







Landesanstalt für Landwirtschaft und Gartenbau







Befunde aus dem Diagnose-Labor 2021

Rückblick auf die Saison 2021 und Ausblick auf die Saison 2022



02.02.2022

(online)

Dipl. Pflanzenschutzingenieur Noé López Gutierrez

Fachseminar Pflanzenschutz im Gemüsebau

Bildnachweis: López



Schwerpunkte

Neuer oder alter bekannter Schädling in Zwiebelbeständen in Sachsen-Anhalt

Unbekannte Schäden (abiotische Schäden?) in Sommerzwiebeln

Erstauftreten eines neuen Schädlings in Sachsen-Anhalt

Neues zum Japanischen Blütenthrips Thrips setosus

Mottenschildlausarten (auch Weiße Fliege genannt)



Neuer oder alter bekannter Schädling in Zwiebelbeständen in Sachsen-Anhalt

Zwiebelrüssler (Oprohinus suturalis, syn. Ceutorhynchus suturalis) in Sommerzwiebeln

- seit 2010 Erstauftreten
- seit 2018 zunehmende Fraßschäden
- Flugverlauf der Lauchmotte mittels Pheromonfallen (Trichter- oder Deltafallen) wird in der Praxis überwacht.
- Bei den Bestandesüberwachungen wurde festgestellt, dass seit 2018 durch die höheren Temperaturen der Falterfang der Lauchmotte geringer war.
- Zur gleichen Zeit wurden an den Blättern starke Fraßschäden durch andere Larven festgestellt, die nicht der Lauchmotte zugeordnet werden konnten.











Biologischer Zyklus des Zwiebelrüsslers (nach eigenen Beobachtungen auf dem Feld und Labor)

- nur eine Generation im Jahr
- · Überwinterung als erwachsenes Tier im Boden
- ab Anfang/Mitte Mai erscheint der Käfer
- der 2,5-3 mm lange K\u00e4fer ist schwarz und hat auf dem R\u00fccken einen hellen Streifen (wei\u00dfe L\u00e4ngsbinde)
- Bei steigenden Temperaturen werden die hungrigen K\u00e4fer aktiv und beginnen mit der Fra\u00e4t\u00e4tigkeit. Dabei nagen sie in das Blattgewebe perlschnurartige Fra\u00e4p\u00fcnktchen (im oberen Drittel des Zwiebellaubes), die mit den Sch\u00e4den der Porree- oder Minierfliege verwechselt werden k\u00fcnnen.





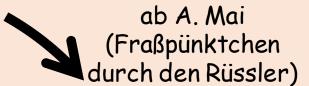
- Die Eier werden einzeln und in hintereinander angeordnete Löcher (einzelne Fraßpünktchen) in das Blattgewebe abgelegt.
- Die dunkelgelben Larven ernähren (ca. 7 mm lang) sich von der Epidermis (Parenchym).
 Die Kutikula bleibt unversehrt, was von außen betrachtet wie Fensterfraß erscheint.
- Verpuppung im Boden ab Ende Juli/Anfang August
- Im gleichen Jahr schlüpft der Käfer der neuen Generation. Die Käfer sind ab Ende Juli/Anfang August, bei Sonnenschein und Windstille in den Morgenstunden, auf den Zwiebelblättern (meist an der Blattspitze) träge sitzend zu finden.
- Bei Berührung der Pflanze lassen sie sich auf den Boden herunterfallen und ziehen die Beine ein. Auf dem Boden sind sie schwer zu erkennen.

Überwinterung als Imago von August bis E. April



Rüssler 3-4 mm

Käfer mit einem hellen Streifen auf dem Rücken





Puppe 2-2,5 mm lang



neue Gen. A. August



Eiablage (0,1 mm)



bis A. Juli



Larve (L 3) ca. 7 mm lang

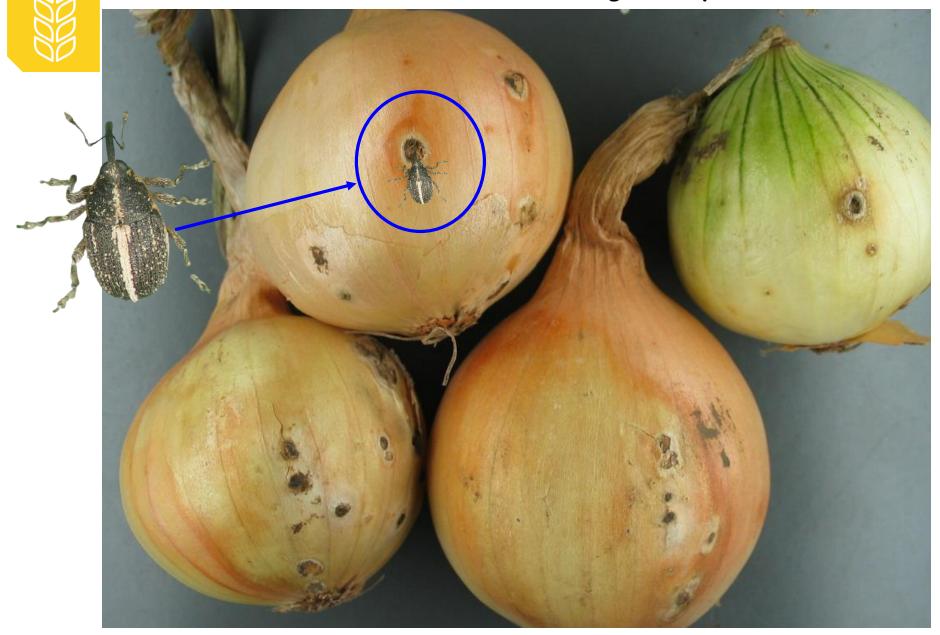






Eilarven

Schäden an den Bulben im August/September







Hinweis bei einer optischen Diagnose

Bei einer optischen Diagnose sind manchmal die Larven nicht mehr zu finden, die die Fraßschäden verursacht haben. Man findet nur den Kot im Inneren des Blattes.

Durch die Kotspuren kann man den Verursacher solcher Fraßschäden auch bestimmen.

Die Larven der Rüsselkäfer hinterlassen dunkelgrünen, schlangen- oder tropfenförmigen Kot, während die Lauchmottenlarve ihre gekrümelten Kotballen einspinnt.















Zwiebelminierfliege

Porree- oder Lauchminierfliege





Die dunkelgelben Larven besitzen eine hellbraune Kopfkapsel mit beißenden Mundwerkzeugen und sind im Gegensatz zu den Larven der Lauchmotte nicht behaart.



Unbekannte Schäden (abiotische Schäden?) in Sommerzwiebeln 2021

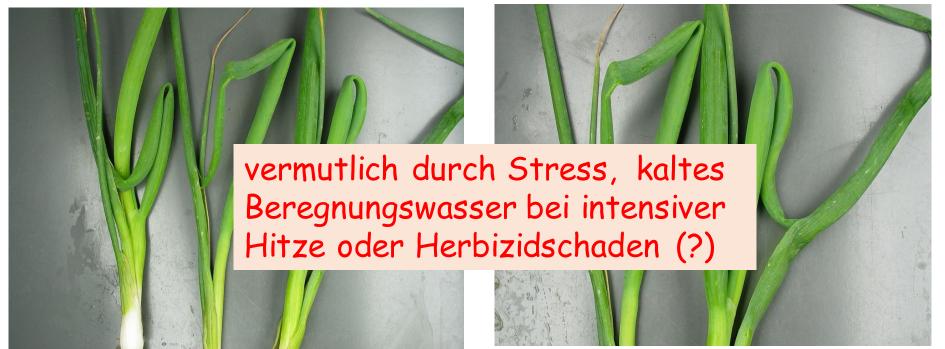


Verdacht: hitzebedingte Einschnürungen am oberen Teil der Zwiebeln



in Sachsen-Anhalt (im Gut Wülperode) wurden Mitte Juli unbekannten Schäden (Wachstumsanomalien) in Lauchzwiebeln festgestellt

Es sieht auf so aus, als sei das Blatt mit der Spitze in das nächstältere Blatt hineingewachsen, statt sich senkrecht nach oben zu schieben.





Kommentare von verschiedenen Zwiebelberatern



Hallo Noe, ich habe heute nochmal in unserem Versuch nachgesehen. Eine Variante hatten wir mit Pixxaro (ab 2 LB 2 \times 0,15 1/ha). Es war ja schon mal durch Phytotox aufgefallen. Es hieß, wir sollten es mit einer geringeren Menge testen und erst ab 2. LB. Anfangs hatten sich die Zwiebeln wild gedreht - dann schaute es wieder normal aus. Aktuell schaut das genauso aus wie auf deinen Bildern - siehe Anhang. Die Firma sprach auch von positiven Erfahrungen in Östdeutschland vor allem in A. fistulosum (Winterzwiebel).

Viele Grüße

Markus Göttl (Bayern)



Jochen Kreiselmaier Abt. Gartenbau, Pflanzenschutz Erwerbsgemüsebau, DLR Rheinpfalz

Ich hatte ähnliche Symptome früher häufiger nach dem Einsatz des Gräserherbizides Aramo (siehe Bilder). Das bei Dir ist nicht ganz das Gleiche. Bei Aramo hatte sich häufig (durch das darin enthaltene, aggressive Lösungsmittel) das "Häutchen" des vorletzten Blattes gelöst. Das folgende Blatt, welches sich durch das Häutchen hätten schieben sollen, ist einfach stecken geblieben und krumm gewachsen, teilweise ist dieses Blatt dann hinten abgeknickt. Alle späteren Blätter sind wieder normal heraus gewachsen.

So wie es aussieht schieben sich die nächsten Blätter (wie früher bei Aramo) wieder normal nach oben. Vermutlich bleibt es bei einem temporären, optischen Phänomen.



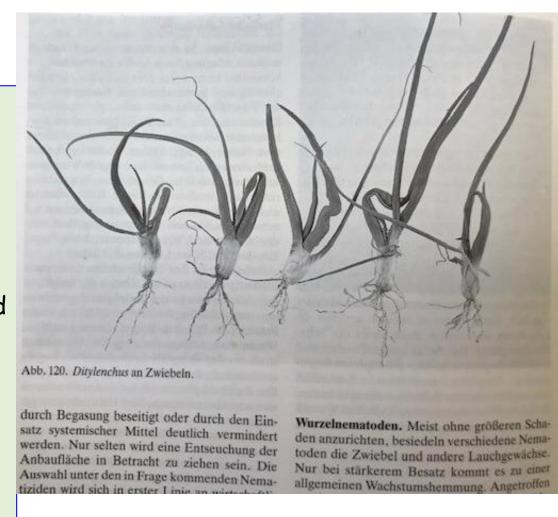




Hallo Noe, vergleichbares Erscheinungsbild – verwachsene Schloten durch Ditylenchus dipsaci, niederschlagreiches Wetter erhöht den Befall.

Noch eine kurze Ergänzung, Einzelpflanzen kommen im Bestand immer wieder vor: natürliche Anomalien, Auslöser vermutlich Stress, kaltes Beregnungswasser bei intensiver Hitze oder Herbizidschaden, Bodenschädlinge, Überbeizung.

Mit freundlichen Grüßen Horst Dondrup Hannover





Hallo zusammen, 20.07.2021

Solche Wuchsveränderungen habe ich an Zwiebeln noch nicht beobachtet, dafür aber am Raps nach dem Einsatz von Belkar. Dies würde sich nun auch mit der Information von Markus decken. Auch im Belkar ist der Wirkstoff Arylex.

Allerdings sind die Wuchsdeformationen nicht auf allen Rapsflächen zu beobachten, sondern nur vereinzelt. Hier bekommen wir auch noch keinen Dreh rein (siehe Bild).

Katharina Drechsler

Landwirtschaftskammer Niedersachsen



Lieber Noé,

Jürgen Krauss (aus der Schweiz) hat mir Dein Mail weitergeleitet. Ich hatte rein symptomatisch ein ziemlich ähnliches Problem bei Lauch, welches durch einen Colletotrichum spp. verursacht wurde. Natürlich kommen auch noch andere Ursachen in Frage. Wenn Du willst, kannst Du mir gerne eine Probe schicken, so dass ich sie auf Pathogene untersuchen kann.

Dr. Matthias Lutz,

Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Phytopathologe, Extension Gemüsebau Müller-Thurgau-Strasse 29

CH-8820 Wädenswil

Schweiz

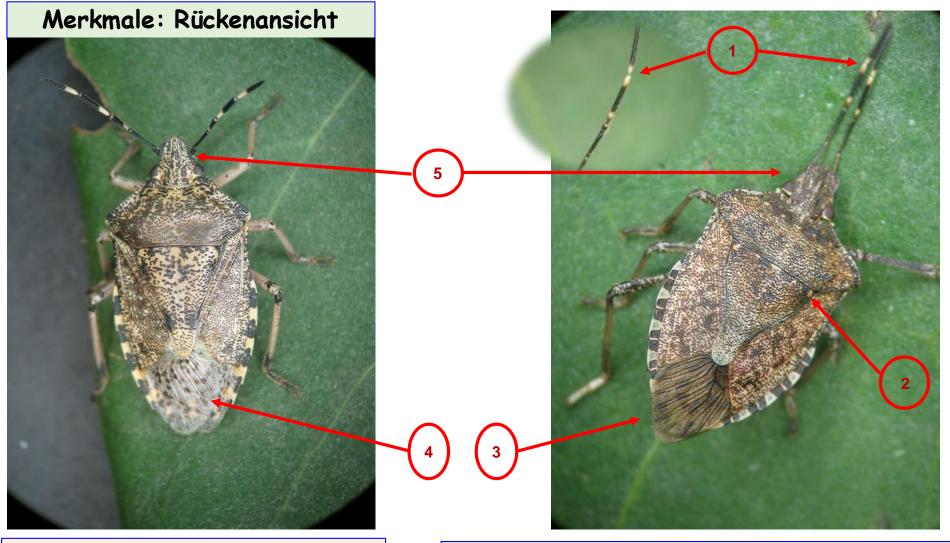


Erstauftreten eines neuen Schädlings in Sachsen-Anhalt

- In einem Wohngebiet in Magdeburg wurde in der 42. KW/2021 das Erstauftreten der aus Asien eingeschleppten Marmorierten Baumwanze (Halyomorpha halys) nachgewiesen.
- Diese Wanzenart schädigt durch ihre Saugtätigkeit an Blättern und Früchten zahlreicher Wirtspflanzen (z. B. Apfel, Birne, Kirschen, Pflaumen, Aprikose, Beeren, Wein, Aubergine, Blumenkohl, Bohnen, Tomate, Paprika, Gurke, aber auch Zierpflanzen und Ziergehölze).
- Im Feldbau werden Mais und Soja befallen.
- Die Marmorierte Baumwanze ist kein Quarantäneschädling, da sie nicht mehr ausrottbar ist.

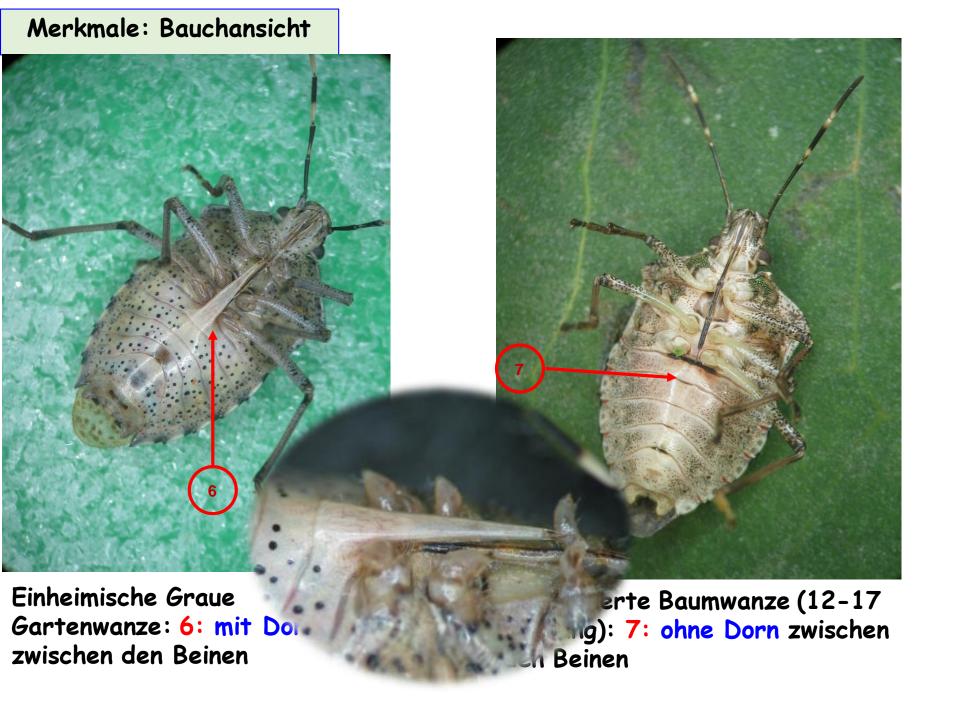


- Ende des 20. Jahrhunderts wurde die Marmorierte Wanze nach Nordamerika verschleppt.
- Im Jahr 2004 wurde in Europa (Schweiz/Zürich) die erste Wanze nachgewiesen. Danach erfolgte eine weitere Verbreitung.
- In Siedlungsgebieten wird dieser Schädling bei starker Vermehrung als lästiger Plagegeist betrachtet.
- Die Marmorierte Baumwanze (Halyomorpha halys) kann sehr leicht mit der heimischen Grauen Gartenwanze (Raphigaster nebulosa) verwechselt werden.
- Sie sehen optisch ähnlich aus. Durch eine Labordiagnose können die o. g. Wanzenarten genau bestimmt werden.



Einheimische Graue Gartenwanze: 4: durchsichtige Membran der Flügel und mit dunklen Punkten; 5: dreieckige Kopfform

Marmorierte Baumwanze: 1: Antennenglieder weiß im Knick, 2: charakteristisch sind die fünf gelb-weißlichen Punkte unterhalb des Halsschildes, 3: durchsichtige Membran der Flügel und an der Spitze mit dunkel länglichen Streifen; 5: quadratische Kopfform





Eigelege mit schlüpfenden Nymphen der Grauen Gartenwanze



Marmorierte Baumwanze

Weißliches Eigelege mit schlüpfenden Nymphen (ca. 250 Eier/Weibchen bzw. 28 Eier/Eipaket auf der Blattunterseite oder am Blattstiel)

In ihrem Ursprungsgebiet werden die Eigelege der Marmorierten Baumwanze durch die Samuraiwespe (*Trissolcus* japonicus) parasitiert (natürlicher Feind als Eiparasitoid).

Kurze Information zu dieser Wanzenart

Je nach Kulturart sind die Schadsymptome an befallenen Früchten sehr unterschiedlich.

ein bis zwei Generationen/Jahr

Die Marmorierte Baumwanze überwintert als Imago besonders an geschützten Orten wie z.B. in Gebäuden, Wohnungen (als Lästling), Dachböden, Kellern, Maschinen oder in Kisten während der Lagerung.

Die Winterruhe dauert von November bis Februar. Ab Anfang Mai bei Temperaturen > 10° C verlässt sie ihr Winterquartier und beginnt mit ihrer Saugtätigkeit und ab Mitte Mai beginnt die Paarung.

Die Wanze wird erst ab 15 °C aktiv. Besonders in geheizten Gewächshäusern kann dieser Schädling sehr früh Saugschäden an Gewächshauskulturen verursachen.

Die Marmorierte Baumwanze kann durch Klopfproben, visuelle Kontrollen oder mit Hilfe von Pyramidalfallen (Pheromonfalle) überwacht werden.

Aufgrund ihrer Beweglichkeit und vielfältigen Anzahl der Wirtspflanzen ist diese Wanzenart sehr schwierig zu bekämpfen.



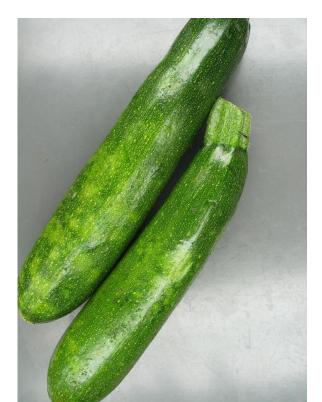


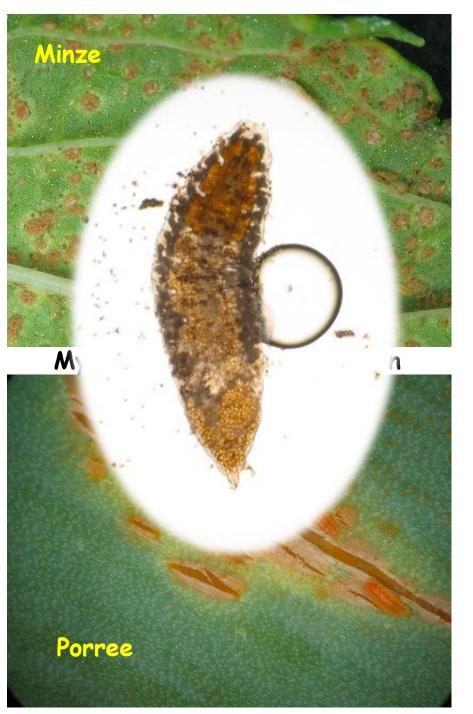


Verschiedene Schadsymptome durch Wanzen















Japanischer Blütenthrips *Thrips setosus* (heimisch in Japan und Korea) – Fachseminar 2020

Bekannte Befallsgebiete: Japan, Korea, Indonesien, Niederlande, Deutschland, Großbritannien, Kroatien, Frankreich (EPPO GD, 2019)

Das Julius Kühn-Institut (JKI) hat mitgeteilt, dass der Japanische Blütenthrips Thrips setosus, der in Deutschland an Hortensien festgestellt wurde, seinen Quarantänestatus verloren hat, da er inzwischen in den Niederlanden und weiteren EU-Mitgliedstaaten etabliert ist und damit stetig nach Deutschland eingeschleppt wird. Daher besteht für diesen Schaderreger keine Melde-, Bekämpfungs- oder Genehmigungspflicht mehr.

Seit August 2019 ist dieser Schädling nach der Pflanzenbeschauverordnung (§ 4a) nicht mehr meldepflichtig.

Thrips setosus ist sehr polyphag und befällt u. a. Paprika, Gurken, Kürbis, Tabak, Erbsen, Sesam, Tomaten, Kartoffeln, Reis und Hortensien. T. setosus ist Vektor des tomato spotted virus.

Es ist anzunehmen, dass sich *T. setosus* aufgrund geeigneter Klimabedingungen in Deutschland und anderen EU-Mitgliedstaaten im **Freiland** ansiedeln kann. Da der Thrips in den Niederlanden in Gewächshäusern gefunden wurde, kann jedoch auch im geschützten Anbau mit einer Ansiedlung gerechnet werden.















Baumwollmottenschildlaus) (Bemesia tabaci)

Gewächshaus-Weiße Fliege (Trialeurodes vaporariorum)





Euphorbien werden auch durch die Kohlmottenschildlaus (*Aleyrodes* proletella) befallen.



Verschleppung der Weißen Fliege Singhiella simplex (Schleswig-Holstein 11.09.2018)

Bekämpfungsmöglichkeiten

- Zur Überwachung sind im Gewächshaus Gelbtafeln in Pflanzenhöhe (5 Gelbtafeln je Gewächshaus) aufzuhängen.
- Bei Feststellung der ersten Weißen Fliegen kann mit der biologischen Bekämpfung durch den Einsatz von Schlupfwespen (Encarsia formosa) bzw. Raubwanzen (Macrolophus pygmaeus) begonnen werden.
- Die Freilassung von Nützlingen kann vorbeugend oder bei Befallsbeginn durchgeführt werden.
- PSM, die mit dem Nützlingseinsatz kombinierbar sind: Applaud 25 SC, Eradicoat, Micula, LALGUARD M52 OD, Naturalis
- PSM: SCATTO, Mospilan SG, Micula, NeemAzal/TS, Teppeki und Movento OD 150, Vertimec Pro (auf die Auflage NZ113 ist zu achten), Spruzit Schädlingsfrei oder Confidor WG 70/Warrant 700 WG (A 01.06.2022, NB505), PREV-AM
- Spritzfolge (z. B. in Kohlrabi):
- 1. Beh.: mit MICULA (besonders bei bedecktem Himmel, um Sonnenbrand zu vermeiden)
- 2. Beh.: mit Movento OD 150
- 3 Beh.: mit Mospilan SG (nach Bedarf und ohne Netzmittel)

Etablierung offener Zuchten (S. 121/2021)

Aufstellen von Fangpflanzen in den Gewächshauskulturen

Das Aufstellen von Fangpflanzen in den Gewächshauskulturen hat sich bewährt. Sie haben eine Lockwirkung auf unterschiedliche Schädlinge und können für die Überwachung eingesetzt werden z. B.:

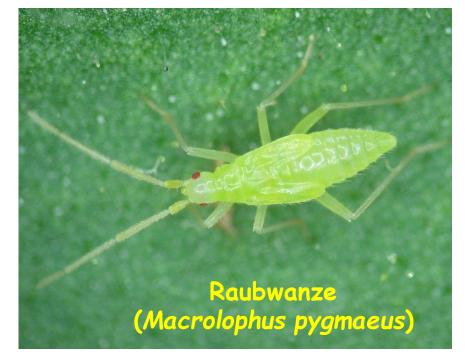
Aufstellen von Eierfrucht, auch Aubergine (Solanum melongena) genannt: Die Besiedlung der Pflanze durch die Weiße Fliege erfolgt innerhalb weniger Tage. Deshalb müssen die Nützlinge (z. B. Encarcia formosa) sofort mit dem Aufstellen der Fangpflanze ausgebracht werden.













Nutzen Sie die Möglichkeit der Labordiagnose von anerkannten Untersuchungsstellen. Lassen Sie Ihre Pflanzenproben von Experten untersuchen.

Zur Reduzierung von Pflanzenschutzmitteln ist eine Diagnose ein wichtiger Punkt.

Das bedeutet, dass eine Entscheidung für eine Schaderregerbekämpfung mit dem ausgewählten Pflanzenschutzmittel nur nach einer Labordiagnose oder Bestandskontrolle vor Ort getroffen werden kann (nicht telefonisch).

Ich danke für Ihre Aufmerksamkeit