

## La chrysomèle des racines du maïs (*Diabrotica Virgifera*)

Ce coléoptère ressemblant à un criocère s'attaque aux soies des épis de maïs, ce qui perturbe la fécondation, mais les dommages les plus importants sont causés par les larves qui rongent les racines.



adulte

### Origine

Ce ravageur cause d'importants dégâts aux USA (1 Mia \$ par an). Il a été introduit accidentellement en Serbie en 1992.

### Situation

Cet insecte s'est rapidement dispersé dans l'ex-Yougoslavie et les pays environnants.

En 2000, il a été observé en Italie du Nord et les premiers individus ont été capturés sur des pièges au Tessin. Depuis, l'insecte a complètement colonisé le Tessin. Plusieurs individus ont été capturés régulièrement au Nord des Alpes sur l'axe routier du Gothard et dernièrement également dans le Chablais. A l'étranger, la chrysomèle a été découverte aux abords de plusieurs aéroports européens.



larves



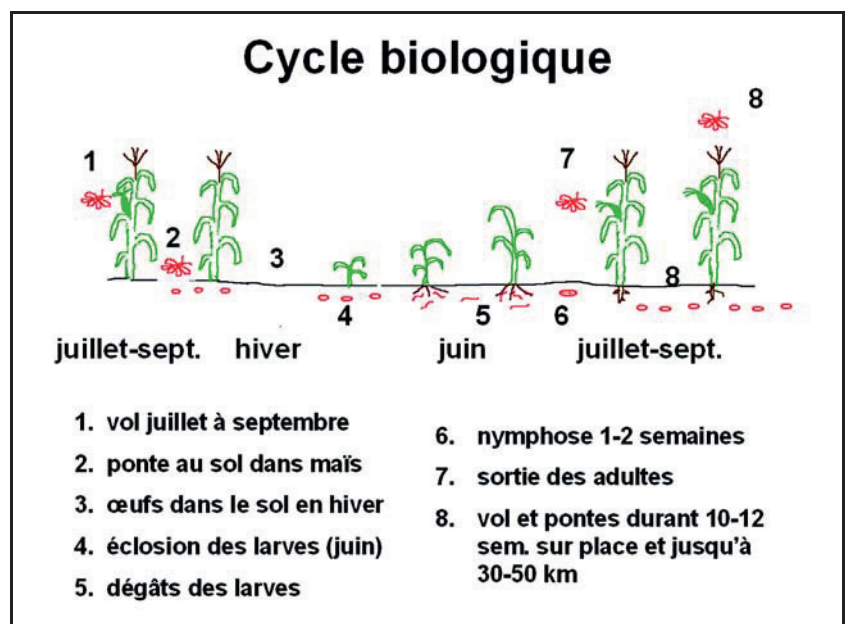
soies rongées par les adultes

### Cycle de développement de l'insecte

L'adulte (5 mm) peut voler sur de grandes distances pour rechercher un maïs aux soies appétissantes (maïs en floraison). La femelle dépose alors ses oeufs dans le sol et ce n'est que le printemps suivant que ceux-ci donnent naissance à de petites larves. Celles-ci ne peuvent se développer que si elles y trouvent des racines de maïs. La larve (~ 12 mm) termine son développement en juillet, se nymphose et l'adulte sort de terre et recommence le cycle. Il n'y a qu'une génération par année mais l'insecte a besoin de deux années successives de maïs sur la même parcelle pour pouvoir accomplir son développement.



racines rongées par les larves





### Dégâts

**Les larves** causent le dégât principal en rongant les racines des plantes. L'alimentation des plantes est réduite et leur mauvais ancrage au sol augmente le risque de verse de la culture.

**Les adultes** se nourrissent des soies, du pollen et de jeunes feuilles. La destruction des jeunes soies sortant de l'épi entrave la fécondation, entraînant une réduction du nombre de grains par épi.



### Mesures de lutte

**La rotation de culture** est la meilleure technique pour se préserver des attaques de cet insecte. Il est particulièrement important d'éviter la répétition du maïs sur la même parcelle (aussi dans les terres se prêtant moins bien à d'autres cultures).

### Lutte obligatoire

Vu les pertes importantes que peuvent subir les maïsiculteurs des régions fortement orientées sur cette production, la Suisse a décrété la lutte obligatoire contre la chrysomèle.

Un réseau de pièges à phéromones est installé en Suisse et dans les pays voisins pour déceler la propagation du ravageur.



### En cas de découverte de l'insecte

1. **Annnonce obligatoire** de la présence de l'insecte à la Station Phytosanitaire cantonale
2. Dans une zone ou rayon de **5 km** autour du foyer (zone focale) :
  - **interdiction de récolter et transporter du maïs** hors de la zone avant le 1er octobre
  - **laver soigneusement toutes les machines** avant de quitter le périmètre
  - **interdiction de cultiver du maïs deux années de suite sur une même parcelle**
3. Dans une zone ou rayon de **10 km** autour du foyer :
  - **interdiction de cultiver du maïs deux années de suite sur une même parcelle.**

### Mesures complémentaires

- Lors de la récolte: nettoyage également des ensileuses et des remorques qui sortent de la zone focale => limiter la dissémination des insectes adultes
- Lors de la mise en place de la culture suivante: nettoyage des machines de travail du sol => limiter la dissémination des œufs ou des larves
- Dans la zone focale, destruction des repousses de maïs dans les cultures suivantes afin d'éviter la survie des larves.