

DE

Überwachung von Kohldrehherz-Gallmücken (*Contarinia nasturtii*)

Allgemein

Kohldrehherzgallmücken befallen alle Kohlarten, aber auch Raps und andere Kreuzblütler. Die Mücken treten pro Jahr in 3–5 Generationen auf, wobei windgeschützte, feuchte Lagen besonders gefährdet sind. Im Frühjahr fliegt die erste Generation der Kohldrehherzgallmücken ca. Anfang Mai von den im Vorjahr mit Kohl/Raps bepflanzten Parzellen ein.

Anzahl Fallen

Zwei Pheromon-Fallen pro Parzelle (Fallengehäuse und Dispenser nach 4–6 Wochen auswechseln!)

Aufstellen/Platzierung

Ca. 2 m vom Parzellenrand. Die Fallen sollen so platziert werden, dass sie in einer möglichst kurzen Distanz zu Parzellen stehen, wo im Vorjahr Kohl/Raps angepflanzt war. Empfehlung: den Aufstellort der Falle gut sichtbar markieren!

Behandlungszeitpunkt / Schadschwelle

Eine allfällige Bekämpfung muss sofort bei Flugaktivität gemacht werden. Für eine Frühwarnung kann der Flug auch in den Kohlparzellen des Vorjahres überwacht werden. Diese Art der Überwachung kann jedoch nicht für die Bestimmung des Behandlungszeitpunktes im aktuellen Kohlfeld herangezogen werden, da der Termin je nach Distanz zur letztjährigen Kohlparzelle einige Tage bis über eine Woche unterschiedlich sein kann.

Lagerung der Dispenser

Kühl (2–5 °C), trocken und für Kinder unzugänglich lagern. Bei Zwischenlagerung über zwei Wochen Pheromon-Dispenser einfrieren! Tiefgekühlt (–18 °C) sind die Pheromon-Dispenser über 2 Jahre lagerbar.

Überwachung von Himbeerruten-Gallmücken (*Resseliella theobaldi*)

Allgemein

Die Larven von Himbeerruten-Gallmücken ernähren sich von den Himbeerpflanzen und sind mitverantwortlich für Schadenskomplex an den Ruten (midge blight). Die Larven überwintern im Boden und schlüpfen Anfang Frühling als adulte Gallmücken. Die Gallmücken können über den Sommer bis in den Herbst 2–4 Generationen bilden. Bei passenden Bedingungen können sich somit sehr grosse Gallmückenpopulationen entwickeln im Verlaufe der Saison. Pilze befallen dann die angefressenen Stellen und bringen die betroffenen Ruten im folgenden Winter zum absterben.

Anzahl Fallen

1–2 Fallen pro Parzelle (Fallengehäuse und Dispenser nach 4–6 Wochen auswechseln!)

FR

Surveillance des cécidomyies du chou-fleur (*Contarinia nasturtii*)

Généralités

La cécidomyie du chou-fleur s'attaque à toutes les espèces de choux, mais aussi au colza et aux autres cultures crucifères. Elle fait entre 3 et 5 générations par an. Elle a une prédilection pour les endroits humides et abrités du vent. La première génération vole au printemps aux environs de début mai, depuis les parcelles plantées de choux / colzas l'année précédente.

Nombre de pièges

Deux pièges à phéromones par parcelle (remplacer les pièges et les deux diffuseurs après 4–6 semaines!).

Installation / disposition

Installer les pièges à env. 2 m du bord de la parcelle. Ils devraient être disposés de manière à se trouver à une distance la plus courte possible des parcelles où il y a eu une plantation de choux / colzas l'année précédente. Recommandation: mettre bien en évidence l'emplacement du piège!

Période de traitement / seuil de tolérance

Il faudrait réaliser un traitement dès le début du vol de la cécidomyie du chou-fleur. Il est aussi possible de surveiller le vol dans les parcelles de choux de l'année précédente pour être rapidement alerté. Ce type de surveillance ne peut néanmoins pas servir à déterminer la période de traitement dans le champ de choux actuel, car la migration peut varier de quelques jours à plus d'une semaine selon la distance par rapport à la parcelle de choux de l'année précédente.

Stockage des diffuseurs

Conserver au frais (2–5 °C) et au sec, hors de portée des enfants. Congeler les diffuseurs à phéromones pour un stockage intermédiaire dépassant les deux semaines! Les diffuseurs à phéromones sont stockables pendant plus que deux années.

Surveillance des cécidomyies de l'écorce du framboisier (*Resseliella theobaldi*)

Généralités

Les larves des cécidomyies de l'écorce du framboisier se nourrissent des framboisiers et sont responsables de dégâts complexes sur les tiges (midge blight). Les larves hivernent dans le sol et s'en échappent sous forme de cécidomyies adultes au début du printemps. Les cécidomyies peuvent créer 2 à 4 générations au cours de l'été jusqu'à l'automne. Si les conditions sont adaptées, une très importante population de cécidomyies peut donc se développer au cours de la saison. Des champignons envahissent ensuite les endroits qui ont été dévorés et entraînent la mort des tiges touchées l'hiver suivant.

EN

Monitoring of Swede midges (*Contarinia nasturtii*)

Background

The Swede midge attacks all species of brassicas, as well as rapeseed and other crucifer plants. It has 3–5 generations per year. Places that are moist and protected from the wind are most prone to attacks. At the beginning of May the first generation of the swede midge flies in from fields in which brassicas rapeseeds have been grown the previous year.

Numbers of traps

Two pheromone traps per plot (replace the trap case and the lure after 4–6 weeks)

Positioning

About 2 m from the edge of the plot. The traps should be placed as close as possible to plots that were planted with brassicas / rapeseeds in the previous year. Recommendation: Clearly mark the location of the trap in order to relocate it.

Time of application / damage threshold

Any pest control should be carried out as soon as the Swede midge flight activity begins. This kind of monitoring cannot, however, be used to determine the timing of the application for the current cabbage plots, as the date can vary from a few days to over a week depending on the distance from the cabbage plot of the previous year.

Storage of baits

Store in a cool (2–5 °C), dry place well out of the reach of children. If stored for longer than two weeks freeze the pheromone dispenser. Frozen dispensers (–18 °C) can be stored for two years.

Monitoring of raspberry cane midges (*Resseliella theobaldi*)

Background

The larvae of raspberry cane midges feed on raspberry canes and are associated with the disease complex known as 'midge blight'. Larvae overwinter in the soil and emerge as adults in early spring. Two to four generations occur throughout the summer and early autumn. If conditions are suitable very large populations can develop during the course of the season. Fungi then infect these feeding sites resulting in cane death during the following winter.

Number of traps

One or two pheromone traps per plot (replace the trap case and the lure after 4–6 weeks)

Aufstellen/ Platzierung

- Die Falle muss im Frühjahr vor dem ersten Flug der Gallmücken aufgehängt werden (Freiland: Anfang April; Gedeckte Kulturen: ca. Mitte März)
- Die Falle(n) im Zentrum der Parzelle aufstellen
- Aufhängehöhe: 0,5 Meter über dem Boden
- Die Leimpapiere wöchentlich kontrollieren und bei starker Verschmutzung auswechseln

Behandlungszeitpunkt / Schadschwelle

Die Fangzahlen können anschliessend auf der Tabelle (siehe letzte Seite) eingetragen werden, um einen guten Überblick über den Flugverlauf zu erhalten. Eine Fangmenge von 30 Gallmücken pro Falle und Woche im Frühjahr gilt als Schadschwelle, wo man die erste Insektizidbehandlung vornehmen sollte. Später in der Saison sind Behandlungen zu prüfen, wenn der Befallsdruck hoch ist.

Lagerung der Dispenser

Kühl (2–5 °C), trocken und für Kinder unzugänglich lagern. Bei Zwischenlagerung über zwei Wochen Pheromon-Dispenser einfrieren! Tiefgekühlt (–18 °C) sind die Pheromon-Dispenser über 2 Jahre lagerbar.

Nombre de pièges

1 à 2 pièges par parcelle (changer boîtier du piège et diffuseur après 4 à 6 semaines!) nach 4–6 Wochen auswechseln!

Installation / Disposition

- Le piège doit être suspendu au printemps avec le premier vol des cécidomyies (plein air: début avril; cultures couvertes: aux env. de mi-mars)
- Disposer le(s) piège(s) au centre de la parcelle

Période de traitement / seuil de tolérance

Le nombre de captures peut être ensuite reporté sur le tableau (voir dernière page) pour avoir un bon aperçu de l'activité des vols. Une quantité de prises de 30 cécidomyies par piège et semaine au printemps est considérée comme étant un seuil de tolérance où il faudrait entreprendre le premier traitement par insecticide. Contrôler les traitements plus tard pendant la saison si la pression de l'infestation est forte.

Stockage des diffuseurs

Conserver au frais (2–5 °C) et au sec, hors de portée des enfants. Congeler les diffuseurs à phéromones pour un stockage intermédiaire dépassant les deux semaines! Les diffuseurs à phéromones sont stockables pendant plus que deux années.

Positioning

- Set out traps before the first flight of the midges in spring (outdoors: early April; covered cultures: approx. mid March)
- Deploy in the centre of the plantation
- Mount the traps 0.5 m above the ground
- Check the sticky paper weekly and change them if they are very contaminated

Time of application / damage point

The number of captured insects can be recorded in the table overleaf to provide an overview of the flight activity of the species. A nominal threshold of 30 midges per trap, per week, in spring is proposed for the timing of when the first insecticide application should be performed. Further application is to be checked later in the season if the populations are high.

Storage of baits

Store in a cool (2–5 °C), dry place well out of the reach of children. If stored for longer than two weeks freeze the pheromone dispenser. Frozen dispensers (–18 °C) can be stored for two years.

Montageanleitung

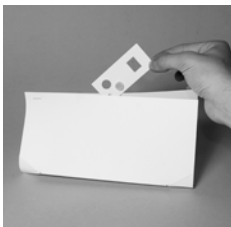
Das Fallengehäuse der Länge nach mit der rauhen Seite nach aussen falten.



Das Fallengehäuse an einer oberen Randecke mit einer Heftklammer verschliessen.



Den Dispenser-Beutel vorsichtig öffnen.



Den Dispenser-Träger so in der Mitte der Falle platzieren und mit einer Heftklammer am oberen Rand des Gehäuses befestigen, dass der Dispenser ca. 0,5–1 cm über dem Fallenboden hängt.
Dispenser ohne Dispenserträger werden einfach auf die Mitte des Leimpapiers platziert (siehe Schritt 9)

Instructions de montage

Plier le boîtier du piège dans le sens de la longueur avec le côté rugueux vers l'extérieur.

Fermer le boîtier du piège sur un coin du bord supérieur à l'aide d'une agrafe.

Ouvrir le sachet diffuseur avec précaution.

Placer le support du diffuseur au milieu du piège et fixer-le à l'aide d'une agrafe sur le bord supérieur du boîtier de manière à ce que le diffuseur soit suspendu à env. 0,5 à 1 cm du fond du piège.
Les diffuseurs sans support sont simplement placés au milieu du papier englué (voir étape 9).

Assembly instructions

Fold the casing of the trap lengthways with the rough side facing outwards.

Close the casing by stapling it on the upper edge.

Carefully open the dispenser sachet.

Place the dispenser carrier in the middle of the trap and attach it to the upper edge of the casing with a staple, so that the dispenser hangs approx. 0.5–1 cm above the base of the trap. Dispensers without a carrier are simply applied to the middle of the sticky paper (see step 9).

Montageanleitung

Instructions de montage

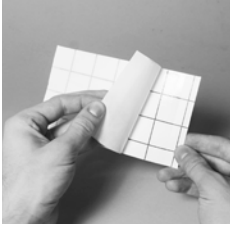
Assembly instructions



Die Falle an der anderen Randecke mit einer Heftklammer komplett verschliessen.

Fermer complètement le piège sur l'autre coin du bord à l'aide d'une agrafe.

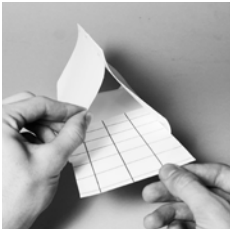
Completely close the other edge of the trap with a staple.



Die Schutzfolie von einem Leimpapier entfernen.

Enlever le film protecteur du papier englué.

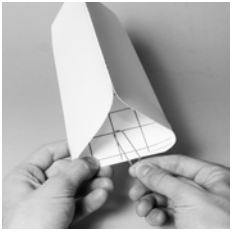
Remove the protective film from the sticky paper.



Das Leimpapier mit der beleimten Seite nach oben in die Falle schieben. An dieser Stelle auch Pheromondispenser, die keinen Dispenserträger haben, in die Mitte des Leimpapiers platzieren (den Dispenser nicht mit den Fingern berühren).

Enfoncer dans le piège le papier englué avec le côté encollé vers le haut. Placer aussi à cet endroit, au milieu du papier englué, des diffuseurs (ne pas toucher le diffuseur avec les doigts) de phéromones qui n'ont pas de support.

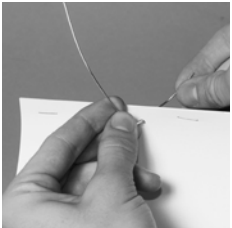
Slide the sticky paper into the trap with the sticky side facing upwards. Here, pheromone dispensers which don't have a dispenser carrier, can be placed in the middle of the sticky paper (do not touch the dispenser with your fingers).



Das Leimpapier mit einer Büroklammer am Fallenboden befestigen. Die Seitenwände der Tetra-Falle **Nicht** hochklappen!

Fixer le papier englué à l'aide d'un trombone sur le fond du piège. **Ne pas** relever les parois latérales du piège Tetra!

Attach the sticky paper to the base of the trap with a paper clip. **Do not** fold up the sides of the Tetra trap!



Den Aufhängedraht durch die vorgestanzten Löcher befestigen.

Par les trous prédécoupés fixer le fil destiné à suspendre le piège.

Attach the mounting wire through the pre-punched holes.



Die Falle ist nun einsatzbereit.

Le piège est maintenant prêt à être utilisé.

The trap is now ready for use.



Als Aufhänge-Vorrichtung kann z.B. ein 60 cm langer Bambus-Stab dienen. Den Stab in einem Winkel von 60° schräg in den Boden stecken. Die Falle sollte 30 cm – 50 cm über dem Boden aufhängen.

Un bâton en bambou de par ex. 60 cm de long peut servir de dispositif pour accrocher le piège. Enfoncer en oblique le bâton dans le sol en respectant un angle de 60°. Le piège devrait être suspendu à une distance de 30 cm à 50 cm au-dessus du sol.

For example, a 60 cm bamboo stick can be used as a mounting device. Insert the stick into the ground at an angle of 60°. The trap should stick out of the ground around 30–50 cm.