ETUDE DE LA VARIABILITE DU POUVOIR PATHOGENE DU *VERTICILLIUM DAHLIAE* DANS LA DESCENDANCE PAR MICROCONIDIES D'ISOLATS ISSUS DE COTONNIER

F. DAAYF, D. FERNANDEZ et C. BOISSON
Laboratoire de Phytopathologie Tropicale
ORSTOM
B.P. 5045
34032 - MONTPELLIER Cedex 1

Chez les *Verticillium dahliae* isolés de la tomate, une importante variabilité du pouvoir pathogène a été mise en évidence dans la descendance par microconidies de clones de phénotype sauvage. Les variants hyalins qui ont perdu la capacité de former des microsclérotes ont, au contraire, un pouvoir pathogène très stable. La présente étude a porté sur la variabilité du pouvoir pathogène dans un ensemble de clones hyalins d'origine monospore obtenus à partir de deux isolats "non défoliants" et d'un isolat "défoliant", tous trois issus de cotonniers.

Après l'inoculation de jeunes plants de cotonnier par trempage des racines dans une suspension de microconidies, le pouvoir pathogène a été évalué, et ce, grâce à des observations portant sur des symptômes externes (rabougrissements, altérations foliaires) et sur des symptômes internes (noircissement des vaisseaux du bois).

Les résultats ont confirmé que l'isolat défoliant est nettement plus pathogène que les deux isolats non défoliants. Il est notamment seul, avec certains de ses variants, capable de provoquer des altérations foliaires marquées.

Les rabougrissements causés par les clones hyalins issus de chacun des trois isolats sont très variables (depuis un léger gigantisme jusqu'à un nanisme très prononcé). Les clones provenant de l'isolat de type "défoliant" peuvent, pour certains, induire des symptômes foliaires très marqués analogues à ceux induits par l'isolat d'origine, pour d'autres, des altérations foliaires très légères. Enfin, les symptômes vasculaires (noircissements) s'étendent beaucoup plus haut dans la tige après inoculation de l'isolat "défoliant" et de ses descendants qu'après inoculation de l'isolat non défoliant et des clones qui en sont issus.

Ces résultats indiquent clairement que les clones issus d'un même isolat n'ont pas tous le même pouvoir pathogène. Certains sont nettement moins agressifs que leur isolat d'origine. Ceci est particulièrement remarquable pour un clone qui ne provoque ni rabougrissement, ni altération foliaire, bien qu'issu de l'isolat défoliant. Nous avons par ailleurs pu obtenir des clones qui ne produisent pas de symptômes foliaires mais des rabougrissements importants, ce qui permettrait d'étudier le détérminisme de l'inhibition du développement des plants par le parasite.

Nous avons enfin remarqué que des clones provenant de différents isolats mais de même morphologie ont eu en général un comportement voisin bien qu'il soit établi qu'il n'y a pas de corrélation stricte morphologie-pouvoir pathogène.

Daayf F., Fernandez Diana, Boisson Claude. (1990).

Etude de la variabilité du pouvoir pathogène du Verticillium dahliae dans la descendance par micronidies d'isolats issus de cotonnier.

In : Deuxième congrès de la Société Française de Phytopathologie.

Montpellier : SFP, 1 p. Congrès de la Société Française de Phytopathologie, 2., Montpellier (FRA), 1990/11/28-30.

ISBN 09898964