

Résumé de communication au 20^e colloque de la Société Française de
Phytopathologie - section de mycologie - 4/9 mai 1981 à Brest
Le texte ci-dessous sera publié dans la revue Agronomie.

Suppression de la résistance induite - phoséthyl Al -
chez la Tomate au Phytophthora capsici avec deux inhibiteurs -
glyphosate et acide α amino-oxyacétique.

(N)

Farida FETTOUCHE*, A. RAVISE**, G. BOMPEIX*.

* Pathologie Végétale, Université Pierre et Marie Curie, T. 53,
75230 PARIS CEDEX 05

** O.R.S.T.O.M., 72, route d'Aulnay, 93140 BONDY.

Le phoséthyl Al ou tris-O-éthylphosphonate d'aluminium (TEPA) induit la formation de "nécroses bloquantes" chez les folioles de Tomate détachées et inoculées par le P. capsici (VO-THI-HAI et al. 1979). Les résultats obtenus en microscopie électronique (DURAND et SALLÉ, 1981) et par des méthodes biochimiques (cf. 18e colloque Soc. Fr. de Phytopathologie, Toulouse, 1980; et Thèse D. Sc. B. TRIQUE, BREST, 1981) indiquent que des composés phénoliques pourraient contribuer à ce mécanisme de défense. Nous le vérifions à l'aide de deux inhibiteurs de la biosynthèse des composés phénoliques, le glyphosate agissant sur la voie de l'acide shikimique (HOLLANDER et AMRHEIN, 1980) et l'acide α amino-oxyacétique ou AoA, inhibiteur compétitif de la phénylalanine ammonialyase (MASSALA et al. 1980).

Ce dernier, de 50 à 100 $\mu\text{M}/\text{l}$, inhibe partiellement la formation des "nécroses bloquantes". A 300 $\mu\text{M}/\text{l}$, il l'inhibe complètement et le parasite envahit les tissus malgré la présence de TEPA.

Le glyphosate, de 0,5 à 4,5 $\mu\text{M}/\text{l}$, inhibe aussi la formation des nécroses bloquantes, de plus, les concentrations supérieures jusqu'à 9 $\mu\text{M}/\text{l}$, en l'absence de TEPA cette fois, permettent une progression parasitaire plus rapide que dans les folioles témoins.

Les deux inhibiteurs de la biosynthèse des composés phénoliques provoquent donc une forte diminution de la résistance qu'elle soit naturelle, ou induite par le TEPA. Ces résultats sont en accord avec ceux de CARRASCO et al. (1978) et de DANKO et CORDEN (1981) pour le couple Tomate - Fusarium oxysporum.

Mots clés: Phytophthora capsici - composés phénoliques - Tomate
phoséthyl aluminium - résistance - (action) O.R.S.T.O.M.
Fonds Documentaire
n° 82/81/00 877

Rubriques: physiologie, lutte biologique, lutte chimique, ex 1

Date: 25 FEVR. 1982