

Silvains dentelés

Description

Ordre Coléoptères ("aux ailes en forme d'étui")

Caractéristiques

Ailes antérieures dures et tannées, se rejoignant le long de la ligne centrale de la surface dorsale ; ailes postérieures membraneuses, quelquefois absentes ; pièces buccales broyeuses ; thorax bien développé ; métamorphose complète avec des stades à l'état d'œuf, de larve, de nymphe et d'adulte.

Famille : silvanidés.

Insectes petits et aplatis, avec des antennes à 11 articles en forme de massue et des tarses à 5 articles.

Caractéristiques des espèces

Silvain dentelé des grains

(*Oryzaephilus surinamensis*)

Longueur des adultes : 2,5 à 3,5 mm ; couleur : brun foncé ; distance de l'œil au prothorax supérieur à la moitié du diamètre vertical de l'œil ; 6 dents le long de chaque côté du prothorax (d'où son nom de silvain "dentelé" ou "denté").

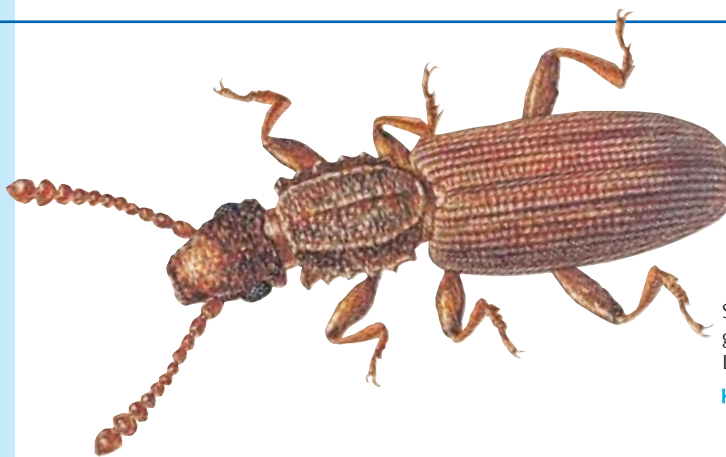
Silvain dentelé des arachides

(*Oryzaephilus mercator*)

Apparence très semblable à celle du silvain dentelé des grains, avec les caractéristiques décrites ci-dessus, à l'exception de la distance de l'œil au prothorax, inférieure à la moitié du diamètre vertical de l'œil.

Cucujide des grains (*Ahasverus advena*)

Longueur des adultes : 2 à 3 mm ; couleur : brun tirant sur le rouge ; côtés du prothorax dépourvus de dents, mais chaque angle apical de celui-ci possède une seule et grande dent.



Silvain dentelé des grains
Longueur : 3 mm



Répartition

Comme l'indique son nom latin, qui vient du Surinam, le silvain dentelé des grains est probablement originaire des Amériques. Sa répartition est aujourd'hui cosmopolite.

Les espèces infestent les céréales et une grande variété de denrées alimentaires. Les magasins et les entrepôts peuvent subir des infestations, les silvains apparaissant fréquemment dans les aliments emballés.

Les infestations surviennent lors de la présence des insectes dans les silos (y compris les sacs), dans les grains transférés d'un établissement à un autre et dans les véhicules utilisés pour leur transport. A partir d'une population relativement réduite, ces insectes peuvent rapidement se multiplier et provoquer de graves infestations.

Ce sont des insectes petits et actifs qui exploitent les fentes et les fissures où ils peuvent se cacher. Résistant au froid, ils sont capables d'hiverner sans difficulté dans les pays tempérés. Leur cycle de vie peut être achevé en 20 jours et d'importantes vagues de silvains peuvent apparaître pendant un mois de récolte.

Le silvain dentelé des arachides est également largement répandu. Comme le silvain dentelé des grains, il infeste une grande variété de denrées alimentaires. Cependant, étant plus sensible aux températures froides et à une faible humidité, les infestations ne s'établissent que dans les bâtiments chauffés aux conditions adaptées à leur prolifération.

Le cucujide des grains est également originaire des tropiques. Il est capable d'infester de nombreuses matières, mais seulement en présence de moisissures.

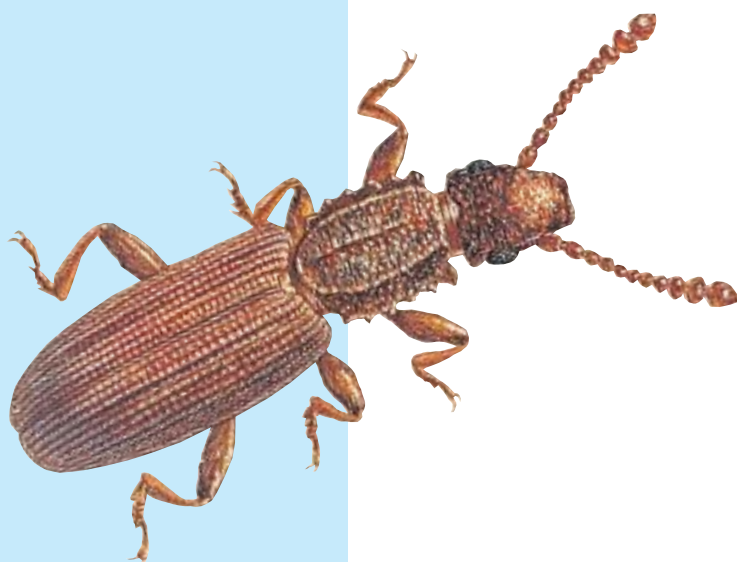
Importance

Les silvains dentelés des grains constituent potentiellement d'importants insectes nuisibles des grains stockés dans les bâtiments agricoles. Ils s'attaquent également aux produits céréaliers, aux fruits secs, aux viandes séchées, aux graines oléagineuses, aux noisettes, au riz et même aux médicaments.

Dans les graines, la seule présence de ces insectes peut entraîner le rejet de la marchandise. Le germe peut être avarié et lorsque les infestations deviennent considérables, elles peuvent faire chauffer le grain. Cela entraîne un durcissement, des moisissures et même une germination. La qualité et le poids du grain peuvent en être diminués. L'orge pour le maltage peut être refusé à cause d'une germination même faible, tandis que le blé à moudre est défavorablement affecté par des souillures et une décoloration.

La présence de ces insectes dans d'autres denrées alimentaires les rend désagréables au goût et entraîne leur rejet.

Les silvains dentelés des arachides infestent principalement les graines oléagineuses et les fruits secs, tandis que les cucujides des graines s'attaquent aux produits céréaliers et au cacao, ainsi qu'aux produits de base qui en découlent.



Cycle de vie

La femelle du silvain dentelé des grains pond jusqu'à 400 œufs, un à un ou par petits lots, à une vitesse de 6 à 10 par jour. Les œufs sont déposés dans une source de nourriture appropriée ou à côté et éclosent après 8 à 17 jours à une température comprise entre 20 et 23°C, pour donner naissance à des larves aplaties mesurant environ 0,9 mm. Celles-ci sont d'une couleur blanche tirant sur le jaune, avec de petites taches et une tête brune. Typiques des coléoptères, elles possèdent une tête bien développée, des pièces buccales broyeuses et 3 paires de pattes sur les segments thoraciques. Les larves sont actives et se nourrissent de graines avariées, aussi peuvent-elles en être considérées comme des nuisibles secondaires. Le stade larvaire s'étend sur 4 à 7 semaines, au cours desquelles les larves passent par 2 à 5 mues, atteignant une longueur de 3 mm. Elles construisent ensuite un cocon avec des particules de nourriture et d'autres débris, dans lequel elles vont subir leur pupaison, émergeant après 1 à 3 semaines sous leur forme adulte. Ces adultes vivent pendant 6 à 10 mois, se reproduisant dans une plage de température allant de 17,5 à 40°C. A 20°C, l'ensemble du cycle de vie est achevé après 12 à 15 semaines, tandis qu'à 32-35°C, il ne dure que 20 jours.

Contrôle

Evaluation des infestations

Diverses techniques de piégeage sont disponibles pour mesurer les infestations des denrées stockées par les coléoptères. Elles comprennent les pièges à trappe, les sacs d'appâts, les pièges à détecteur d'insectes et les pièges adhésifs. Quel que soit le système utilisé, les enregistrements doivent être conservés.

Hygiène/gestion

Les entrepôts doivent être judicieusement construits pour garantir le maintien de conditions de stockage correctes et permettre un nettoyage facile. Ils doivent être isolés, bien ventilés et étanches. Les fentes et les fissures, qui peuvent fournir des refuges pour les coléoptères, doivent être réduites au minimum.

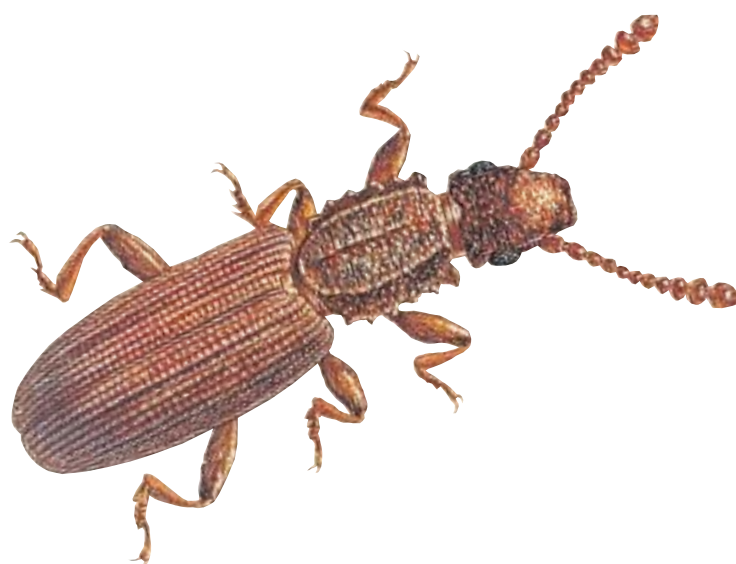
Il est important de s'assurer qu'il ne reste pas de résidus de nourriture (matières premières stockées ou sources secondaires comme par exemple les nids d'oiseaux) dans lesquels les coléoptères peuvent se multiplier et se développer pour infester de nouvelles denrées. Toutes les matières premières contaminées doivent être détruites ou subir une fumigation. Les entrepôts doivent être maintenus dans un état de propreté scrupuleux et les bâtiments agricoles doivent être parfaitement nettoyés avant les récoltes.

Tous les grains entreposés devront être séchés jusqu'à un taux d'humidité inférieur à 15%. La protection des grains stockés contre les insectes pourra être assurée par différentes techniques :
Maintien d'une température inférieure à 10°C par ventilation et refroidissement.
Traitement curatif dès la détection d'insectes par gaz.
Traitement préventif ou curatif par insecticides.

Contrôle par insecticide

La bonne conservation des grains stockés peut être obtenue par une application d'un insecticide préventif et curatif sur le grain en mouvement au moment du stockage ou au moment du transfert du grain d'une cellule à une autre.

Aventis possède une gamme complète de produits insecticides pour la protection des locaux de stockage et le traitement du grain stocké en assurant la meilleure protection insecticide à la plus basse dose d'application : AquaPy (Pyréthrine naturelle) homologué pour le traitement des locaux de stockage POA et POV afin de détruire les insectes présents sans persistance d'action;
K-Obiol (Deltaméthrine) homologué pour le traitement des grains assurant une protection de longue durée pour une dose d'application très inférieure aux normes de résidus (LMR).



Glossaire

Prothorax : premier segment thoracique.

LMR : dose maximum de résidu autorisée définie pour une matière active donnée et une céréale ou produit de transformation.