Sitone du pois

L’adulte est un petit coléoptère de la famille des charançons de 3.5 à 5 mm de long, de couleur gris verdâtre à brun rougeâtre, se confondant avec la terre.
La larve mesure de 0.5 à 6 mm selon le stade (5 stades larvaires). Elle est de couleur blanche avec une tête brune, de forme arquée et sans patte. On la trouve en terre au pied des plantes sur les racines. [1]

Cycle Biologique

Les adultes envahissent les parcelles au printemps, leur arrivée sur la culture est très échelonnée car il peut y avoir plusieurs vols. L’évolution larvaire peut durer de 30 à 40 jours. Après 5 stades larvaires, la nymphose a lieu dans le sol dans une petite coque terreuse située à quelques centimètres de la surface pendant une vingtaine de jours. Au moment de la récolte, les champs sont infestés par les nouveaux adultes qui viennent d’éclore.
Les adultes, nés de juin à septembre, quittent la culture pour hiverner sans se reproduire dans les différents abris naturels : feuilles mortes, mousses...

Conditions d'activités optimales

Les adultes sont actifs par temps ensoleillé et des températures supérieures à 12°C.

Facteurs pédoclimatiques favorisant

Hiver doux et sec. Terres peu profondes où la nuisibilité des sitones est souvent aggravée par une sécheresse en avril - mai, qui diminue le nombre de nodosités.

Copyright © 2014 Solagro - Tous droits réservés
Avec le soutien financier de l'Office français de la biodiversité

herbea
habitats à entretenir pour la régulation biologique dans les exploitations agricoles

[InteractionsEtSaisons]

[SsnCulturesExplications]

[ConcerneZoneBioSuivante] :

	[Hiver]	[Printemps]	[Ete]	[Automne]
Sitone du pois *Sitona lineatus*				
Microctonus aethiopoides *Microctonus aethiopoides*		☆	☆	
Anaphes diana *Anaphes diana*		☆	☆	
Microsoma exigua *Microsoma exigua*		☆	☆	

[Ravageur.s] / *[Ennemi.s]* / ☆ *[INTERACTION]* / ★ *[INTERACTION FORTE]*

Copyright © 2014 Solagro - Tous droits réservés

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

Solagro
GOUVERNEMENT
ÉCOPHYTO RÉDUIRE ET AMÉLIORER L'UTILISATION DES PHYTOS
OFB OFFICE FRANÇAIS DE LA BIODIVERSITÉ
Fondation LÉA NATURE JARDIN BIO SOUS L'ÉGIDE DE LA FONDATION DE FRANCE
Fondation Rte Sous égide de la Fondation de France
Fondation Crédit Mutuel Alliance Fédérale

Dégâts

- **Lentille cultivée** ***Lens culinaris***

Saison

Stade de développement	Adulte ou Imago
Organe(s) touché(s)	Tige et jeunes feuilles
Période d'activité	1er au 15 Avril
Dégâts	MODERES
Indice de fiabilité	★☆☆☆
Références	[1] http://www.haute-loire.chambagri.fr/[...]
Commentaires	Stade sensible: de la levée jusqu'au stade 3-4 feuilles. Données vérifiées en Haute-Loire. Rendement non connu.

- **Luzerne porte-graine** ***Medicago sativa***

Saison

Stade de développement	Ensemble du cycle
Organe(s) touché(s)	Racine, nodosités, cotyledons, feuilles
Symptôme(s)	Les adultes des diverses espèces de sitone occasionnent des dégâts. Mais une espèce en particulier peut devenir réellement problématique au moment des levées de la luzerne Sitona lineatus. Les adultes découpent les cotylédons et les jeunes feuilles (encoches semi-circulaires) Les semis fin d'été sont particulièrement exposées à ces ravageurs. Les nodosités et les pivots sont mangés par les larves. On observe une diminution du peuplement végétal, une perturbation de l'alimentation azotée de la luzerne ainsi qu'une perte en teneur protéique. Mais les plus fortes attaques restent celles des adultes sur les jeunes luzernes ou au printemps après la précoupe quand la végétation redémarre.
Dégâts	MODERES
Indice de fiabilité	★★★★
Commentaires	Elle réalise sont cycle biologique sur les cultures de pois.

Copyright © 2014 Solagro - Tous droits réservés

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

herbea
habitats à entretenir pour la régulation biologique dans les exploitations agricoles

- **Pois protéagineux** ***Pisum sativum***

Saison

Stade de développement	Ensemble du cycle
Organe(s) touché(s)	Racine (nodosités) et feuilles
Symptôme(s)	Ce coléoptère adulte découpe le bord des feuilles en arc de cercle: les dégâts sont insignifiants. Les larves détruisent les nodosités ce qui peut perturber l'alimentation azotée de la culture. Le risque est plus fréquent sur des pois de printemps.
Période d'activité	hiver - printemps (déc - avril)
Dégâts	MODERES
Qualité	MODERES
Indice de fiabilité	★★☆☆
Références	[1] Guide de culture. Pois 2015.., Terre Inovia, 2015. [2] Protection des plantes en production intégrée. Grandes cultures. Editions lmz. 250 pp., Hani F, Popow G, Reinhard H, Schwarz A & Tanner K, 2004. [3] Pois protéagineux: les points clés de la conduite. Arvalis., MOQUET M., 2014., http://www.evenements-arvalis.fr/[...]
Commentaires	Surveiller de la levée au stade 6 feuilles. "Les zones les plus touchées se situent au Sud de la diagonale Rennes-Lyon (PACA, Sud-Ouest, Poitou-Chraentes, Grand Ouest, Berry)."{reference author="Terre Inovia, 2015." title="Guide de culture. Pois 2015.." link=""} {/reference}

Copyright © 2014 Solagro - Tous droits réservés

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

Solagro GOUVERNEMENT ÉCOPHYTO RÉDUIRE ET AMÉLIORER L'UTILISATION DES PHYTOS OFB Fondation LÉA NATURE JARDIN BIO Fondation Rte Fondation Crédit Mutuel

herbea
habitats à entretenir pour la régulation biologique dans les exploitations agricoles

Est régulé par

- **Microsoma exigua** ***Microsoma exigua***

Saison	
Stade de développement	- de l'ennemi : Adulte ou Imago - du ravageur : Oeuf
Mode d'action	Endoparasitoïde
Efficacité	MOYENNE
Indice de fiabilité	★★★☆
Références	[1] The sitona species occuring on medicago and their natural enemies in the mediterranean region. Entomophoga n°25, pp 139-153., Aeschilmann JP, 1980., http://agris.fao.org/[...] [2] http://www.cabi.org/[...]
Commentaires	Le taux de parasitisme n'est pas connu pour la France mais en Provence, il s'agit de l'ennemi naturel prédominant (61,2% des complexes entomophages) ainsi qu'en Grèce (54,9%). Leur importance est particulièrement importante en Anatolie, où le taux moyen de parasitisme a été évalué à 57,1% pour la période de 1981-84.

- **Microctonus aethiopoides** ***Microctonus aethiopoides***

Saison	
Stade de développement	- de l'ennemi : Stades larvaires - du ravageur : Adulte ou Imago
Mode d'action	Endoparasitoïde
Efficacité	MOYENNE
Indice de fiabilité	★★★☆
Références	[1] The sitona species occuring on medicago and their natural enemies in the mediterranean region. Entomophoga n°25, pp 139-153., Aeschilmann JP, 1980., http://sci-hub.cc/[...]
Commentaires	Taux de parasitisme renseigné ici est celui observé dans le Wisconsin. En région Méditerranéenne, par forte densité de population toutefois, le braconide Microctonus aethiopoides prédomine largement et élimine jusqu'à 80% des adultes d'une seule génération d'hôtes.

Copyright © 2014 Solagro - Tous droits réservés

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

SYNTHESE

herbea
habitats à entretenir pour la régulation biologique dans les exploitations agricoles

- **Anaphes diana** ***Anaphes diana***

Saison	
Stade de développement	- de l'ennemi : Adulte ou Imago - du ravageur : Oeuf
Type trophique	Spécialiste
Mode d'action	Ectoparasitoïde
Efficacité	MODEREE
Indice de fiabilité	★★★☆
Références	[1] The sitona species occuring on medicago and their natural enemies in the mediterranean region. Entomophoga n°25, pp 139-153., Aeschilmann JP, 1980., http://sci-hub.cc/[...] [2] Managing the Pea Leaf Weawil in the Field peas. Insect diseases. Prairies soil & crops journal. vol n°4, pp 83., Cárcamo H & Vankosky M, 1980., http://www.cabi.org/[...] [3] http://prairiesoilsandcrops.ca/[...]
Commentaires	Le mymaridae P. lameerei (micro-guêpe) est le seul parasitoïde d'oeuf important dans le sud-est de l'Europe. Il se peut qu'il soit spécialiste du genre Sitone. Il est responsable de 95% de l'ensemble des attaques d'œufs observés à travers l'Europe mais la mortalité due à ce parasitisme est en général assez faible et n'excède pas 20% en France.

Copyright © 2014 Solagro - Tous droits réservés

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

Références bibliographiques

[1] Arvalis, Institut du végétal, 2016., http://www.fiches.arvalis-infos.fr/[...]

Copyright © 2014 Solagro - Tous droits réservés

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