



La teigne da la tomate (*Tuta absoluta*), une nouvelle menace pour nos cultures sous abris (Extrait de l'Information Cultures Maraîchères No. 13/2009, 10.06.2009)

Serge Fischer, Station de recherche Agroscope Changins-Wädenswil ACW

La teigne de la tomate¹ *Tuta absoluta* est un minuscule papillon de la famille des Gelechiidae, d'origine sud-américaine, dont les chenilles creusent des galeries dans le feuillage, les tiges et les fruits de la tomate, ainsi que dans d'autres espèces de la famille des Solanacées, telles que l'aubergine.

Répartition

Hors de son sous-continent d'origine, ce redoutable ravageur a tout d'abord été détecté dans des cultures espagnoles de tomate en 2006, puis au Maroc, en Algérie et en Tunisie. Plus récemment, ses dégâts ont été constatés en Italie et en France (Corse et Vallée du Rhône). Dans ce dernier pays, de nouvelles zones méridionales ont été touchées au cours de ce printemps 2009: le Vaucluse, les Bouches du Rhône, l'Hérault et les Pyrénées orientales. Signalons enfin que des individus ont été capturés en janvier 2009 en Hollande, dans un centre d'emballage de tomate importées d'Espagne. Ce dernier cas montre que, pour le moment, les risques les plus probables de progression en Europe tempérée sont essentiellement liés aux importations de fruits contaminés en provenance de régions infestées.



Figure 1: Adulte de *Tuta absoluta*. photo: EPPO, JM Cobos Suarez (Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, Madrid).

¹ Nous proposons de réserver à ce ravageur le vocable de "**teigne de la tomate**", et non de "mineuse de la tomate", comme il est déjà souvent dénommé en France, afin d'éviter d'inévitables confusions avec les communes mouches mineuses du genre *Liriomyza*

Toutefois, la discrétion du ravageur en tout début d'attaque n'exclut pas totalement la possibilité d'introductions ponctuelles dans nos cultures, via le commerce des jeunes plants provenant de pépinières du bassin méditerranéen ou d'Afrique du Nord. Dans tous les cas, l'importance de ses dégâts potentiels et les difficultés de lutte justifient une grande vigilance de la part des conseillers technique et des producteurs helvétiques de tomate et d'aubergine.



Figure 2: Chenille mature de *Tuta absoluta* (photo EPPO, JM Cobos Suarez (Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, Madrid)).

Description morphologique

L'adulte de *T. absoluta* est un petit papillon de 6-10 mm de longueur, à ailes argentées, tachetées de noir (fig.1). Les oeufs cylindriques (taille 0,4 x 0,2 mm) et jaunâtres sont déposés isolément, sous les feuilles surtout, ou sur les sépales couronnant les fruits. Les chenilles, qui passent par 4 stades larvaires, sont d'abord jaune clair, puis roses ou verdâtres, avec une capsule céphalique foncée; elle atteignent ~7,5 mm de longueur à maturité (fig.2). Elles forment alors une chrysalide brune, directement dans les galeries, à la surface des feuilles ou dans le sol.



Figure 3: Galerie larvaire d'une chenille dans une foliole de tomate (photo EPPO, JM Cobos Suarez (Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, Madrid)).

Biologie et dégâts

Les adultes sont discrets et de mœurs nocturnes, ils demeurent cachés dans la végétation ou sur le sol durant la journée. L'insecte est extrêmement prolifique, puisqu'en conditions optimales il produit jusqu'à douze générations par an, avec une fécondité individuelle pouvant dépasser les 250 oeufs. Dès leur éclosion, les petites chenilles pénètrent dans les différents organes du végétal. Dans les feuilles, elles se nourrissent en forant des galeries irrégulières, disposées en larges plages (fig.3), bien différentes des symptômes linéaires qu'engendrent les banales mouches mineuses du genre *Liriomyza*.

En cas de pullulation, la totalité du feuillage se dessèche. Au sein des tiges, les attaques perturbent la croissance du plant et amoindrissent sa résistance mécanique. Enfin, les fruits occupés sont évidemment invendables. Extérieurement, ils présentent des sépales nécrosés ainsi que des perforations de l'épiderme, correspondant aux points de sorties des chenilles parvenues à maturité (fig.4); ces orifices n'ont que 2-3 mm de diamètre, ce qui les distingue des dégâts sur fruits produits par les grosses chenilles d'un autre lépidoptère de plus en plus fréquent en Suisse, la noctuelle de la tomate *Helicoverpa armigera*.



Figure 4: Fruit de tomate attaqué, montrant les trous de sortie des chenilles matures (photo EPPO, JM Cobos Suarez (Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, Madrid).

Risques phytosanitaires

En conditions favorables, les populations de la teigne de la tomate se développent de manière exponentielle au cours des générations successives, conduisant souvent à des pertes de récolte atteignant 80-100%.

En ce qui concerne les zones atteintes des régions méditerranéennes, les sources primaires d'infestations sont restées généralement indéterminées. Des mesures phytosanitaires drastiques, comprenant la destruction des cultures atteintes, ont rapidement été mises en oeuvre dans la plupart des cas. Toutefois, il paraît inévitable que quelques adultes au moins du ravageur se dispersent autour des cultures touchées, formant autant de noyaux locaux d'infestations secondaires à peu près incontrôlables, à partir de plantes-hôtes alternatives, telles que la morelle noire (*Solanum nigrum*). Cela semble confirmé par l'observation régulière de nouvelles extensions dans des zones qui ont été dé

clarées atteintes la saison précédente, qu'elles concernent des cultures de plein champ ou sous serres.

Il s'agit toutefois d'un insecte exigeant en chaleur. En Europe tempérée, et singulièrement en Suisse, le risque d'infestation et de dommages ne concerne donc probablement que les cultures sous abris. De plus, les hivers sont sans doute trop rigoureux pour permettre le maintien de l'espèce d'une année à l'autre, sauf en cas de production continue, sans vide sanitaire, modalité actuellement non en usage chez nous. Dans ces conditions, le ravageur ne pourrait se développer que d'une manière saisonnière, à partir d'importations ponctuelles de matériel contaminé, jeunes plants ou fruits infestés. Cela n'exclut donc nullement le risque de dommages conséquents durant l'été, surtout en cas d'apparition précoce du ravageur dans une culture.

La lutte chimique contre *T.absoluta* s'avère difficile et assez peu efficace, et l'on ne dispose actuellement d'aucune méthode de lutte biologique fiable. Un piégeage sexuel de masse au moyen de pièges à eau est utilisé dans les régions infestées, mais s'il réduit le niveau des dommages, il ne les évite pas totalement.

Surveillance recommandée

Par chance, la teigne de la tomate n'a pas encore été signalée dans notre pays. Vu ses moeurs nocturnes et sa taille modeste, la méthode la plus sensible pour en détecter l'apparition ponctuelle est l'usage de pièges sexuels. Dans un but de surveillance préliminaire, la station de recherche Agroscope Changins Wädenswil envisage la mise en place de tels pièges dans quelques grandes unités de production de tomate sous abris.

Vu le potentiel de nuisibilité élevé du ravageur, une réflexion est en cours dans l'Union européenne et en Suisse quant à son éventuel statut de ravageur de quarantaine, qui implique l'application de mesures légales particulières pour limiter sa dispersion, notamment par le biais du passeport phytosanitaire.

De plus, nous encourageons très vivement les producteurs de tomate à signaler tout cas de symptômes suspects à l'office maraîcher de leur canton, afin de limiter le risque d'émergence de ce nouveau et redoutable problème phytosanitaire.

Serge Fischer
Station de recherche Agroscope Changins-Wädenswil ACW
Case Postale
1260 NYON 1

serge.fischer@acw.admin.ch

Tel.: +41 22 363 43 83

Plus d'informations pour les producteurs maraîchers:
<http://www.acw.admin.ch/themen/00668/index.html?lang=de>