

Le RAP

RÉSEAU D'AVERTISSEMENTS PHYTOSANITAIRES

Leader en gestion intégrée
des ennemis des cultures

FICHE TECHNIQUE | PÉPINIÈRES ORNEMENTALES

Altise à tête rouge

Nom scientifique : *Systema frontalis* (Fabricius)

Noms anglais : Redheaded flea beetle, Cranberry flea beetle

Classification (ordre/famille) : Coléoptère/Chrysomelidae

Introduction

Trois espèces d'altises sont principalement présentes en pépinière (*Systema frontalis*, *Altica corni*, *Chaetocnema concinna*), mais l'altise à tête rouge, *S. frontalis*, est la plus fréquente et la plus dommageable. L'adulte est d'ailleurs une des plus importantes causes de dommages en pépinière. À moins d'infestation sévère, les dommages ne compromettent pas la survie de la plante, mais la valeur esthétique des plants peut être grandement affectée.

Hôtes

L'altise à tête rouge s'attaque à plus de 40 espèces végétales cultivées et non cultivées : des arbustes ornementaux et sauvages, des plantes légumières et fruitières, des herbacées vivaces et annuelles ainsi que plusieurs herbes indésirables (surtout les amarantes et les crucifères).

Les principales espèces touchées en pépinière sont les weigelas (*Weigela* spp.), les hydrangées (*Hydrangea* spp.), les cornouillers (*Cornus* spp.), les physocarpes (*Physocarpus* spp.) et les chélonas (*Chelone* spp.).

Identification

Adultes

- Mesurent de 4 à 6 mm de long.
- De couleur foncée, les adultes sont lustrés et ont une tache rougeâtre presque noire, selon l'angle d'observation, sur la tête.
- Les antennes font environ la moitié de la longueur du corps.
- Les pattes postérieures bien développées leur permettent de faire des sauts impressionnants, lorsque dérangés, d'où leur surnom de puce terrestre.
- Possèdent des ailes bien développées leur permettant également de voler.



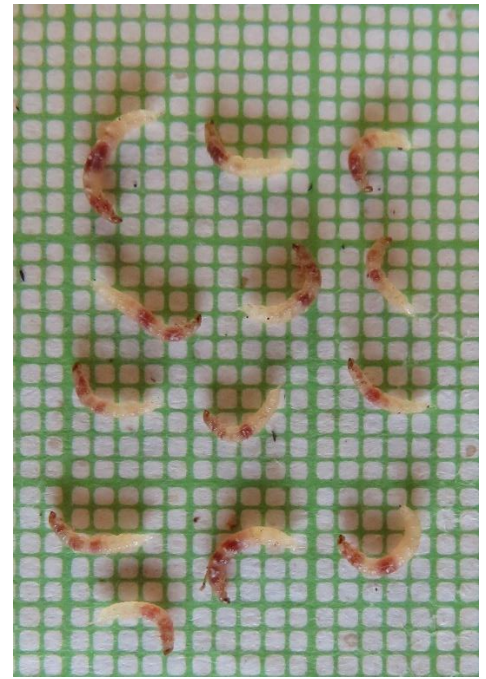
Altises à tête rouge adultes

Biologie

- L'altise à tête rouge produit une seule génération par année.
- Hiberne généralement au stade d'œuf. En pépinière, elle peut hiverner dans le terreau des cultures en contenants.
- Les larves se nourrissent des racines, mais ne font pas assez de dommages pour mettre la vie de la plante en danger.
- Les adultes apparaissent de la mi-juin à la fin juillet et se nourrissent de feuillage.
- Les femelles pondent une centaine d'œufs sur le sol au pied des plantes.



Larve d'altise à tête rouge sur les racines d'un plant cultivé en pot
Photo : IQDHO



Larves d'altise à tête rouge déposées sur un papier millimétrique
Photo : IQDHO

Dommmages

- Le nouveau feuillage est percé de petits trous ou comporte des lésions rondes ou allongées à sa face supérieure ou inférieure donnant une apparence criblée.
- Lorsque le nombre de lésions est élevé, les feuilles affectées se dessèchent et se décolorent.
- Dans le cas d'attaques graves, la pousse terminale des plants peut être entièrement broyée.
- Deux à trois semaines après l'arrivée des adultes, il y a une augmentation rapide des dommages, mais la sévérité varie d'un site à l'autre et d'une année à l'autre.
- Les adultes ont tendance à se regrouper dans les zones où les dommages ont débuté.



Dommmages d'altises sur des dahlias (à gauche) et sur un cornouiller (à droite)

Périodes d'activité

- Larves (dans le sol ou le terreau) : mai à août.
- Adultes : de la mi-juin à octobre, mais la plus grande période d'activité se déroule en juillet et au début août.

Ennemis naturels

- Prédateurs : oiseaux, chrysope, punaises et araignées.
- Parasites et parasitoïdes : nématodes, champignons entomopathogènes et guêpes.

Surveillance phytosanitaire

- Depuis 2019, un modèle prévisionnel de l'arrivée de l'adulte de l'altise à tête rouge en pépinière est accessible par le logiciel [CIPRA](#) (Centre informatique de prévisions des ravageurs en agriculture). Les prévisions sont basées sur les données des stations météorologiques de l'Est du Canada sélectionnées par l'utilisateur.
- L'observation visuelle demeure la méthode de dépistage la plus précise.
- Les premières altises à tête rouge adultes arrivent généralement lorsque l'hydrangée 'Annabelle' (*Hydrangea arborescens* 'Annabelle') est en début de floraison. La floraison du sureau du Canada (*Sambucus canadensis*) et du sumac vinaigrier (*Rhus typhina*) est également indicateur de l'arrivée de l'altise à tête rouge.



Araignée s'alimentant d'une altise à tête rouge

- Les adultes émergent sur une courte période et ils causent la majeure partie des dommages de 2 à 3 semaines après l'observation du 1^{er} individu.
- Certaines espèces de weigelas (*Weigela florida*) sont des plantes indicatrices de la présence d'altises à tête rouge.

Seuil d'intervention

- La présence de quelques individus suffit pour justifier un traitement, puisque les dommages esthétiques sont irréversibles.

Stratégies d'intervention

Prévention et bonnes pratiques

- Lutter contre les mauvaises herbes autour des cultures.
- Maintenir une bonne fertilité dans le substrat ou dans le sol.
- En champ : biner le sol en surface (1-2 cm) près des plants, ceci permet de détruire une certaine quantité d'œufs et de larves.
- Le dépistage hâtif est important pour éliminer rapidement les foyers d'infestation.

Lutte biologique

- Application de nématodes *Heterorhabditis bacteriophora* au sol des pots.
- Des bio-insecticides sont homologués contre les altises.

Des nématodes très efficaces

Au printemps, les altises à tête rouge (ATR) (*Systema frontalis*) sont présentes au stade larvaire dans le terreau de plants de plus d'un an, cultivés en contenants, en pépinière. Les espèces végétales hôtes sur lesquelles les ATR font habituellement des dommages aux feuilles sont celles qui hébergent le plus de larves d'altise dans les pots, par exemple, *Weigela florida*.

Selon des essais réalisés par l'IQDHO, il est possible d'obtenir un excellent contrôle des altises à tête rouge avec une application de nématodes *Heterorhabditis bacteriophora* sur le substrat des pots, avant l'émergence des adultes. « Avec 94 % de réduction de la population d'ATR, la qualité des plants a été à peine affectée ».

La dose employée dans le cadre de ce projet était « de 105 nématodes/cm² de surface de pot, ce qui correspond à 36 125 nématodes/pot de 2 gallons appliqués dans un volume de 250 ml d'eau, suivi de l'application de 100 ml d'eau pour faire descendre légèrement les nématodes dans le substrat ».

La mi-juin est normalement la période idéale pour atteindre les larves de dernier stade et les nymphes plus sensibles à l'application des nématodes. La période optimale peut varier entre les régions et les années en fonction de l'accumulation de degrés-jours.

Source : [Développement de méthodes alternatives aux insecticides pour le contrôle de l'altise à tête rouge \(*Systema frontalis*\) en pépinières ornementales](#). IQDHO. 2022.



Dispositif expérimental : Plants de *Weigela florida* en cages, permettant l'observation du nombre d'individus dans chaque traitement. Photo : IQDHO

Lutte chimique

- Des insecticides conventionnels sont homologués pour lutter contre l'altise à tête rouge.
- Privilégier les produits à faible risque pour la santé et l'environnement.

Note : [L’Affiche - Pesticides homologués en pépinière ornementale](#) développée par l’IQDHO sur l’efficacité des pesticides et leurs impacts sur la faune auxiliaire peut guider votre choix vers des produits qui protègent les prédateurs naturels

Pour plus d’information

- Fiche IRIIS phytoprotection sur l’[altise à tête rouge](#) (banque d’images et d’informations sur les ennemis des cultures).
- IQDHO. 2019. *Développement d’un modèle prévisionnel de l’arrivée des altises à tête rouge dans les productions ornementales en pépinière – Rapport final*. 11 p.
- IQDHO. 2014. *Développement d’une gestion intégrée des altises en pépinière ornementale – Rapport final*. 6 p.
- IQDHO. *Les herbacées vivaces. Guide des problèmes phytosanitaires des plantes ornementales du Québec*, 2018, 357 p.
- Le site Web de [SAgE pesticides](#) donne de l’information sur les pesticides homologués ainsi que sur la gestion rationnelle et sécuritaire de ceux-ci.

Cette fiche technique mise à jour par Marie-Édith Tousignant, agronome (IQDHO), est adaptée de l’avertissement N° 5 du 8 juillet 2015 publié par le réseau Pépinières ornementales et rédigé à l’origine par Mario Comtois, agr. et Nicolas Authier, agr. Pour des renseignements complémentaires, vous pouvez contacter [les avertisseurs du sous-réseau Pépinières ornementales](#) ou [le secrétariat du RAP](#). Édition : Marianne St-Laurent, agr., M. Sc. et Lise Bélanger (MAPAQ). La reproduction de ce document ou de l’une de ses parties est autorisée à condition d’en mentionner la source. Toute utilisation à des fins commerciales ou publicitaires est cependant strictement interdite.

11 juillet 2023