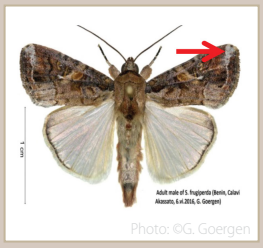
Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture

CABI plantwise



LA CHENILLE LÉGIONNAIRE D'AUTOMNE
(Spodoptera frugiperda)
Identification, biologie et écologie

La chenille légionnaire d'automne ou noctuelle américaine du maïs (Spodoptera frugiperda) est un insecte nuisible d'apparition récente en Afrique; elle s'attaque principalement au maïs mais peut aussi se nourrir sur d'autres cultures.

DÉGÂTS

- Les dégâts sur les plantes se caractérisent habituellement par feuilles déchiquetées, et souillées par les déjections humides ressemblant à de la sciure dans le cornet (entonnoir) des feuilles supérieures.. Les dégâts causés par les jeunes larves ressemblent à ceux provoqués par d'autres espèces de chenilles. L'attaque du cornet en profondeur est susceptible de détruire le méristème (tissu responsable de la croissance des plantes) et d'empêcher le développement de l'épi.
- La chenille légionnaire d'automne tend à pénetrer dans l'épi par le côté pour se nourrir des grains contrairement aux autres chenilles foreuses de tige qui pénètrent à partir du haut ou de la base de l'épi.

DESCRIPTION

- Les ailes antérieures du papillon mâle présentent des taches blanchâtres à leur extrémité inférieure (flèche); les ailes postérieures sont blanches avec des nervures sombres.
- Les masses d'oeufs sont de couleur crème, grises ou blanchâtres et couvertes d'une sorte de duvet.
- La tête de la chenille est de couleur sombre; un Y inversé plus clair est dessiné sur son front (cercle bleu).
- Vus de dessus, les différents segments du corps de la chenille comptent quatre points en relief (cercle jaune).
- Quatre taches sombres sont disposées en carré sur l'avant-dernier segment du corps (cercle rouge).
- La peau a un aspect rugueux mais elle est douce au toucher. Arrivée au dernier stade de maturité, la chenille est à peu près de la longueur d'une allumette (4 à 5 cm).

BIOLOGIE

- Une masse d'oeufs compte de 50 à 200 œufs. Les chenilless apparaissent en règle générale trois à cinq jours après la ponte et migrent vers le cornet. Le cycle comporte six stades larvaires. Les larves deviennent souvent cannibales lors des deuxième et troisième stades; une seule d'entre elles finit alors par occuper le cornet.
- La pupaison a normalement lieu dans le sol, à une profondeur de 2 à 8 cm. La chenille construit un cocon ample et de forme ovale, d'une longueur de 20 à 30 mm, en liant des particules du sol à des fils de soie. La phase nymphale (chrysalide) dure de 8 à 30 jours.
- Le cycle biologique de la chenille légionnaire d'automne est d'une trentaine de jours dans des conditions optimales.

ÉCOLOGIE

Le papillon femelle peut voler sur de longues distances et parcourir jusqu'à 100 km en une nuit. Elle dépose une masse d'oeufs directement sur les feuilles de maïs. Les œufs éclosent trois à cinq jours plus tard. Les jeunes chenilles commencent alors à perforer le cornet ou migrent vers une autre plante. La chenille légionnaire d'automne a plusieurs ennemis naturels qui contribuent à lutter contre sa prolifération, y compris des prédateurs généralistes (fourmis ; perce-oreille, etc), des parasitoïdes spécialisés (comme certaines petites guêpes qui tuent les œufs ou les larves) et des agents pathogènes (bactéries, virus et champignons).

Pour en savoir plus sur la légionnaire d'automne, consultez le sites : www.fao.org/Africa, www.plantwise.org/fallarmyworm

© FAO, 2017
I7840FR/1/10.17