

En raison de sa petite taille qui lui permet de passer souvent inaperçu au début des attaques et à son pouvoir élevé de multiplication, cet acarien est un ennemi redoutable de diverses cultures en plein champ et surtout en serre où les conditions lui sont généralement très favorables.

De plus, sa polyphagie et son aptitude à développer rapidement une résistance aux pesticides le rendent particulièrement difficile à combattre. Cependant, l'utilisation d'un de ses ennemis naturels s'est avérée efficace dans certaines cultures et permet d'envisager ainsi une lutte plus rationnelle.

DESCRIPTION

Cet acarien tisse sur les végétaux des toiles légères qui sont à l'origine de son nom commun Tétranyque tisserand (1). Ce terme englobe plusieurs espèces parfois groupées dans le complexe *Tetranychus telarius* L., et dont la distinction ne peut être réalisée que par un spécialiste car leurs caractères morphologiques sont très voisins. Lorsqu'avec une loupe (12 x) on observe une colonie de ce ravageur, on voit de minuscules araignées avec 2 taches noires sur le dos et 4 paires de pattes évoluer au milieu d'une toile très fine. Deux formes distinctes par leur couleur sont susceptibles d'être rencontrées :

— Forme jaune plus ou moins verdâtre; il s'agit de deux espèces *Tetranychus urticae* Koch et *T. turkestanii* U. et N. (= *T. atlanticus* Mc. Greg.); cette dernière ne se trouvant généralement pas en serre.

— Forme rouge brique : *T. cinnabarinus* Boisid.

A l'automne, il apparaît en outre des individus de couleur nettement orangée, sans taches qui sont des formes hivernantes de *T. urticae*.

Les femelles mesurent 0,5 mm de long tandis que les mâles, plus petits, allongés, atteignent seulement 0,3 mm.

Les œufs pondus au hasard sur la feuille sont sphériques, lisses, d'un diamètre inférieur à 0,1 mm.

Chez les espèces jaunes, ils sont blanchâtres, translucides quand ils viennent d'être pondus. Ceux de *T. cinnabarinus* sont au contraire rose mauve.

Au cours de leur évolution, ils s'opacifient prenant un aspect nacré rosé avec 2 points rouges (les taches oculaires) juste avant d'éclore. La larve, de taille réduite, ne possède que 3 paires de pattes. Les 2 stades nymphaux qui lui succèdent sont morphologiquement semblables à la femelle.

BIOLOGIE

La durée du développement larvaire varie d'environ 16 jours à 20 °C à seulement 7 jours à 31 °C. La fécondité dépend, en particulier, des conditions climatiques et de la plante-hôte, mais peut dépasser une centaine d'œufs, à un rythme journalier pouvant aller jusqu'à dix. Les conditions climatiques les plus favorables sont réunies lorsque la température est assez élevée, égale ou supérieure à 23 °C et une humidité relative inférieure à 50 p. cent, ce qui explique en partie l'adaptation de ces acariens en serre. De ce fait, en année pluvieuse, les pullulations de ce ravageur en plein air sont retardées, voire entravées. Il faut noter cependant qu'au-delà de 33-35 °C, la température devient vite mortelle.

La proportion des sexes dans une population normale est à l'avantage des femelles. Lorsqu'il n'y a pas eu accouplement, il existe une parthénogénèse facultative, ne donnant que des mâles.

La contamination des plantes peut avoir lieu de diverses manières : activement lorsque leur feuillage se touche ou bien par le sol à courte distance, passivement par transport sur les objets ou les personnes, ou encore par le vent, le fil de soie secrété par l'acarien lui servant de « parachute ». A la face inférieure des feuilles le Tétranyque tisse une toile plus ou moins dense dans laquelle les formes mobiles se déplacent et où sont déposés les œufs. Cette toile protège les colonies contre les traitements et la pluie. Lorsque la population est élevée, le réseau ainsi formé peut relier des feuilles entre elles et même interdire le développement normal de l'apex de la plante, tant la toile qui l'enserme est solide. Ce degré d'attaque est rare et ne se rencontre, le plus souvent, qu'en serre dans un milieu très favorable. L'hivernation se fait au stade adulte, la forme rouge hivernante commence à apparaître dans la population dès la fin de l'été sous l'effet conjugué du vieillissement de la plante, de la baisse de température et surtout du raccourcissement de la durée du jour. Cette forme devient numériquement de plus en plus importante les semaines suivantes. Elle abandonne la plante-hôte sans pondre, à la recherche d'un abri pour passer l'hiver.

Dans le cas de la serre, c'est la structure de celle-ci qui est utilisée, en particulier les fondations, le plus souvent près des appareils de chauffage.

La mauvaise saison ainsi passée, elle abandonnera son lieu d'hivernation lorsque la température sera supérieure à 18 °C. Il existe une grande variation selon les lignées d'autant que la période de froid (7 °C environ) nécessaire pour lever la diapause est déterminante. En serre, ces conditions sont réalisées généralement à la fin février ou début mars et se traduisent par une attaque précoce des cultures de printemps qui sont installées à cette époque. Les sites de repos étant généralement les mêmes d'une année sur l'autre, les premières colonies sont observées aux mêmes endroits tous les ans, près des sources de chaleur.

Par contre, pour les serres de forçage ou de culture de certaines plantes vertes ou florales dans lesquelles la température est constamment supérieure à 18 °C, l'activité du Tétranyque tisserand est quasi permanente.

DÉGATS

Le Tétranyque tisserand n'est pas connu comme vecteur de maladies à virus, ses dégâts étant dus seulement à une action directe sur les organes verts de la plante. L'absorption du suc cellulaire provoque un dessèchement des cellules donnant un aspect moucheté à la face supérieure de la feuille. La gravité des dégâts est liée à l'importance de la population et peut conduire, lorsque celle-ci est très élevée, à un dessèchement plus ou moins complet de la plante qui peut mener jusqu'à sa mort.

Plusieurs centaines de plantes-hôtes sont susceptibles d'héberger cet acarien, végétaux cultivés et plantes sauvages pouvant servir de relai pendant la mauvaise saison.

On peut en citer un certain nombre : les plantes légumières et florales, les cultures fruitières, le Houblon, le Coton...

(1) Improprement appelé Araignée jaune ou Araignée rouge.