

# Taifun Sojainfo

Fachinformationen für Sojaerzeuger und -verarbeiter

Landwirtschaftliches Zentrum  
für Sojaanbau und Entwicklung

## Bohnensaatfliege

Die Bohnensaatfliege (*Delia (Phorbia) platura* Meigen) ist ein weltweit verbreiteter Schädling, der zahlreiche Wirtspflanzen befällt. Bei Sojabohnen werden die Samen schon vor der Keimung von den Laven zerstört oder die jungen Keimlinge abgefressen, bevor sie überhaupt die Erde durchstoßen. Schäden treten vor allem bei langsamer Keimung durch kühles feuchtes Wetter oder zu tiefer Ablage des Saatgutes auf. Die Larvenpopulationen in der Regel auf Feldern mit viel aufgebracht organischer Substanz am größten (Purdue University Cooperative Extension Service, 1999). Die beste Bekämpfungsmaßnahme ist eine Aussaat zum optimalen Zeitpunkt mit warmem, trockenem Wetter – auch für die Tage nach der Aussaat!

### Biologie

Die Bohnensaatfliege kommt auf allen Kontinenten vor (außer der Antarktis). Zuerst wurde sie in Deutschland beschrieben und sich dann über Amerika nach Asien, Afrika und Australien ausgebreitet. Insgesamt gibt es über 40 Wirtspflanzen, die *D. platura* befallen kann, darunter neben Sojabohnen auch Mais, Erbsen, Kartoffeln, Melonen, Erbeeren oder Zwiebeln.

Die Larven der Bohnensaatfliege (Abb. 1) sind weißlich-gelb, bis zu 6mm lang und verpuppen sich in einem dunkelbraunen Kokon, in dem sie auch überwintern können. Im Frühling schlüpft dann die adulte Fliege. Sie ist graubraun und mit 5 mm etwa gleich groß wie die Larven. Auf dem Feld ausgebrachte organische Substanz lockt diese Fliegen an und sie legen ihre Eier dort ab. Ein Weibchen kann 40-80 Eier ablegen, aus denen nach etwas 10 Tagen die Larven schlüpfen und beginnen, an den Keimlingen zu fressen. Etwas 2 Wochen später verpuppen sich die Larven wieder und nach 1- 2 Wochen schlüpfen die adulten Tiere. Insgesamt kann es bis zu 4 Generationen pro Jahr geben (DLR RLP, 2016). Die folgenden Generationen sind für den Sojaanbau ohne Relevanz, bis auf

die letzte Generation des Jahres, deren Larven in ihren Kokons überwintern und im nächsten Jahr wieder Eier legen.



Abbildung 1: Larven der Bohnensaatfliege, Taifun 2011.

### Symptome

Die befallenen Bohnen laufen nicht oder nur sehr schlecht auf, sodass ein lückiger Bestand mit schlechtem Aufgang zu beobachten ist (Abb. 2). An den Bohnen selber findet man die gebohrten Löcher der Larven, die den Keimling zerstören (Abb. 3). Bei befallenen Keimlingen, die es noch schaffen aufzulaufen, sind Fraßstellen zu beobachten.



Abbildung 2: Lückiger Bestand durch Befall mit Bohnensaatfliege, Taifun 2012.



Abbildung 3: Fraßschäden an Keimlingen/Bohnen, Taifun 2011.

## Bekämpfung

Die effektivste Bekämpfungsmethode ist der optimale Aussattermin. Eine zu tiefe Saat in Verbindung mit kühlen Temperaturen führt zu einer Verzögerung des Auflaufens und begünstigen somit den Befall durch die Bohnensaattfliege. Bei richtiger Saattiefe und zügigem Auflaufen ist die Saattfliege i.d.R. kein Problem.

Eine direkte Bekämpfung der Bohnensaattfliege ist nicht möglich. Da der Hauptteil des Lebenszyklus unterirdisch stattfindet, hat sie auch keine nennenswerten Feinde. Bei einem großflächigen Befall ist das Nachsäen die einzige Möglichkeit – hierbei muss aber vorher auf jeden Fall das Entwicklungsstadium der Larven beobachtet werden, um einen erneuten Ausfall zu verhindern.

Von der University of Wisconsin gibt es sogar eine App für das Smartphone, die die Gradtage und damit das Befallsrisiko berechnet (University of Wisconsin 2016), um so eine Aussaat während des Schlüpfens zu vermeiden. Der Hauptteil der ersten überwinterten Generation schlüpft nach ca. 200 Gradtagen (Schwellenwert 3,9°C) und legt Eier. Anhand dieser Gradtage kann dann auch ungefähr berechnet werden, wann diese Haupteiablage stattfindet und die Aussaat wenn möglich angepasst werden.

Ein weiterer diskutierter Faktor ist das Ausbringen frischer organischer Substanz. Dies sowie die direkte Nachbarschaft dazu sollte vermieden werden, um die adulten Tie-

re nicht anzulocken. So hilft schon das sorgfältige Einarbeiten von Ernterückständen, den adulten Tieren keinen Eiablageplatz zu bieten (Kessing und Mau, 1991). Felder mit pflugloser Bodenbearbeitung haben auch ein geringeres Risiko, befallen zu werden (Pope, 1998).

## Quellen

Kessing J.L.M. und Mau R.F.L., 1991. Seed corn maggot, *Delia platura* (Meigen). Crop Knowledge Master. Department of Entomology, Honolulu, Hawaii.

Pope, R., 1998. Pests of germinating corn and soybean. Iowa State University, Extension. IC-480: 65-66.

Purdue University Cooperative Extension Service, 1999. <https://extension.entm.purdue.edu/publications/E-85.pdf>

DLR Rheinland Pfalz, 2016. <http://www.pflanzenschutz.rlp.de/Internet/global/themen.nsf/59cc5a1fc9c7e89ec1256fa50045969a/e70aa60cad314594c125704b00304e68?OpenDocument>

University of Wisconsin, Wisconsin Crop Manager, 2016.v <http://ipcm.wisc.edu/blog/2013/05/seedcorn-maggot-degree-days-and-corn-and-soybean-risk-in-cool-wet-soils/>

---

Weitere Taifun Sojainfos und umfassende Informationen zu allen Themen des Sojaanbaus finden Sie auf: [www.sojafoerderring.de](http://www.sojafoerderring.de)

Gefördert durch das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages im Rahmen der BMEL Eiweißpflanzenstrategie.

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

## Impressum

Autorin: Kristina Bachteler | Redaktionelle Mitarbeit: Martin Miersch

Herausgeber: Life Food GmbH / Taifun Tofuprodukte

Bebelstraße 8 | 79108 Freiburg | Tel. 0761 152 10 13 | [soja@taifun-tofu.de](mailto:soja@taifun-tofu.de)



Landwirtschaftliches Zentrum für Sojaanbau und Entwicklung