

Tétranyques

Acariens ravageurs des cultures



BIO46
Les Agriculteurs
Biologiques du Lot



FICHE TECHNIQUE



CC BY SA, FLICKR, San Martin C., 2010

Tout sur le ravageur

L'espèce *Tetranychus*

Les acariens sont de la classe des Arachnides, ce sont de minuscules araignées invisibles à l'œil nu. Parmi elles, des **acariens phytophages** comme ***Tetranychus urticae*** qui est l'espèce la plus rencontrée dans les cultures. Également appelée Tétranyque Tisserand ou araignée

jaune, elle est responsable de dégâts importants sur les cultures ornementales et légumières, notamment sous abris.

On rencontre également *Tetranychus cinnabarinus* qui ressemble fortement à *T. urticae* mais elle est de couleur rouge, c'est pourquoi on l'appelle également araignée rouge.

Sa biologie

T. urticae passe par **5 stades de développement** comme on peut le voir dans la figure 1. La durée du développement du cycle varie selon la température, l'humidité relative. Elle est courte lorsqu'il fait chaud et sec (optimale entre 29 et 35°C avec une humidité relative entre 20 et 40%). Lorsque les conditions sont défavorables, les femelles entrent en diapause et se cachent dans les infrastructures des serres pour hiverner, période durant laquelle elle ne se nourrit pas et ne pond pas. Au printemps, quand les conditions redeviennent favorables, elles redeviennent actives et pondent à nouveau.

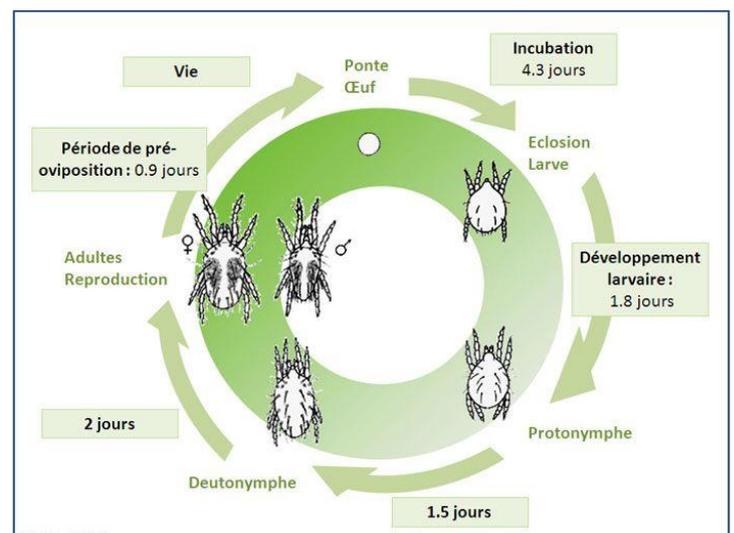


Figure 1: Cycle de développement de *T. urticae* à 25°C (Source : Koppert)

Ses moyens de dispersion

Les tétranyques peuvent se déplacer par le sol, grâce à leurs fils de soie dispersés par les courants d'air, ou par voie mécanique : par les vêtements des travailleurs agricoles, les outils ou par le transport du matériel végétal contaminé.

Les dégâts engendrés

Les larves, nymphes et adultes se nourrissent en piquant l'épiderme des feuilles au niveau de la face inférieure puis en suçant le contenu des cellules végétales, ce qui conduit notamment à la perte des chlorophylles. Ces piqûres, parfois très nombreuses, sont à l'origine de ponctuations ou mouchetures jaunes sur le feuillage (figure 2). En cas d'attaque sévère, certaines feuilles peuvent jaunir, se flétrir et se dessécher. Cela va engendrer la réduction de la photosynthèse et de la croissance de la plante. On peut également

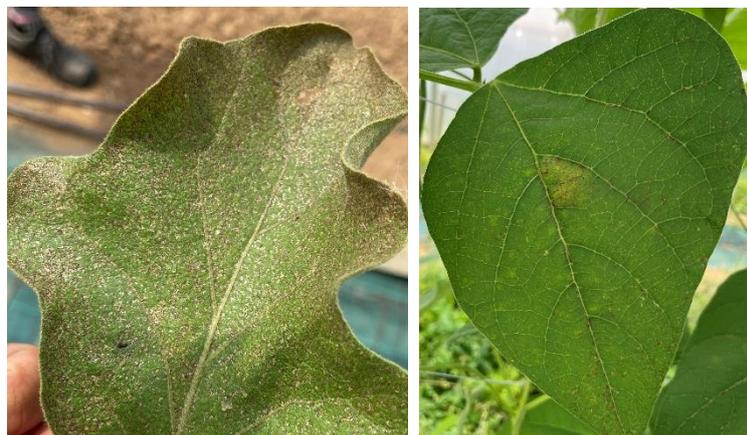


Figure 2 : Ponctuations jaunes sur une feuille d'aubergine (gauche) et mouchetures sur une feuille de haricot (droite)

voir des toiles qui recouvrent les plantes signe de pullulation des populations. **À environ 30% de la surface foliaire endommagée, les pertes de rendement peuvent être considérables.**

Mesures préventives

Le choix des espèces

Certaines cultures (concombre, melon, fraise, aubergine, haricote etc.) sont plus attaquées par les tétranyques que d'autres (tomates, poivron, courgette etc.). Ainsi, en augmentant la diversité des espèces il est possible de réduire la gravité des attaques qui sont d'ailleurs plus fortes sous abris qu'en plein champ.

Le nettoyage

Le nettoyage des structures des serres peut limiter la précocité des attaques au printemps puisque c'est là où hivernent les acariens. Le nettoyage de outils et la destruction des plants contaminés sont également à réaliser pour limiter leur propagation.

Les tétranyques pouvant également s'installer sur les adventices, il est important de bien désherber les serres.

Mesures curatives

Bassinage et brumisation

Les tétranyques préférant les milieux chauds et secs pour leur prolifération, **le bassinage est un très bon moyen pour ralentir leur développement.** Ça consiste à déclencher une aspersion de 3 à 5 mins maximum en journée en heure séchante, à raison de 2 à 5 fois par jours. Cela va permettre l'abaissement de la température et l'augmentation de l'hygrométrie sans inonder le feuillage et créer de l'eau stagnante, évitant ainsi le développement de maladies fongiques et bactériennes. Il va de même pour la brumisation.

Les produits biologiques

Le soufre est un acaricide bien connu. En poudrage, il est utilisé comme répulsif mais **attention à ne pas l'utiliser en période de grosse chaleur** car peut être phytotoxique et causer des brûlures. Les produits à base d'huile essentielle d'orange douce (Limocide, Essentiel) agit sur les larves d'acariens mais ont un effet séchant sur le feuillage. Attention, ces produits sont nocifs pour les pollinisateurs et auxiliaires des cultures.

Les auxiliaires des cultures

Phytoseiulus persimilis et Neoseiulus californicus, sont deux espèces d'acariens prédateurs des acariens phytophages.

Un adulte P. persimilis est sensible aux températures supérieures à 30°C et aux faibles hygrométries (au moins 60%). Il peut ingurgiter jusqu'à 20 larves et 5 adultes de T. urticae par jour.

N. californicus est moins exigeant en hygrométrie (au moins 50%) et supporte des températures plus élevées.

Les infrastructures agroécologiques telles que les haies, les couverts végétaux ou les bandes de service favorisent la présence de ces auxiliaires et par conséquent la régulation des acariens phytophages.

Sources

DOMINGEZ I GENTO, Alfons. **Acariens : les araignées invisibles des agrosystèmes.** *Alter Agri*. 2004, n° 66, p. 19-20.

GAYRARD, M, BERGER, F et DELVAL, Ph. **Pratiquer le bassinage ou la brumisation en cultures sous-abris | Ecophytopic** [en ligne]. 2013[consulté le 11 août 2022]. Disponible à : <URL : <https://ecophytopic.fr/pic/proteger/pratiquer-le-bassinage-ou-la-brumisation-en-cultures-sous-abris#autres>>.

KOPPERT. **Tetranychus urticae (Tétranyque tisserand) - Biologie.** Dans : *Ephytia* [en ligne]. 2014[consulté le 4 août 2022]. Disponible à : <URL : <http://ephytia.inra.fr/fr/C/19606/Biocontrol-Degats>>.

KOPPERT. **Tetranychus urticae (Tétranyque tisserand) - Dégâts.** Dans : *Ephytia* [en ligne]. 2014[consulté le 4 août 2022]. Disponible à : <URL : <http://ephytia.inra.fr/fr/C/19606/Biocontrol-Degats>>.

MAZOLLIER, Catherine. **Acariens ravageurs : quelles méthodes de lutte biologique ?** *Alter Agri*. 2004, n° 64, p. 12-15.

RAP. **Fiche Technique - Cultures Ornementales en Serre, Tétranyque à deux points.** [S. l.] : [s. n.], [s. d.].

SERAIL et ADABIO. **Phytoseiulus Persimilis.** [S. l.] : [s. n.], [s. d.].

Rédaction

Mélodie Rakotoarimanana,
Animatrice technique à Bio 46.

Une publication



Avec le soutien de

