

## HOST-PARASITE RELATIONSHIP IN TOMATO

A. Alameddine, A. Ravisé, A. Khatib and A. Hassan

*Agricultural Research Institute, Tal-Amara and Fanar, Lebanon, and  
College of Education, LU, Lebanon*

Varieties that possess more genes for resistance against parasites synthesize more phenolic compounds than those which possess fewer genes and considerably more than those which possess no genes whatsoever. So VFN, a variety with three genes for resistance (Vc, I and Mi), has more resistance against the parasites **Verticillium**, **Fusarium** and nematodes as compared to and is consequently more protected than Nematex possessing the single gene Mi which is responsible for resistance to nematodes. Nematex is found to be protected only against nematodes but is sensitive to the other two parasites. Kahaleh, a local variety, with none of the aforementioned genes for resistance is susceptible to those parasites. To give Kahaleh some resistance to those fungi, a suitable backcross program with VFN may be followed and continued for several generations where eventually a gene for resistance will be transferred from the resistant to the susceptible local variety. Moreover, it has been found that varieties are specific in their resistance in the sense that a variety resistant to **Fusarium** can be infected by **Pyrenochaeta lycopersici**, the fungus causing the corky root, or by the tobacco mosaic virus TMV.

These findings have been substantiated by experimental results.

ETUDE PRELIMINAIRE DE LA QUIESCENCE CHEZ LE NEMATODE DES AGRUMES **TYLENCHULUS SEMI-PENETRANS** COBB 1913

J. Macaron

*CNRS, Liban*

Dans des conditions défavorables la plupart des nématodes Phytophages passent par un état de Quiescence survenant à un stade embryonnaire, larvaire ou préadulte.

Chez le nématode des Agrumes **Tylenchulus semipetrans** comme c'est le cas pour la majorité des nématodes phytoparasites la durée de l'abaissement dans le sol n'est pas encore bien déterminée.

En vue de préciser ce dernier phénomène, quelques expériences ont été entreprises concernant le nématode des citruses.

Des échantillons de terre infestée, sont conservés en serre froide pendant trois ans et demi. Les quatre prélèvements effectués pendant cette durée (1 prélèvement tous les ans), ont montré que le niveau des populations varie très peu d'une année à l'autre par rapport à la population d'origine et que cette vie abiotique ne concerne que les larves femelles du deuxième stade.

Ne disposant pas d'un temps suffisamment long pour déterminer la durée exacte de survie de cette espèce, nous avons effectué des prélèvements dans des terres ayant eu des citruses comme précédent culturel. Ce travail nous a permis d'identifier des larves du deuxième stade de **Tylenchulus semipetrans** dans une

22 DEC. 1978

O. R. S. I. O. M.

Collection de Référence

no B-5509 P.2.A

60 Lebanese Association for the Advancement of Science  
5<sup>th</sup> Scientific Meeting 11-14 december 1973