. - Adulte und Schadbild

[Fotos: http://www.nuetzlinge.de/produkte/p_schadlinge/minierfl.html]

Inspektionshinweise:

Visuelle Kontrolle der Blätter auf Bohrgrübchen und Minen Zur Beanstandung ist eine Determination bis zur Art erforderlich. Eine Verwechslung mit anderen Minierfliegen wie zum Beispiel *Phytomyza*-Arten ist leicht möglich. Die Unterscheidung der *Liriomyza*-Arten *L. bryoniae*, *L. huidobrensis*, *L. trifolii* und *L. sativae* gestaltet sich aufgrund der großen Ähnlichkeit oftmals schwer.

Literaturangaben:

AGES Österreichische Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit GmbH: Empfehlungen betreffend amtliche Maßnahmen beim Auftreten von *Liriomyza* spp., April 2005 Diagnoseprotokoll zu *Liriomyza* spp.

The Food and Environment Research Agency:

<http://www.fera.defra.gov.uk/plants/publications/plantHealth/documents/liriomyza.pdf>

Weitere Links:

http://www.katzbiotech.de/profi_beratung.html/

<http://www.admin.ch/ch/f/as/2004/1435.pdf>