

On the basis of these results it is concluded that the capacity to migrate relatively large distances is common within populations of *Meloidogyne* from West Africa. It seems logical to assume that the same ability exists within *Meloidogyne* population from other geographical areas as well. It should be noted that populations do vary in this character *e. g.* higher penetration figures were obtained in both experiments with the *M. incognita* population than with the others tested.

Accepté pour publication le 3 octobre 1977.

TESTS PRELIMINAIRES DE SENSIBILITÉ DE DEUX CULTIVARS DE TOMATE
ET D'UN CULTIVAR D'ARACHIDE A DEUX SOUCHES DE *ROTYLENCHULUS RENIFORMIS*
(NEMATODA : TYLENCHIDA).

Gaetano GERMANI.*

La grande majorité des plantes cultivées aux Iles du Cap-Vert est affectée à des degrés variables, par le nématode *Rotylenchulus reniformis* Linford & Oliveira, 1940. Les expériences préliminaires relatées ci-dessous visaient à tester la virulence de cette souche comparativement à la souche présente au Sénégal.

Deux souches de *Rotylenchulus reniformis*, l'une provenant de l'archipel du Cap-Vert et l'autre endémique au Sénégal ont été inoculées au cultivar d'arachide 28-206 et aux cultivars de tomate Rossol et Roma respectivement résistant et sensible à *Meloidogyne* spp.

Trois lots de jeunes plantes comportant chacun dix répétitions ont été infestés avec *R. reniformis* provenant des Iles du Cap-Vert et trois autres lots avec la souche sénégalaise. Les plantes ont été cultivées en serre dans des pots contenant deux décimètres cubes de sol et ont été inoculées avec 10 000 individus (femelles immatures, mâles et juvéniles). Un même nombre de plantes, non inoculées et cultivées dans les mêmes conditions, a été pris comme témoin. Soixante seize jours après l'inoculation les plantes ont été prélevées et l'infestation a été évaluée. Les formes actives de *R. reniformis* du sol ont été extraites à l'éluutriateur (Seinhorst, 1962) et celle des racines par la méthode des asperseurs (Seinhorst, 1950). Dans le tableau I est consigné le nombre moyen de *R. reniformis* par pot calculé sur les dix répétitions. De nouvelles plantules ont été repiquées dans chacun des pots et le taux de mortalité des plantes a été relevé trente jours après le repiquage.

Les différentes observations effectuées sont consignées dans le tableau I. L'analyse mathématique des données a été faite au moyen du test de Mann-Whitney (Snedecor & Cochran, 1967).

* Laboratoire de Nématologie, ORSTOM, B.P. 1386, Dakar, Sénégal.

Accepté pour publication le 28 octobre 1977.

REFERENCES

- GUIRAN, G. de (1967). Coloration des nématodes dans les tissus végétaux par le bleu coton à froid. *Nematologica*, 12 : 646.
- PROT, J.-C. (1977). Amplitude et cinétique des migrations du nématode *Meloidogyne javanica* sous l'influence d'un plant de tomate. *Cah. ORSTOM, sér. Biol.*, 11 (1976) : 157-166.

Le cultivar d'arachide 28-206 n'est sensible ni à l'une ni à l'autre des souches de *R. reniformis*. Les populations initiales inoculées étaient, au 76^e jour de végétation, fortement réduites. Par ailleurs, à cette date, les plants infestés montraient, comparativement au témoin, une meilleure végétation. Un phénomène similaire a déjà été observé sur un cultivar de soja résistant à *R. reniformis*, (Rebois & Johnson, 1973).

Le cultivar de tomate Rossol (résistant à *Meloidogyne* sp) montre une plus grande sensibilité aux deux souches de *R. reniformis* que le cultivar Roma (sensible).

La souche de *R. reniformis* provenant des Iles du Cap-Vert manifeste, dans l'ensemble, une plus grande agressivité que la souche sénégalaise tant sur Rossol que sur Roma.

REFERENCES

- LINFORD, M. B. & OLIVEIRA, J. M. (1940). *Rotylenchulus reniformis*, nov. gen., n. sp., a nematode parasite of roots. *Proc. helminth. Soc. Wash.*, 7 : 35-42.
- REBOIS, R. V. & JOHNSON, W. C. (1973). Effect of *Rotylenchulus reniformis* on yield and nitrogen, potassium, phosphorus and amino acid content of seed of *Glycine max.* *J. Nematol.*, 5 : 1-6.
- SEINHORST, J. W. (1950). De betekenis van de toestand van de grond voor het optreden van aanstasting door het stengelaaltje (*Ditylenchus dipsaci* (Kühn) Filipjev) *Tijdschr. Pl. Ziekt.*, 56 : 291-349.
- SEINHORST, J. W. (1962). Modifications of the elutriation method for extracting nematodes from soil *Nematologica*, 8 : 117-128.
- SNEDECOR, G. W. & COCHRAN, W. G. (1967). *Statistical methods*. Sixth Edit., Iowa St. Univ. Press., 593 p.

Tableau 1

Effet de l'inoculation de 10 000 individus de *R. reniformis* appartenant à deux souches, sur arachide et deux cultivars de tomate.

Table 1

Effect of the inoculation of 10.000 individuals belonging to two different strains of *R. reniformis* on ground-nut and two tomato cultivars.

	Arachide Var. 28-206			Tomate					
	Souche C. Vert	Témoin	Souche Sénégal	Rossol			Roma		
				Souche Sénégal	Témoin	Souche C. Vert	Souche C. Vert	Témoin	Souche Sénégal
Nbr. <i>R. reniformis</i> 76 j après Inoculation	621	0	165	299.000	0	191.000	300.000	0	377.000
Poids des racines	18,3 (N.S.)	16,8	22,0 (N.S.)	8,3 (N.S.)	5,0	3,5 (N.S.)	6,3 (N.S.)	5,9	9 (N.S.)
Longueur des parties aériennes	—	—	—	48,5 (*)	58,16	43,1 (*)	45,9 (N.S.)	50,2	45 (N.S.)
Poids des parties aériennes	15,6 (N.S.)	12,4	13,0 (N.S.)	28,0 (N.S.)	26,09	19,1 (N.S.)	24,8 (*)	32,14	35,9 (N.S.)
Poids des fruits	—	—	—	3,3 (**)	18,0	2,2 (**)	5,5 (N.S.)	8,65	8,5 (N.S.)
Nombre de fruits	—	—	—	0,7 (**)	1,8	0,8 (*)	1,4 (N.S.)	1,56	1,6 (N.S.)
Mortalité 30 j après repiquage	0	0	0	50%	0	70%	50%	0	0

* : Significatif au seuil de 5% ; ** : Significatif au seuil de 1% ; NS : Non significatif.