

## M Méligèthe du colza

Coléoptère noir brillant, long de 1,5-2,5 mm, qui ronge les boutons floraux. Les plantes présentent ensuite de nombreuses fleurs avortées et des pédoncules sans silique; parmi celles qui restent, certaines sont tordues.

### Cycle Biologique

Les adultes hivernent dans la litière des lisières de forêt ou des haies et migrent au début avril en grand nombre vers les champs de colza. Ils se nourrissent presque exclusivement de pollen; avant la floraison, ils doivent donc ouvrir les boutons pour atteindre les étamines et les boutons attaqués jaunissent puis tombent presque tous. La ponte a lieu dans les boutons floraux. Les larves blanc-jaunâtre à tête brun-noir, mesurant jusqu'à 4 mm de long, se nourrissent surtout de pollen. Elles ne provoquent des dégâts que lorsqu'elles sont en grand nombre. Elles se nymphosent dans le sol et les jeunes adultes émergent en juillet; on les trouve alors sur différentes espèces de plantes jusqu'à ce qu'en août, ils gagnent leurs quartiers d'hiver.



© Sutter L, Agroscope. Adulte de méligèthe du colza (*Meligethes aeneus*) sur inflorescence avant floraison dans la campagne Suisse (avril).



## Dégâts

### • **Colza** *Brassica napus*

Saison



Stade de développement

Organe(s) touché(s)

Symptôme(s)

Dégâts

Qualité

Indice de fiabilité

Références

Commentaires

Adulte ou Imago

Boutons floraux

Il se nourrit du pollen contenu dans les boutons floraux ce qui entraîne la destruction des boutons et l'impossibilité pour la plante de produire un fruit et in fine des pertes de rendement.

MOYENS

MODERES

★ ★ ★ ☆

<sup>1</sup> Protection des plantes en production intégrée. Grandes cultures (Maladies, Ravageurs et Auxiliaires). 2ème édition LMZ, p.227, Häni F, Popow G, Reinhard H, Schwarz A & Tanner K, 2004.

<sup>2</sup> Analyse des déterminants des attaques de *Meligethes aeneus* (Coleoptera, Nitidulidae) et de sa régulation biologique à l'échelle d'un paysage agricole : Contribution à l'amélioration de la protection intégrée du colza. Thèse de Doctorat AgroParisTech. 184 p., Rusch A, 2010., <http://tel.archives-ouvertes.fr/>[...]

Commentaires <sup>3</sup> Menzler-Hokkanen I, Hokkanen HMT, Büchs W, Klukowski Z, Luik A, Nilsson C, Ulber B & Williams IH, 2006., <http://www.iobc-wprs.org/>[...]

Pour la campagne 2002-2003, la fréquence d'apparition sur du colza d'hiver du méléigèthe du colza en Allemagne était de 66 %.

 Est régulé par

- **Parasitoïde du méligèthe du colza *Tersilochus heterocerus***

Saison	
Stade de développement	- de l'ennemi : Stades larvaires - du ravageur : Stades larvaires
Mode d'action	Endoparasitoïde
Efficacité	MOYENNE
Indice de fiabilité	★★★★
Références	<sup>1</sup> Multi-scale effects of landscape complexity and crop management on pollen beetle parasitism rate. Landscape Ecol 26: 473-486., Rush A, Valantin-Morison M, Sarthou JP & Roger-Estrade J, 2011.
Commentaires	C'est un parasitoïde des larves du méligèthe. La femelle pond dans la larve, le parasitoïde tue son hôte au dernier stade larvaire et hiverne ensuite dans le cocon de son hôte.

- **Parasitoïde du méligèthe du colza *Phradis spp.***

Saison	
Stade de développement	- de l'ennemi : Stades larvaires - du ravageur : Stades larvaires
Mode d'action	Endoparasitoïde
Efficacité	MODEREE
Indice de fiabilité	★★★★
Références	<sup>1</sup> Analyse des déterminants des attaques de Meligethes aeneus (Coleoptera, Nitidulidae) et de sa régulation biologique à l'échelle d'un paysage agricole : Contribution à l'amélioration de la protection intégrée du colza. Thèse de Doctorat AgroParisTech. Chapitre 4. Effets des pratiques et du contexte paysager sur la régulation biologique p 151., Rusch A, 2010.



## Plantes hôtes

### Ressource alimentaire pour les adultes

- **Moutarde des champs *Sinapsis arvensis***

Saison

Note dépendance



Ressource supplémentaire

Indice de fiabilité

★★★★☆

Références

<sup>1</sup> The attractiveness of wild cruciferous plants on the key parasitoids of *Meligethes aeneus*. Integrated Control in Oilseed Crops IOBC-WPRS Bulletin 96: 81-92., Kovács G, Kaasik R, Metspalu L & Veromann E, 2013., <http://www.academia.edu/>[...]

- **Moutarde noire *Brassica nigra***

Saison

Note dépendance



Ressource supplémentaire

Indice de fiabilité

★★★★☆

Références

<sup>1</sup> The attractiveness of wild cruciferous plants on the key parasitoids of *Meligethes aeneus*. Integrated Control in Oilseed Crops IOBC-WPRS Bulletin 96: 81-92., Kovács G, Kaasik R, Metspalu L & Veromann E, 2013., <http://www.academia.edu/>[...]

- **Navette *Brassica rapa***

Saison

Note dépendance



Ressource supplémentaire

Indice de fiabilité

★★★★☆

Références

<sup>1</sup> The attractiveness of wild cruciferous plants on the key parasitoids of *Meligethes aeneus*. Integrated Control in Oilseed Crops IOBC-WPRS Bulletin 96: 81-92., Kovács G, Kaasik R, Metspalu L & Veromann E, 2013., <http://www.academia.edu/>[...]



## Impact des pratiques agricoles

### Impact défavorable

#### • **Fertilisation azotée**

Période de réalisation



Idéal lors du semis (avant le 31 août en zone vulnérable), apport d'azote organique ou pour les sols où l'azote peut être limitant à l'automne, implanter un couvert associé au colza à base de féverole.

Effet(s) direct(s)

Effet positif important de la fertilisation azotée (et des reliquats azotés) sur les capacités de compensation de la culture.

Effet(s) indirect(s)

La proportion de boutons floraux détruits est négativement corrélée à l'indice de nutrition azotée de la culture calculé au début des attaques de méligèthes.

Indice de fiabilité

★★★★

Références

<sup>1</sup> Analyse des déterminants des attaques de *Meligethes aeneus* (Coleoptera, Nitidulidae) et de sa régulation biologique à l'échelle d'un paysage agricole : Contribution à l'amélioration de la protection intégrée du colza. Thèse de Doctorat AgroParisTech. 184 p., Rusch A, 2010., <http://tel.archives-ouvertes.fr/>[...]

période de réalisation <sup>2</sup> <http://www.terresinovia.fr/>[...]

#### • **Bande piège**

Période de réalisation



Il est recommandé de positionner la bande soit à côté d'une zone boisée (bosquet, haie) ou en bordure d'une autre parcelle de colza, d'où viendront préférentiellement les méligèthes.

Effet(s) direct(s)

Les méligèthes rentrent dans le champ par les bordures. Le semis d'une bande de variété de colza plus précoce ou de navette (plus attractive que le colza, semée à 5 kg/ha) permet de protéger la culture pendant son stade de développement critique, à savoir le stade "boutons floraux". La bande piège fleurit plus tôt que le colza, les méligèthes s'y concentrent donc et le colza, alors en boutons, n'est pas attaqué. Cependant, en cas de trop forte invasion de méligèthes la bande piège n'est pas suffisante et les méligèthes volent jusqu'au colza.

Indice de fiabilité

★★☆☆

Références

<sup>1</sup> <https://www.fibl.org/>[...]

Conseils d'implantation <sup>2</sup> <http://www.terresinovia.fr/>[...]



## Impact du contexte paysager

### Impact défavorable

- **Pourcentage d'habitats semi-naturels**

Saison



Rayon

750 m

Effet(s) direct(s)

Plus il y a d'habitats semi-naturels autour de la parcelle de production, moins il y a de dégâts dûs au méligèthe du colza dans la parcelle de production, mesurés par le % de boutons détruits.

A contrario, plus il y a d'habitats semi-naturels et plus le taux de parasitisme du méligèthe du colza par ses parasitoïdes est important.

Effet(s) indirect(s)

Un paysage plus complexe du point de vue de sa structure héberge un plus grand nombre de parasitoïdes et/ou comme il propose diverses ressources nutritives, il augmente la fitness des parasitoïdes entraînant alors une réduction plus importante des populations de méligèthes du colza.

Indice de fiabilité

★★☆☆

Références

<sup>1</sup> Effects of landscape context on herbivory and parasitism at different spatial scales. Oikos, 101: 18-25., Thies C, Steffan-Dewenter I & Tscharntke T, 2003., [http://onlinelibrary.wiley.com/\[...\]](http://onlinelibrary.wiley.com/[...])

### Impact favorable

- **Zone boisée**

Saison



Rayon

1,5 à 2 km

Effet(s) direct(s)

Le pourcentage de boutons floraux détruits est positivement corrélé à la proportion en habitats boisés calculée à des étendues spatiales allant de 1500 à 2000 m de rayon autour de la parcelle.

Indice de fiabilité

★★★★

Références

<sup>1</sup> Analyse des déterminants des attaques de *Meligethes aeneus* (Coleoptera, Nitidulidae) et de sa régulation biologique à l'échelle d'un paysage agricole : Contribution à l'amélioration de la protection intégrée du colza. Thèse de Doctorat AgroParisTech. 184 p., Rusch A, 2010., [http://tel.archives-ouvertes.fr/\[...\]](http://tel.archives-ouvertes.fr/[...])

<sup>2</sup> [http://arena-auximore.fr/\[...\]](http://arena-auximore.fr/[...])

## Galerie



Reproduction interdite

Copyright © 2014 Solagro - Tous droits réservés

Avec le soutien financier de l'Office français de la biodiversité