

Massenvermehrung von Thripsen - Temperatur als treibende Kraft

Autorin: Cornelia Sauer

Juli 2014

In den Sommermonaten kommt es in der Schweiz in Hitzeperioden zu Massenflügen von Thripsen. Eine häufig genannte Hypothese dazu ist, dass die Thripse, die in die Gemüsekulturen einfliegen, aus den abreifenden Getreidefeldern stammen sollen. Welche Fakten sind bis heute dazu bekannt?

Zwiebelthrips als wichtigste Thripsart an Liliaceen

Der Zwiebelthrips (*Thrips tabaci*) ist in den von uns untersuchten Lauch- und Zwiebelkulturen in der Schweiz die dominante Thripsart an Liliengewächsen und damit Hauptverursacher der Saugschäden (Abb.1 u. 2).



Abb. 1: Saugschäden von Thripsen an einer Zwiebelpflanze im Sommer 2014 (Foto: C. Sauer, Agroscope).

Nach österreichischen Untersuchungen entwickelt sich der Zwiebelthrips vor dem Massenflug nicht in grossen Zahlen auf Getreide, sondern er besiedelt viele verschiedene Feldkulturen und Wildpflanzen, auf denen er sich vor den Massenflügen vermehrt (Kahrer, 1994). Für die Vermehrung der Thripse ist die Lufttemperatur die treibende Kraft. Dauert die Entwicklung des Zwiebelthrips vom Ei zum adulten Tier bei 21°C noch drei Wochen (Städler, 1995), so verkürzt sich die Entwicklungsdauer bei 30°C auf 11-14 Tage (Lewis, 1973).

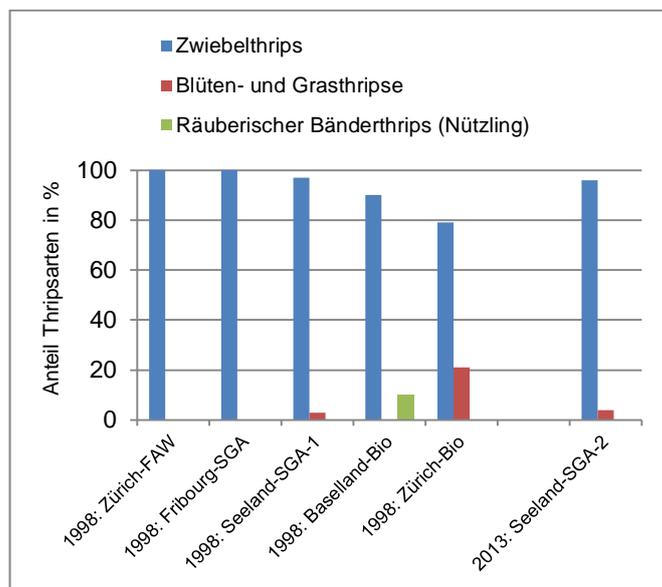


Abb. 2: Zusammensetzung der Thripsarten an Lauch (August 1998) und an Zwiebeln (Saison 2013) an verschiedenen Standorten der Schweiz.

Bei höheren Lufttemperaturen legt ein Zwiebelthrips-Weibchen auch mehr Eier ab und die Schlupfrate der Larven aus den Eiern steigt (Lewis, 1973). Entsprechend nimmt der Thripsbesatz der Pflanzen bei warmem, trockenem Wetter stark zu.

Zwischen dem Massenbefall mit Zwiebelthripsen in den Liliengewächsen und der Getreidereife bzw. der Getreideernte besteht also kein direkter Zusammenhang. Was sie verbindet ist, dass beide bei hochsommerlichen Temperaturen stattfinden.

Welche Rolle spielen Getreidethripse ?

In den untersuchten Lauch- und Zwiebelkulturen in der Schweiz traten neben dem Zwiebelthrips in deutlich geringem Umfang verschiedene Blüten- und Grasthripse auf. Unter ihnen auch der Getreidethrips *Frankliniella tenuicornis* (Kesper et al., 2000).

Ob Getreidethripse an Liliengewächsen Saugschäden verursachen können, ist noch nicht ausreichend geklärt. Holländischen Studien zufolge tritt der Getreidethrips *Frankliniella tenuicornis* im Juli vorübergehend stärker an Lauch auf, wo er aber nur die äusseren Blätter besiedelt (Huiting & van Kruistum, 2013). Ob sich dieser Getreidethrips auf Lauch vermehrt, ist fraglich, denn bereits im August nimmt gemäss der holländischen Studie seine Präsenz auf den Lauchpflanzen wieder ab.

Referenzen

- Huiting, H. & G. van Kruistum, 2013: Successful insecticide spray reduction through DSS (decision support system) misinterpretation – Guided onion thrips control in leek. IOBC/WPRS Meeting, Bergerac, France.
- Kahrer, A., 1994: The flight activity of *Thrips tabaci* (Lind.) in relation to cabbage and cereal crops. IOBC/WPRS Bulletin, Vol. 17 (8), 12-16.
- Kesper, C., Städler, E., Schätti, P., Brandt, D., Barth, F. & Ryf, D., 2000: Neues zur Überwachung und Bekämpfung von Thrips in Lauch? Der Gemüsebau 5, 18-19.
- Lewis, T., 1973: Thrips. Their biology, ecology and economic importance. Academic Press, London and New York.
- Städler, E., 1995: Bekämpfung von Thrips an Lauch. Der Gemüsebau 4, 5-9.

Impressum

Herausgeber: Agroscope
Schloss 1, Postfach
8820 Wädenswil
www.agroscope.ch

Redaktion: Cornelia Sauer

Copyright: © Agroscope 2014
