

Deux maladies des tomates en Algérie

par le D^r R. MAIRE

I. — La maladie du « Fil »

Cette maladie a été constatée bien des fois depuis 1911 dans les cultures hivernales de Tomates du littoral algérien, où elle causait de sérieux dégâts à El-Ansor. Elle sévit surtout pendant les hivers humides et froids.

Elle est due à l'envahissement des faisceaux libéro-ligneux par le *Bacillus solanacearum* Smith, qui amène le brunissement et la mort de ceux-ci. Les lignes brunes ou noires ainsi formées sont l'origine du nom vulgaire de la maladie.

Au début de la maladie on n'observe guère qu'une légère tendance des feuilles à la flétrissure. Les feuilles perdent de plus en plus leur turgescence, et si l'on fait alors une section transversale de la tige qui les porte, on constate que les faisceaux libéro-ligneux, entre la moelle et l'écorce, sont brunis, d'abord partiellement seulement, puis sur tout le pourtour. Sur une section longitudinale, il en résulte une ligne brune d'un côté ou des deux côtés de la moelle. L'examen microscopique montre les vaisseaux remplis de bactéries.

Cette bactérie pénètre dans la plante à la faveur de lésions diverses : morsures d'insectes, plaies de pincement et d'effeuillage. Nous avons pu constater maintes fois qu'il existe une période critique pour la plante, période pendant laquelle elle est plus sensible à l'infection, et qui correspond en général au début de la formation des fruits. Les plantes plus jeunes ou plus âgées résistent mieux. Il en résulte que dans des cultures provenant de semis échelonnés, la maladie sévit surtout dans ceux qui ont atteint leur âge critique au moment d'une période humide et froide, surtout si cette période coïncide avec les pincements et les effeuillages.

La lutte contre la maladie peut donc être efficace si l'on a soin :

1° de détruire les pieds malades et de prendre toutes les précautions d'asepsie pour éviter la contamination des pieds sains.

2° d'échelonner les semis.

3° de cultiver des variétés résistantes.

La destruction des pieds malades doit être faite par arrachage et incinération, dès que la maladie a été reconnue; il y a lieu d'incinérer également les fruits tombés à terre. Les abris doivent être également incinérés ou trempés pendant 24 heures dans une solution de sulfate de cuivre à 1-2 %. Pour éviter la contamination des pieds sains lors des pincements et les effeuillages, l'ouvrier doit se désinfecter les mains après avoir terminé le travail sur un pied en les plongeant dans une solution de sulfate de cuivre à 1 %, qu'il doit transporter avec lui dans un récipient *ad hoc*, avant d'attaquer un autre pied.

Ces précautions d'asepsie, suivies sur les conseils de l'Inspection de la Défense des cultures et l'échelonnement des semis ont restreint fortement la nocivité du *Bacillus Solanacearum* sur le littoral algérien, où, depuis 1927, il n'a pas causé de dégâts très importants. On n'a donc pas eu besoin jusqu'ici de rechercher des variétés résistantes sous le climat algérien, ce qui aurait cependant son intérêt. Ce travail a été fait en Amérique par ROLFS.

Bibliographie principale. — SMITH (E.-F.), A bacterial disease of the Tomato..., U. S. Department Agricult. Div. Veg. Physiol. and Pathol., Bull. n° 12, 1896; et in Bacteria in relation to Plant Diseases, 3, 1911, p. 174 — ROLFS (P.-H.), Diseases of the Tomato, Florida Agric. Exp. Station, Bull. n° 47, 1898 — LASSUS, in Rev. Hort. et Agr. Afr. Nord, 36, p. 32, 1932.

II. — L'érinose des jeunes Tomates

Le Service botanique du Gouvernement général a reçu le 19 décembre dernier, de l'Inspection de la Défense des cultures, un envoi de Tomates malades provenant des environs d'Aïn-Temouchent (Oran). Les fruits, encore jeunes et verts, présentaient une efflorescence superficielle blanc-grisâtre d'aspect assez analogue à celles que produisent les conidiophores des *Peronospora*. Mais l'étude microscopique de cette efflorescence a montré immédiatement qu'elle n'était pas constituée par des Champignons parasites, mais bien par le développement de nombreux poils rendant vilieux l'épiderme normalement glabre du jeune fruit. Ces poils sont de deux sortes. Il y a des poils tecteurs, articulés, flexueux, non rameux, très longs et très nombreux, et des poils glanduleux plus courts, moins nombreux, capités par une glande pluri-cellulaire subglobuleuse. Cet indument anormal est dû à l'irritation produite par un Acarien, l'*Eriophyes calcladophorus* (Nalepa), dont nous avons pu trouver plusieurs individus au milieu des poils. Il s'agit donc d'une érinose.

L'épiderme irrité par cet Acarien se durcit et devient incapable de suivre l'accroissement du fruit; il en résulte des fissures qui ouvrent la porte aux bactéries et amènent la pourriture du fruit avant sa maturité.

Cette érinose de la Tomate avait été signalée depuis longtemps sur les jeunes feuilles, les bourgeons et les tiges de la plante, en Espagne, en Italie et aux Etats-Unis; mais elle n'a jamais été indiquée, à notre connaissance, comme s'attaquant aux fruits.

D'après notre excellent ami et collègue PINOY (communication verbale) elle se rencontrerait parfois sur les jeunes fruits en Provence.

Le traitement de la maladie consiste dans des soufrages, qui ne peuvent évidemment sauver les fruits déjà atteints, mais qui empêchent l'extension de l'érinose. L'emploi de ces soufrages dès avant la floraison protégerait efficacement les jeunes fruits.

Bibliographie principale. — ROLFS (P.-H.) Diseases of the Tomato, Florida Agricult. Exp. Station, Bull. 47, 1898, p. 115-153.