

Ptines

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 : ptinidés

Les membres de cette famille possèdent de longues antennes, composées de 11 articles, positionnées entre les yeux, ainsi qu'un certain nombre de caractéristiques qui leur donnent l'apparence d'araignées: un gros corps avec une surface velue; un rétrécissement ressemblant à une taille à la base du prothorax; 6 (et non 8 pour les acariens) pattes longues et fines avec des tarses à 5 articles.

Caractéristiques des espèces

Ptine velue (*Ptinus tectus*)

Longueur des adultes: 2,5 à 4 mm; élytres refermés, recouverts de poils allant d'un brun terne à un brun doré; stries non visibles, sauf si les poils sont enlevés par frottement.

Ptine bigarré (*Ptinus fur*)

Longueur des adultes: 2 à 4,3 mm; brun-rouge, avec des poils jaunes; chaque côté du prothorax est pourvu d'une bande épaisse de poils clairs; élytres recouverts d'écailles blanches; stries visibles.

Ptine doré (*Niptus hololeucus*)

Longueur des adultes: 3,0 à 4,5 mm; élytres et thorax recouverts de poils soyeux jaunes et dorés et de fines écailles.

Ptine bossu (*Gibbium psylloides*)

Apparence d'une mite, avec une longueur comprise entre 1,7 et 3,2 mm; couleur allant du brun-rouge brillant au noir; absence d'étranglement caractéristique en forme de taille; dépourvu de poils.



Ptine australien
Longueur : 3,2 mm



Répartition

Ptinus tectus est originaire d'Australasie (Australie, Nouvelle-Guinée et Nouvelle-Zélande). Il s'agit d'une espèce cosmopolite, qui a atteint l'Europe au 19ème siècle pour être maintenant largement répandue. Elle est rarement importée et les infestations ont souvent pour origine des nids d'oiseaux. Dans des endroits non chauffés, on rencontre 2 à 4 générations par an. Tous les stades, à l'exception de l'œuf et de la jeune larve, peuvent hiverner.

Ptinus fur est une espèce étroitement apparentée, également cosmopolite au niveau de sa répartition.

Le ptine doré possède des habitudes d'alimentation similaire à celles de l'espèce australienne, en montrant une préférence pour les endroits humides et en infestant quelquefois les textiles, spécialement s'ils sont salis par de la graisse. Il devient de plus en plus commun dans les habitations. On rencontre généralement une génération par an dans les endroits non chauffés, dans les pays tempérés, avec un pic d'activité atteint entre août et novembre.

Le ptine bossu supporte les températures fraîches et peut survivre à de longues périodes sans s'alimenter.

Importance

Les larves de ptines infestent toutes sortes de matières animales et végétales sèches, comme le grain, les épices, le guano de poisson, les biscuits pour chiens, les fruits secs et une grande variété de débris divers. Elles se nourrissent parmi les débris des entrepôts mal entretenus et ont même été rencontrées en train d'infester de la poudre de derris, une plante insecticide. Les larves creusent un trou pour effectuer leur pupaison et ce faisant, peuvent endommager les emballages et les matières premières elles-mêmes. Elles

contaminent également celles-ci avec des excréments et des toiles de soie.

Les ptines adultes peuvent aussi causer des dommages aux emballages, notamment aux sachets et aux sacs. Grégaire et nocturne, les ptines passent la journée dans les fentes et les fissures, parmi les emballages et sur la structure de l'entrepôt. Ils peuvent donc proliférer dans les vieux bâtiments où ils trouvent de nombreux refuges.

Cycle de vie

La femelle du ptine australien peut pondre 120 œufs ou plus sur 3 à 4 semaines, au début de l'été. Ils sont pondus séparément ou en paquets et comme ils sont collants, ils adhèrent à leur substrat. A 20-25°C, ils éclosent après 3 à 16 jours, donnant naissance à des larves charnues, courbées, couvertes de poils fins et relativement immobiles, bien qu'elles puissent se mettre en boule rapidement lorsqu'elles sont dérangées.

Le développement s'étend sur au moins 6 semaines, au cours desquelles les larves passent par 4 ou 5 mues. Une fois matures, elles errent à la recherche d'un site de pupaison, où elles tissent un cocon pour se transformer en nymphe. Ces cocons se trouvent souvent sur l'extérieur des boîtes en carton creusé par les larves. Les adultes apparaissent après 20 à 30 jours et peuvent vivre 12 mois. S'ils sont dérangés, ils feignent la mort. Le cycle de vie complet s'étend sur 3 à 6 mois, en fonction des conditions ambiantes et peut avoir lieu sur une plage de température allant de 5 à 28°C.

Le cycle de vie du ptine doré ressemble à celui de l'espèce australienne. Les œufs éclosent après 11 à 30 jours à 15-20°C, les larves vivent entre 150 et 250 jours, la pupaison s'étend sur 18 à 26 jours et les adultes peuvent vivre jusqu'à 8 mois.

Le ptine bossu possède également un cycle de vie similaire à celui du ptine australien et du ptine doré, mais les adultes ont une longévité particulièrement grande, puisqu'ils peuvent survivre pendant 1 an et demi. Leur température optimale de développement, qui peut avoir lieu entre 20 et 35°C, est de 33°C, température à laquelle le cycle de vie s'étend sur 45 jours environ.

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 devront 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 doivent 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

Elytres : ailes antérieures durcies des coléoptères.

Prothorax : premier segment thoracique.

Stries : sillons le long ou à travers du corps.

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