



## LES TARSONÈMES

Ce sont de minuscules acariens dont la taille varie de 0,25 à 0,5 mm. Une loupe est nécessaire pour les voir.

Ce terme générique regroupe plusieurs espèces. Ils font partie des ravageurs qui créent le plus de dommages au cyclamen.

Les parasites les plus fréquemment rencontrés sur cyclamen et les plus dangereux sont :

- ✓ Tarsonemus pallidus Banks (Steneotarsonemus pallidus Banks), synonyme Phytoneumus pallidus (cyclamen mite)
- ✓ Polyphagotarsonemus latus ou aussi nommé "broad mite", plus grand et plus mobile

### I – CYCLE ET CONDITIONS DE VIE

Leur cycle évolutif est très rapide, ils passent du stade de larve au stade adulte en seulement 10 jours. On constate de ce fait un nombre élevé de générations par an (8 à 10). Dans les serres plusieurs générations peuvent se superposer. Un adulte peut vivre de 10 à 30 jours.

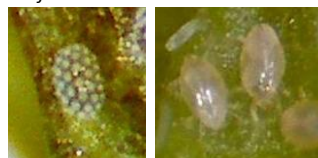
Ils craignent la lumière et aiment la fraîcheur et l'humidité, quel que soit leur stade de développement. Ils fuient donc les parties de la plante exposées au soleil et à la chaleur pour rester au cœur de la plante et des boutons et bourgeons. La transpiration de la plante y est plus élevée ce qui leur évite le dessèchement. En effet, ils ont la peau molle car leur « squelette » contient peu de chitine. Ils meurent à une hygrométrie inférieure à 70 %.

Pour se nourrir ils ne peuvent que piquer les tissus végétaux les plus tendres pour aspirer le contenu des cellules superficielles. Ils sécrètent certaines substances toxiques qui causent des lésions aux fleurs ou aux feuilles.

C'est au stade larvaire qu'ils créent le plus de dégâts.

Les différents stades de vie de Polyphagotarsonemus latus

Œuf                      Adulte



A l'âge adulte il prend une teinte légèrement jaune

© Rainer Wilke/Pflanzenschutzdienst NRW

### II – LES SYMPTÔMES

L'infestation se produit sans manifestation extérieure perceptible, les tarsonèmes étant très petits et restant au cœur de la plante. Ce n'est que lorsque les fleurs et les feuilles se développent que les symptômes sont visibles.

#### Les feuilles

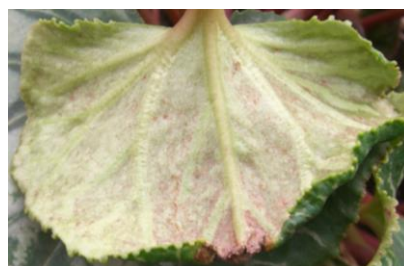


Rugosité brillante sur les feuilles tendres (jeunes).

La photo montre 2 feuilles d'une même plante. A gauche une feuille non atteinte, à droite une feuille attaquée.



Déformation, distorsion des zones de croissance (boutons et bourgeons).



La face inférieure des feuilles est « bronzée ». Les bords des feuilles sont repliés vers l'intérieur.

#### Les fleurs



Distorsions des jeunes fleurs et des boutons



Taches foncées sur les pétales



### III – LA PROPAGATION

Le déplacement des tarsonèmes est très limité. Sur une même plante, c'est le mâle qui transporte la femelle et les larves vers les parties les plus tendres de la plante.

Ils ne peuvent pas se déplacer par eux-mêmes d'une plante à une autre. Ils ont besoin d'un moyen de transport :

- ✓ d'autres insectes essentiellement comme la mouche blanche et plus rarement comme le thrips ou les pucerons, peuvent les transporter sur leurs pattes et antennes
- ✓ le vent ou les courants d'air
- ✓ l'être humain durant les manipulations et / ou nettoyages



## LES TARSONÈMES

### III – LA PROPAGATION (suite)

D'autres cultures adjacentes déjà contaminées peuvent représenter une source d'infection pour le cyclamen. Les cultures hôtes les plus fréquentes sont les Impatiens NG, Saintpaulia, Gerbera, Fuchsia, Dahlia, Gloxinia, Bégonia Elatior, Azalée, Célosie et autres...

### IV – LA PRÉVENTION / LUTTE

Avant tout il est essentiel de démarrer la culture avec un matériel désinfecté, propre et exempt de toute présence de tarsonèmes. Dans la limite du possible, un contrôle de l'humidité à un niveau de 70% RH limite la prolifération.

#### Détection rapide

Il est également très important de former ceux qui manipuleront les plantes pour qu'ils puissent détecter le plus rapidement possible toute plante atteinte et agir en conséquence. Une loupe grossissante 10 fois au minimum est nécessaire pour voir et reconnaître les tarsonèmes. En effet ces derniers ne volent pas, les pièges collants ne permettent donc pas de les détecter.

Les zones de culture qui présentent des conditions climatiques optimum de vie pour les tarsonèmes (les zones les plus fraîches et humides) doivent être particulièrement surveillées avec un contrôle régulier du cœur des plantes.

### V – LA LUTTE CHIMIQUE

Elle est maintenant efficace, grâce à des matières actives adaptées.

Il existe 2 types de matières actives :

- ✓ les translaminaires qui pénètrent dans les tissus de la plante et représentent un poison pour les tarsonèmes lorsqu'ils l'ingèrent
- ✓ les produits de contact qui tuent les tarsonèmes en les touchant

Quel que soit le type de matière active, la principale difficulté est bien de lui permettre de pénétrer au cœur des plantes où les tarsonèmes se cachent et se nourrissent. Les produits de contact devront toucher les tarsonèmes afin de les tuer, les translaminaires devront accéder directement aux tissus tendres de la plante pour les « empoisonner ».

Afin d'atteindre le cœur des plantes, les appareils à ultra bas volume sont très efficaces. Ils diffusent des gouttes microscopiques contenant les matières actives dans l'ensemble de la serre. Ces gouttes sont presque aussi légères que l'air, elles ont ainsi le temps de pénétrer la plante au lieu de tomber rapidement.

Il est très important de débiter les traitements dès la phase d'enracinement lorsque la végétation est moins importante et le cœur de la plante accessible.

Les traitements doivent être répétés de façon régulière afin de tuer immédiatement tous nouveaux tarsonèmes arrivés, ou de garantir la présence de matières actives préventive dans les nouveaux boutons et bourgeons.

C'est au stade d'œuf que le tarsonème est le plus résistant. Les substances actives ovicides doivent donc toujours être combinées aux autres matières actives, ou au minimum utilisées de façon alternée.

Matière active	Efficacité	Doses pulvérisation	Doses ultra-bas volume
ABAMECTINE	Larvicide, ovicide	50 cc/hl	0,5 l/ha
BIFENAZATE	Ovicide, larvicide, adulticide	40 cc/hl	0,4 l/ha
ACRINATHRINE	Ovicide, larvicide	80 cc/hl	0,8 l/ha
MILBECTINE	Ovicide, larvicide, adulticide	50 cc/hl	0,5 l/ha

**ATTENTION :** se renseigner auprès de son antenne locale de la protection des végétaux afin de respecter les dernières mises à jour des règlements et directives en matière d'utilisation des produits phytosanitaires.

### Prévention biologique

A l'heure actuelle, les prédateurs proposés sont :

- ✓ Phytoseiulus persimilis (Phytoseiulus System, Phytoseiulus T system, Phyto-line p, Spidex, Spidex Plus)
- ✓ Amblyseius californicus (Californicus system, Ambly-line cal, Spical)

Ils sont malheureusement surtout efficaces contre d'autres acariens comme les *Tetranychus sp* et montrent une efficacité moindre contre *Tarsonemus pallidus* et *Polyphagotarsonemus latus*.

### VI – DES DIAGNOSTICS ERRONÉS

#### Excès de conductivité / Tarsonèmes



Distorsions dues à un excès de conductivité

Un excès de conductivité dans le substrat combiné avec un système racinaire faible ou peu développé, peuvent conduire à des déformations ressemblant à celles causées par les tarsonèmes.

Par contre les feuilles n'ont pas un aspect brillant et rugueux.

#### Thrips / Tarsonèmes



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

Les tarsonèmes endommagent à la fois les fleurs et les jeunes feuilles au même stade de croissance.

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

Ecorchures et taches dues aux Thrips