

POURRITURE MOLLE DE LA MOELLE DE LA TOMATE ET
FLETRISSEMENT PROVOQUES PAR *Erwinia chrysanthemi* pv *zeae*.

BOHER Bernard et NDONGO Pierre,
Laboratoire de Phytopathologie,
CENTRE ORSTOM, BP 181, Brazzaville,
REP. POP. DU CONGO.

10/10/87
A. N. P.

1987

INTRODUCTION

La culture de la tomate est pratiquée dans des zones maraichères autour de Brazzaville. Le flétrissement bactérien causé par *Pseudomonas solanacearum* provoque des ravages dans les plantations, et, l'introduction récente de varié-

sensibilité au chlorure de sodium, pourriture molle de tranches de pomme de terre, hydrolyse de l'amidon, activité lécithinase, production de H₂S suivant FAHY et HAYWARD (1983). Activité gélatinase sur milieu II (LUISETTI, GARDAN et PRUNIER 1972).

Réinoculation : infiltration de suspensions bactériennes titrant 10⁹ cfu/ml dans la moëlle au niveau du collet de plantes âgées de deux mois.

RESULTATS

Symptômes : les attaques interviennent surtout au moment de la fructification et peuvent provoquer la mort de 20 à 30 % des plants.

Les résultats des tests biochimiques et physiologiques sont présentés dans le tableau 1. Ils permettent, en se référant aux travaux antérieurs (DYE 1969, GRAHAM 1971, VICTORIA et GRANADA 1981) de classer les isolats responsables de la pourriture molle de la tomate dans le genre Erwinia et l'espèce chrysanthemi. Ces isolats ont des caractères semblables à ceux provenant du maïs atteint de pourriture molle, il peuvent être considérés comme appartenant au groupe IV, pathovar zeae (DICKEY et VICTORIA 1980).

CONCLUSION

La pourriture molle de la moëlle de la tomate observée en République Populaire du Congo est très proche d'une affection décrite par VICTORIA et GRANADA sur la tomate en Colombie, elle en diffère par l'absence de macules sur feuilles qui n'ont jamais été observées au Congo ni produites par inoculations artificielles.

L'agent pathogène responsable est Erwinia chrysanthemi pathovar zeae, sa présence dans le champ peut passer inaperçue du fait de la similitude de certains symptômes avec ceux du flétrissement bactérien provoqué par Pseudomonas solanacearum.

BIBLIOGRAPHIE

- AYERS S.H., RUPP P., JOHNSON W.T., 1919. A study of the alkali forming bacteria in milk. USDA Bull., 782.
- BONNET P., 1973. Les Erwinia pectinolytiques. I. Diagnostic biochimique rapide Ann. Phytopathol., 5, 355-376.
- DICKEY R.S. et VICTORIA J.I., 1980. Taxonomy and emended description of strains of Erwinia chrysanthemi isolated from Musa paradisiaca Linnaeus. Int. J. Syst. Bacteriol., 30 (1), 129-134.
- DYE D.W., 1962. The inadequacy of the usual determinative tests for the identification of Xanthomonas spp.. N.Z. Jl. Sci., 5 (4), 393-416.
- DYE D.W., 1969. A taxonomic study of the genus Erwinia. II The "carotovora" group. N. Z. Jl. Sci., 12, 81-97.
- FAHY P.C. et HAYWARD A.C., 1983. Media and methods for isolation and diagnostic tests. Dans Plant Bacterial Diseases, FAHY et PERSLEY Edit. Academic Press

LUISETTI J., PRUNIER J.P., GARDAN L., 1972. Un milieu pour la mise en évidence de la production de pigments fluorescents par Pseudomonas mors-prunorum persicae. Ann. Phytopathol., 4, 295-296.

RHODES M.E., 1958. The cytology of Pseudomonas sp. as revealed by a silver plating staining method. J. Gen. Microbiol., 18, 639-648.

SAMSON R., NASSAN-AGHA N., 1978. Biovars and serovars among 129 strains of Erwinia chrysanthemi. Proc. 4th Int. Conf. Plant Path. Bact., Angers, Station de Pathologie Végétale et de Phytobactériologie Edit., 479pp, 547-553.

VICTORIA J.I., GRANADA G.A., 1981. Soft rot of tomatoes induced by Erwinia chrysanthemi in Colombia. Proc. Fifth Int. Conf. Plant Pathog. Bact., Cali, LOZANO J.C. Edit., 640pp, 22-24.

LOZANO J.C. Edit., 640pp, 22-24.

<p>HOTE Symptômes</p>	<p>TOMATE Fletrissement Pourriture molle</p>	<p>MAIS Pourriture molle gaines et tiges</p>
---------------------------	--	--

<p>Nombre de souches HUGH et LEIFSON POLYPECTATE (BONNET) RONDELE DE POMME DE TERRE</p>	<p>19 Fermentatif, Gaz, 24h Liquéfie, acidifie, 24h Liquéfie en 24h</p>	<p>5 Fermentatif, Gaz, 24h Liquéfie, acidifie, 24h Liquéfie en 24 h</p>
---	---	---