



I THRIPS Ils comptent parmi les ravageurs les plus durs à combattre dans la culture du cyclamen.

Il est très difficile d'éradiquer les thrips des serres, leur cycle de vie est court et ce sont des insectes très mobiles qui se dissimulent dans les plantes. La stratégie de lutte est de limiter leur nombre.

Il existe plusieurs espèces de thrips mais c'est le *Frankliniella occidentalis* ou WFT (Western Flower Thrips) qui provoque le plus de dégâts.

Afin de programmer les traitements chimiques adéquats il est essentiel de mettre en place des pièges collants afin d'évaluer leur présence et leur nombre.

Au-delà des dégâts qu'ils causent en se nourrissant des jeunes feuilles et boutons floraux ou en pondant leurs œufs, ils ont la capacité de transmettre différents virus. Ceci représente certainement leur plus gros danger et peut engendrer de très gros dommages dans les cultures de cyclamen.

I – CYCLE ET CONDITION DE VIE

Connaître le cycle de vie des thrips permet de comprendre la difficulté de les combattre et de déterminer quelle est la meilleure stratégie pour limiter leur nombre.

Leur cycle de vie comporte 6 stades :

- 1 stade œuf
- 2 stades larvaires
- 2 stades nymphaux (1 stade pré-pupe avec l'apparition des ailes et 1 stade puppe)
- 1 stade adulte

Quelle que soit l'espèce, leur durée de vie est fonction de la température. Les conditions idéales pour leur développement se situent dans une fourchette ni trop élevée, ni trop basse, entre 20°C et 26°C. Au-delà de 35°C leur cycle de vie est stoppé.

C'est aux stades larvaires et adultes qu'ils créent des dommages au cyclamen.

Les **œufs** sont pondus dans les cellules des tissus tendres et de surface des jeunes feuilles, pétales et tiges. Ils sont ainsi protégés des traitements chimiques.

Une femelle pond dans sa vie environ 150 à 300 œufs.

Après incubation apparaissent les **larves** qui ressemblent relativement aux adultes. Elles ont un corps arrondi, oblong, ne sont pas encore dotées d'ailes mais sont déjà très mobiles grâce à leurs pattes et se nourrissent abondamment à différents endroits de la plante par succion des cellules de l'épiderme.



© Morel Diffusion - *Frankliniella occidentalis*

Une fois les cellules vidées de leur contenu, elles se remplissent d'air, perdent leur coloration et se dessèchent.

En fin de stade larvaire survient la **nymphose** avec un stade pré-pupe puis puppe. Les pupes sont immobiles et ne se nourrissent pas.

Elles sont très résistantes aux traitements chimiques dont elles sont abritées de par leur lieu de vie de prédilection, les endroits sombres comme le sol, le substrat ou bien dans des fleurs à structure complexe.

Selon les espèces, les **adultes** sont de couleur jaune clair à brun et mesurent de 1 à 2 mm. Leur corps est aplati. Ils se nourrissent du pollen. Les mâles sont en général plus clairs et légèrement plus petits que les femelles.



© Biobest - *Frankliniella occidentalis*

Ils ont un comportement caractérisé par une rapidité à se mouvoir et à se cacher au moindre contact, ce qui constitue une très bonne défense et leur permet d'éviter l'exposition aux produits chimiques.

II – LES SYMPTOMES

En règle générale, les dégâts deviennent apparents lorsqu'il est déjà trop tard pour intervenir efficacement. Les dommages sont fonction de l'âge de la végétation.

Sur le cyclamen, ces attaques se traduisent en général par des symptômes sur feuilles et sur fleurs.

Les fleurs

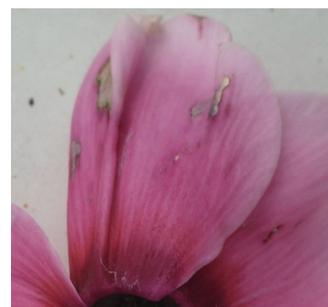
Les adultes des thrips *Frankliniella occidentalis* se nourrissent de pollen et endommagent les étamines. Quand ils pénètrent dans le bouton floral avant son épanouissement, la fleur est fortement endommagée.

Durant la ponte, les femelles peuvent détériorer les tissus sous-épidermiques en insérant les œufs dans le végétal. Aux endroits des piqûres, les pétales prennent un aspect plombé et brunâtre, signe de nécrose.

Les larves peuvent également se nourrir des cellules des fleurs.



Décoloration des pétales





I THRIPS

Les feuilles

Les symptômes sont essentiellement de 2 types. D'une part des blessures très marquées et nettes sur une ou plusieurs feuilles isolées et non sur l'ensemble de la plante. Elles ne sont visibles qu'à partir de la quasi formation de ces jeunes feuilles. D'autre part une déformation générale des feuilles attaquées qui prennent la forme très caractéristique d'une feuille de chêne.

Dans des cas plus rares, sous les feuilles apparaissent des symptômes identiques à ceux constatés sur les fleurs.



Un exemple de la très caractéristique feuille de chêne



Nécroses identiques sur feuille et fleur

Les larves ont la capacité de transmettre le virus TSWV (Tomato Spotted Wilt Virus) et INSV (Impatiens Necrotic Spot Virus) au cyclamen. Les adultes issus de larves infectées pourront également inoculer ces virus.

Ces derniers peuvent créer des dommages aux cultures bien plus nombreux et importants que ceux dûs à l'alimentation des thrips et à la ponte de leurs œufs.

III – LA PRÉVENTION / LUTTE

Avant de démarrer toute culture il est essentiel d'éliminer tous les foyers de contamination et sources de virus potentiels :

- Suppression des plantes résiduelles de cultures précédentes
- Suppression des mauvaises herbes
- Désinfection
- Traitement chimique ou biologique
- Isolation des cultures potentiellement porteuses de virus

Surveillance et détection rapide

La clé d'un contrôle chimique efficace réside dans la détection précoce de la présence des thrips. Pour ce faire, il est conseillé d'utiliser des pièges bleus collants afin d'estimer la population existante dans la serre et de surveiller son développement.



Quand démarrer le traitement ?

Avec des pièges disposés tous les 100/200 m² et un total hebdomadaire de 10 adultes collés sur chaque piège, il sera conseillé de commencer les traitements nécessaires.

L'objectif est de contenir le développement de leur population, sachant qu'il est très difficile d'éradiquer entièrement leur présence.

Lorsque la population de thrips devient abondante et que plusieurs générations sont présentes simultanément, seuls des traitements très fréquents (tous les 3 à 4 jours) peuvent contrer la résistance des thrips et ainsi enrayer leur développement. Les traitements durant la phase de floraison sont souvent inutiles car les dommages sont déjà présents.

Les pièges collants peuvent également aider à l'efficacité des traitements chimiques. S'ils sont dotés de phéromones, ils attireront mâles et femelles qui chercheront à s'accoupler et sortiront ainsi de leurs abris. Ils seront ainsi exposés à la pulvérisation des traitements. Cette stratégie peut permettre de réduire de 30% ou plus la population de thrips.

Lutte chimique

La plupart des matières actives ont une action sur les thrips au stade larvaire et adulte. Les œufs et les pupes sont difficiles à tuer avec des produits de contact ou même translaminaires. Ces derniers sont par contre très efficaces face aux stades larvaire et adulte. Par ailleurs les produits systémiques sont moins efficaces car ils atteignent difficilement les fleurs où les adultes se nourrissent.

Il est bien sûr conseillé d'alterner les différentes matières actives et leurs différentes actions sur les thrips.

Matière active	Efficacité
ABAMECTINE <i>Translaminare et contact</i>	Larve - adulte
SPINOSAD <i>Translaminare et contact</i>	Larve - adulte
METHIOCARBE <i>Contact</i>	Larve - adulte
ACRINATHRINE <i>Contact</i>	Larve - adulte

Pour toutes informations sur les doses de pulvérisation ou UBV, renseignez-vous auprès de vos fournisseurs.

ATTENTION : se renseigner auprès de son antenne locale de la S.R.A.L. afin de respecter les dernières mises à jour des réglementations et directives en matière d'utilisation des produits phytosanitaires.

Morel Diffusion indique les produits phytosanitaires dont elle a connaissance pour leur utilisation sur culture du cyclamen à la date de création de ce document.

Certaines de ces matières actives peuvent être conditionnées en produits phytosanitaires professionnels. Utilisez ces produits avec précaution, lisez l'étiquette et les informations concernant le produit.



I THRIPS

Morel Diffusion vous recommande de vous adresser exclusivement aux services spécialisés en matière de protection phytosanitaire afin d'utiliser les produits dans le strict respect des recommandations des professionnels habilités. Il est également prudent de toujours faire des essais sur quelques plantes échantillons avant toute application à l'ensemble d'une culture.

Il appartient exclusivement à l'utilisateur de veiller à toute utilisation de produit dans le respect de la législation en vigueur dans son pays.

Lutte biologique

Les possibilités sont multiples, renseignez-vous auprès de vos fournisseurs pour une optimisation de la mise en place d'une lutte biologique adaptée à vos conditions de culture.

Nous pouvons citer quelques exemples :

Amblyseius Cucumeris et *Amblyseius Swirskii* sont des acariens prédateurs des jeunes larves. Ils mesurent à peine 1 mm et se trouvent le plus souvent dans la fleur.

Le succès de leur installation dans les cultures dépend fortement de l'humidité relative qui ne devrait pas être inférieure à 75% et de la température qui doit être comprise dans une fourchette allant de 18° à 26°C.

Tous les produits à effet acaricide sont donc à proscrire des calendriers de traitements.

Atheta coriaria est un coléoptère très mobile et vorace qui se nourrit de tous les insectes présents dans le substrat, notamment des larves de thrips.

V – DES DIAGNOSTICS ERRONÉS

Les blessures dues aux thrips peuvent parfois être confondues avec les dommages créés par d'autres facteurs.

THRIPS / TARSONÈMES

Concernant les **fleurs**, les tarsonèmes déforment l'intégralité de la fleur avant même le développement des pétales. En revanche les thrips créent des écorchures argentées sur les pétales, sans distorsion de l'intégralité de la fleur.

Les dégâts causés par les thrips sur les pétales sont parfois difficiles à différencier de ceux créés par les tarsonèmes, les écorchures étant presque identiques.

Par contre, les tarsonèmes endommagent simultanément fleurs et jeunes feuilles au même stade de croissance.

Les thrips peuvent endommager les feuilles des plants jeunes ou les fleurs des plantes matures.

Symptômes tarsonèmes



Distorsion des jeunes fleurs



Rugosité brillante sur les feuilles tendres

Symptômes thrips



Décoloration des pétales



La caractéristique feuille de chêne

THRIPS / DÉGATS CAUSÉS PAR L'ENGRAIS

Durant la phase d'enracinement, avant le desserrage, les cyclamens sont parfois fertilisés grâce à un arrosage effectué par le dessus. Cette technique d'irrigation, combinée à des températures élevées et à un manque d'ombrage, peut provoquer la déformation des jeunes feuilles en pleine croissance. Les symptômes dus aux attaques de thrips sont très similaires. Cependant dans ce cas, seules des feuilles isolées sont touchées et montrent des blessures plus nettes.



Déformation des jeunes feuilles exposées à la fertilisation combinée à la chaleur durant leur croissance

