

Mineuse cerclée – *Leucoptera malifoliella*

Auteurs: Diana Zwahlen et Stefan Kuske, Agroscope; Markus Hunkeler, BBZN Luzern

La mineuse cerclée est un papillon indigène qui normalement n'engendre pas de problème en arboriculture fruitière. Dans de rares cas, elle peut néanmoins se multiplier et même entraîner des dommages, principalement aux pommiers, mais également aux poiriers, pruniers et cerisiers. Lorsqu'une lutte directe s'avère nécessaire, il est décisif de traiter au bon moment, ce qui suppose des contrôles réguliers des mines ou éventuellement des œufs sur le feuillage.

1. Origine

La mineuse cerclée (*Leucoptera malifoliella*) est un papillon indigène (ordre des lépidoptères) qui n'est normalement pas problématique pour l'arboriculture fruitière en Suisse. Elle est largement distribuée, mais n'est présente que localement sur les prunelliers, les aubépines, les pommiers sauvages et les sorbiers. Des infestations sporadiques peuvent toutefois survenir sur les pommiers, poiriers, pruniers ou cerisiers cultivés.

2. Biologie et description

Les adultes mesurent 3-4 mm. Les ailes antérieures lancéolées sont d'un bleu gris métallique et brillant et présentent à l'arrière un motif orange, blanc et noir caractéristique. Les œufs sont ovales et aplatis, blancs à grisâtres et mesurent 0.3 mm. Les larves, quant à elles, mesurent 2-4 mm. Elles sont de couleur variable, de vert pâle à jaune brunâtre, suivant le stade larvaire; la tête est brune foncée. Le corps des larves est aplati, nettement segmenté et conique vers l'arrière. Les nymphes brun clair mesurent 4-5 mm et s'enferment dans un cocon blanc fusiforme.



Figure 1 Mineuse cerclée adulte

Les papillons sortent des cocons cachés sous l'écorce ou la litière, entre fin avril et début mai. Le premier vol coïncide avec la floraison des pommiers. Les œufs sont déposés individuellement sur la face inférieure des feuilles, chaque feuille pouvant en compter plusieurs. Environ 4-5 semaines après le début du vol, les chenilles éclosent. Elles s'introduisent directement dans la feuille, y forant pour se nourrir des mines circulaires caractéristiques jusqu'à la face supérieure. Après 3-4 semaines, les chenilles ont achevé leur croissance. Elles quittent alors les mines pour s'emballer dans leur cocon, en forme de navette. Le cocon, d'où sortiront plus tard les papillons de la

deuxième génération, est le plus souvent tissé à la face inférieure des feuilles, parfois aussi dans une cavité pédonculaire ou à l'œil du fruit. Suivant les conditions climatiques, on compte deux à trois générations par année.

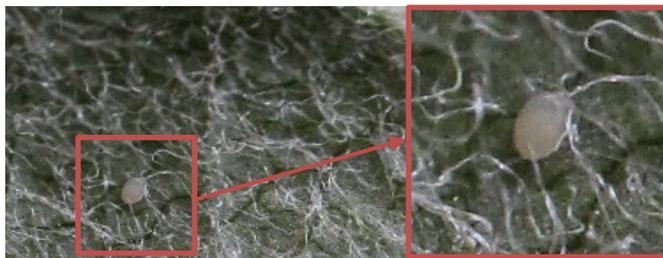


Figure 2 Œuf de mineuse cerclée à la face inférieure d'une feuille de pommier

3. Dégâts

En cas de forte infestation, les feuilles atteintes présentent souvent de nombreuses taches circulaires de couleur brune. Comme les chenilles dévorent la feuille en spirale à partir du point d'entrée, les mines deviennent toujours plus grandes avec le temps. Les excréments éliminés dans les galeries forment des cercles concentriques plus foncés caractéristiques et sont visibles par transparence. Lorsque l'infestation progresse, avec le grossissement des mines, les taches finissent par se rejoindre et la surface foliaire est gravement endommagée. Dans les cas extrêmes, une attaque peut même engendrer une défoliation précoce de l'arbre. La chute prématurée des feuilles et une photosynthèse fortement réduite peuvent freiner la fructification, la croissance des pousses et la formation des bourgeons, ce qui est préjudiciable notamment aux jeunes arbres ou aux pépinières.



Figure 3 Chenille de mineuse cerclée dans une mine ouverte

4. Antagonistes naturels

Durant une épidémie, il arrive fréquemment que la mineuse cerclée soit victime de prédateurs ou de parasitoïdes, ce qui limite l'épidémie.



Figure 4 Feuille minée par une chenille de mineuse cerclée

5. Mesures de lutte

Prévention

Une protection des plantes ménageant les auxiliaires, de même que des mesures de promotion des antagonistes naturels, permettent de faire échec à l'envahissement parfois massif de chenilles. Dans les pépinières, lors d'attaques bénignes, l'enlèvement manuel des feuilles atteintes peut s'avérer suffisant. Des arbres haute-tige non traités et la présence d'autres plantes-hôtes ou de vieux bois peuvent accentuer le problème. Il convient donc d'examiner les facteurs d'influence alentour et de prendre les mesures nécessaires.



Figure 5 Nymphes de mineuse cerclée dans leur cocon

Surveillance

Le vol des papillons peut être surveillé au moyen de pièges à phéromones spécifiques (pièges delta). Étant donné la faible taille des structures et des parcelles en Suisse, on recommande généralement de poser deux pièges par hectare pour la surveillance. Dans les grandes plantations d'un seul tenant, très homogènes, le nombre de pièges peut être réduit. Les pièges doivent être installés au plus tard au début avril et de préférence dans la partie supérieure de la couronne.

Intervalle de contrôle: les pièges doivent être contrôlés hebdomadairement dès le début du vol de la génération ayant passé l'hiver.

Interprétation des données: l'évaluation des captures effectuées au moyen des pièges est à prendre en compte pour débiter d'éventuelles mesures de lutte. Il faut également considérer les paramètres climatiques et biologiques lors de la prise de décision.

Seuil de tolérance

Génération hibernante: en moyenne plus de trois mines par feuille en septembre de l'année précédente.

Deuxième génération: en moyenne plus de 0.5-1 œuf, resp. mine, par feuille en juin.

Lutte ciblée

Des traitements ne sont à prévoir qu'en cas d'infestation sévère risquant d'entraîner des dommages. Il existe des produits autorisés aussi bien pour la production biologique que conventionnelle (voir www.ofag.admin ou liste actualisée des produits recommandés pour l'arboriculture commerciale d'Agroscope). Ils sont à appliquer de préférence au printemps, pour contrer la génération ayant passé l'hiver (génération printanière); au besoin, une lutte directe contre la deuxième génération est également possible. Pour entreprendre une lutte directe, il est décisif d'appliquer les produits au moment de l'éclosion des larves, leur action étant la plus efficace sur les jeunes larves. Si l'on entreprend le traitement trop tard, les produits resteront sans effet. La période de traitement optimale peut être déterminée grâce à la surveillance du vol ainsi que par un contrôle régulier des mines ou des œufs sur le feuillage, lorsque cela est possible. Il convient de respecter scrupuleusement les mesures de précaution et les conditions d'application requises lorsque l'on entreprend une lutte directe. Celles-ci sont disponibles sous www.ofag.admin.



Figure 6 «Automne précoce» dans une pommaraie: en cas d'infestation sévère par la mineuse cerclée, les feuilles flétrissent prématurément et tombent

Impressum

Éditeur:	Agroscope
Infos:	Diana Zwahlen, Markus Hunkeler
Rédaction:	Diana Zwahlen, Stefan Kuske, Markus Hunkeler
Photos	Diana Zwahlen, Stefan Kuske
Copyright:	© Agroscope 2018