



# Bekämpfungsmöglichkeiten der Spargelfliege

Neue Ansätze und Maßnahmen zur nachhaltigen Bekämpfung der Spargelfliege  
für den integrierten und ökologischen Anbau

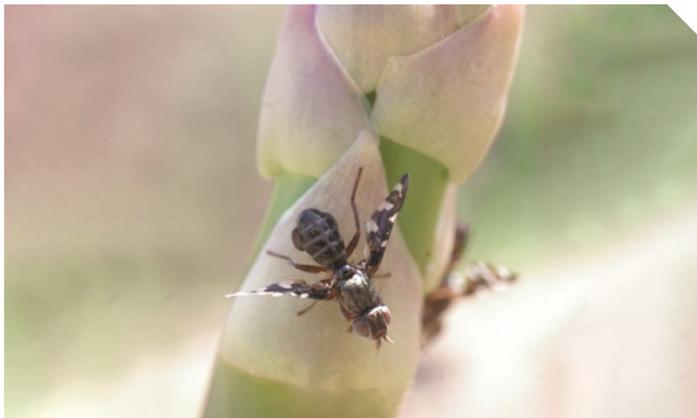


Abb. 1: Spargelfliege

## Steckbrief

In dem Verbundvorhaben wurde das Vorkommen der Spargelfliege im niedersächsischen Raum untersucht und ihre Bedeutung als Schädling für den Spargelanbau neu bewertet. Im Vordergrund standen grundlegende Studien zum Flug und Schlupf der Fliegen, sowie Versuche zu Bekämpfungsmaßnahmen und ihre Bewertung. Ziel war es, ein Gesamtkonzept zu erarbeiten, mit dem der Befall vermieden, durch alternative Maßnahmen reduziert und die Fliege durch die richtige Wahl und Terminierung von Pflanzenschutzmitteln bekämpft werden kann.

Projektlaufzeit: 03/2017 – 05/2020

## Empfehlungen für die Praxis

### Empfohlene Maßnahmen zur Bekämpfung der Spargelfliege:

#### Befallsreduzierung durch:

- Mechanische Bearbeitung im Herbst durch Schlegeln des Laubes und nachfolgendem Fräsen reduziert das Befallsrisiko im nächsten Jahr.
- Durch Verschiebung des Stechendes nach hinten lässt sich der Befall im selben Jahr reduzieren. Der Schlupfzeitpunkt wird im nächsten Jahr im geringen Maß ebenfalls verschoben.

#### Direkte Bekämpfung:

- Einsatz von Insektiziden ist nur zum Aufwuchs der Triebe sinnvoll. Hierdurch wird keine Reduzierung der Befallshäufigkeit erreicht, sondern allenfalls eine Reduzierung der Befallsstärke.
- Nur in Neupflanzungen und in stark beflogenen Ertragsanlagen zum Zeitpunkt des Aufwuchses notwendig.

*„Der Zuflug hat eine höhere Relevanz als bisher angenommen. Mindestabstände > 600 Meter zu benachbarten Anlagen können den Befall beschränken.“*

*Dr. Alexandra Wichura*



Abb. 2: Durchführung des Versuchs zur mechanischen Zerkleinerung

## Hintergrund

Die Spargelfliege ist einer der häufigsten tierischen Schädlinge des Spargels. Die durch die Larve verursachten Fraßgänge innerhalb der Triebe können zu einem frühzeitigen Absterben der Triebe beitragen. Es können sich weniger Speicherstoffe in die Wurzeln einlagern und somit werden Ertragseinbußen im Folgejahr verursacht. Besonders gefährdet sind Neupflanzungen mit sehr dünnen Trieben, aber auch Ertragsanlagen mit hohem Befallsdruck. Die derzeitige Bekämpfung beschränkte sich im integrierten Anbau häufig auf den Einsatz zugelassener Insektizide. Im Öko-Anbau wird die Spargelfliege in der Regel nicht bekämpft, sehr vereinzelt kommen aber auch hier im ökologischen Anbau zulässige Insektizide zum Einsatz.



Abb. 3: Flug- und Befallsmonitoring: Triebe im Herbst mit Fraßgang

# Ergebnisse

## Ergebnisse zur Biologie

Auf den Flächen waren i.d.R. 10 – 20 % der Triebe befallen. Für den Schlupf der Fliegen sind min. 10 °C nötig. Durch den Einsatz schwarzer Folie wird dieser verfrüht. Mit dem Flug ist zwischen Anfang April bis Mitte Juli zu rechnen. Der Hauptflug findet von Mitte Mai bis Mitte Juni statt. Durch die Verschiebung des Stechendes außerhalb des Hauptfluges konnte der Befall im selben Jahr reduziert werden. Der Schlupfbeginn im nächsten Jahr verzögert sich mit jedem verschobenen Tag um ca. 0,75 Tage. Triebe bis 40 cm Höhe werden bei der Eiablage bevorzugt. Die Verpuppung findet bis 10 cm unterhalb der Erdoberfläche statt.

## Ausbreitung

In einem Radius von 300 m um eine im Vorjahr befallene Ertragsanlage, kann mit einer erhöhten Flugaktivität gerechnet werden. Dabei ist die Präsenz von Wirtspflanzen entscheidend. Die Ausbreitung wird nicht vom Wind beeinflusst.

## Alternative Bekämpfungsmaßnahmen

Weder der Massenfang durch grüne Stableimfallen noch die Ausbringung einer Zwischensaat als Verwirrungsmethode zwischen die Spargelreihen können den Befall reduzieren. Erstmals wurde der Einsatz von Bearbeitungsgeräten wie Mulcher, Fräse und Häcksler zur Spargelkrautzerkleinerung im Herbst auf die Puppensterblichkeit untersucht. Die oberirdische Bodenbearbeitung wies nur geringe Effekte auf, da sich der Puppenbesatz unter der Erdoberfläche befindet. Eine unterirdische Bearbeitung, wie Fräsen, führte jedoch zu einer signifikante niedrigeren Schlupfzahl im Folgejahr.

## Insektizideinsatz

Der Einsatz von Insektiziden ist nur in einem kleinen Zeitfenster des Spargelaufwuchses sinnvoll. Insektizide reduzieren in der Regel kaum die Befallshäufigkeit, sehr wohl aber die Befallsstärke, d. h. den Larvenbesatz pro Trieb. Wirksamkeitspotentiale konnten bei den Wirkstoffen Cyantraniliprole, Lambda-Cyhalothrin und Azadirachtin beobachtet werden.



Abb. 4: Frühzeitiges Absterben befallener Triebe

## Projektbeteiligte:

Vera Kühlmann, Dr. Alexandra Wichura (Projektleitung), Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Pflanzenschutzamt Standort Hannover; Dr. Quentin Schorpp, Dr. Martin Hommes, Imke Stark, Julius Kühn-Institut, Institut für Pflanzenschutz in Gartenbau und Forst, Braunschweig

## Kontakt:

Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Pflanzenschutzamt  
Wunstorfer Landstraße 9, 30453 Hannover  
Dr. Alexandra Wichura,  
alexandra.wichura@lwk-niedersachsen.de / Tel. +49 (0)511 4005-2173

Abb. 1, © Vera Kühlmann

Abb. 2, © Vera Kühlmann

Abb. 3, © Alexandra Wichura, Vera Kühlmann

Abb. 4, © Vera Kühlmann



Die ausführlichen Ergebnisse des Projekts  
15NA151 und 15NA177 finden Sie unter:  
[www.orgprints.org/38235/](http://www.orgprints.org/38235/)