

DIFFUSION RESTREINTE

Ce document ne constitue pas une publication.  
Il ne doit faire l'objet d'aucun compte-rendu ou  
résumé, ni d'aucune citation sans l'autorisation  
de l'O. R. S. T. O. M.

O . R . S . T . O . M

CENTRE DE DAKAR (SENEGAL)

LABORATOIRE DE NEMATOLOGIE

---

Rapport préliminaire sur les nématodes parasites des cultures  
maraîchères et fruitières dans les Iles du Cap-Vert.

Par

Y. D E M E U R E

Avril 1 9 7 6

- 2 NOV. 1977

O. R. S. T. O. M. *et*

Collection de Référence

no 8826 Bio. Sol

A la demande de Monsieur A. RODRIGUES PIRES, Directeur du Département de la Protection des Cultures de la République des Iles du Cap-Vert, trois chercheurs de l'O.R.S.T.O.M., un phytopathologiste, un virologiste et un nématologiste se sont rendus sur place du 21 Mars au 28 Mars 1976 afin d'enquêter, chacun dans leur spécialité, sur les problèmes relatifs à la protection des végétaux.

Ce présent rapport donne un premier aperçu des observations faites, par l'auteur, au cours de la mission et après un dépouillement sommaire des échantillons récoltés. Un rapport définitif suivra qui complètera et précisera les données rapportées ici.

L'auteur adresse ses plus vifs remerciements aux Autorités de la République de Cabo Verde, et tout particulièrement à Monsieur Rodrigues PIRES, dont la compétence et l'obligeance ont grandement facilité son travail.

Le programme de la mission s'est établi comme suit :

Dimanche 21 Mars - DAKAR-PRAIA, réception par Monsieur A. RODRIGUES PIRES

Lundi 22 Mars - Prélèvements échantillons cultures maraîchères et fruitières sur la Ferme de Chao-Bom à Tarrafal (72 kms au Nord de Praia)

- Prélèvements échantillons de tabac à Sala (Route Praia-Tarrafal).

Mardi 23 Mars - Prélèvements échantillons cultures maraîchères et fruitières à Varzea de Santena et à St Jorge dos Orgaos (station expérimentale de l'île de San Tiago).

Mercredi 24 Mars - Matin : Prélèvements échantillons sur cultures maraîchères et fruitières dans la région de Ciudad Velha (20 kms de Praia).

Après midi : Prélèvements échantillons agrumes et vignes sur le centre de Trindade proche de Praia.

Jeudi 25 Mars - Ile de San Tiago - Ile de Boa Vista (avion). Prélèvements échantillons cultures maraichères et fruitières dans la Ribeira de Rabil et à Fundo das Figueiras. Prélèvements échantillons palmiers à Fundo das Figueiras.

Vendredi 26 Mars - Ile de San Tiago - Ile de Fogo (avion). Prélèvements échantillons caféiers à Achada Feijoal, Pai Antonio, Matinho, Monte-queimado

- Ile de San Tiago  
Prélèvements échantillons bananiers dans la Ribeira de Mangua (Région de Montenegro).

Samedi 27 Mars - Discussion avec Monsieur Rodriguez PIRES sur les premières conclusions de cette mission.

- Entretien avec Monsieur le Premier Ministre de la République des Iles du Cap-Vert.

Dimanche 28 Mars - PRAIA - DAKAR.

Les nématodes sont extraits des échantillons de sol selon la méthode de Seinhorst (éluatriateur) et extraits des racines en utilisant un extracteur à brouillard.

## I - MELOIDOGYNE

Jusqu'à présent, l'ensemble des études faites par les nématologistes sur toute l'Afrique de l'Ouest ont montré que le problème le plus important, du point de vue nématode, pour les cultures et principalement pour les cultures maraîchères est causé par le genre Meloidogyne. Aussi une attention toute particulière a été accordée à ce parasite.

Les résultats des premières analyses de sol indiquent que si actuellement le genre Meloidogyne n'est pas quantitativement le plus important il est par contre répandu sur la plupart des aires de cultures visitées (Tableau I).

Parmi les cultures maraîchères la tomate (variété Marglob), la salade, le piment sont le plus fréquemment attaqués. Cette mission a eu lieu en dehors de la période des maraîchages. Nous n'avons donc qu'une vue partielle du problème Meloidogyne lié aux cultures maraîchères.

De fortes populations de Meloidogyne ont été trouvées sur papayer et surtout sur bananier et canne à sucre.

Meloidogyne est un danger potentiel certain; d'une part parce qu'il existe déjà sur certaines cultures maraîchères et d'autre part parce que les papayers, bananiers et cannes à sucre qui coexistent sur la même aire de culture que les maraîchages constituent un réservoir à nématodes. Ce danger est d'autant plus grave que le gouvernement prévoit à court terme un programme de développement des cultures maraîchères.

## II - Autres nématodes (Tableau II)

Rotylenchulus est le genre rencontré le plus fréquemment sur toutes les cultures maraîchères et fruitières des îles du Cap-Vert. Ce nématode est reconnu actuellement comme pouvant provoquer des dégâts appréciables sur un grand nombre de cultures.

Le genre Helicotylenchus est largement représenté; on le trouve principalement sur bananier. Il s'agit dans ce dernier cas de Helicotylenchus multicinctus, nématode bien connu dans les bananeraies de l'Afrique de l'Ouest. En Israël ce nématode est considéré comme pouvant provoquer de sérieux dégâts sur bananiers. Helicotylenchus provoque de petites lésions sur les racines de son hôte. Ces lésions sont cependant plus petites et plus superficielles que celles provoquées par Radopholus similis; ce dernier nématode n'a pas encore, dans l'état d'avancement des analyses, été trouvé dans les bananeraies des îles du Cap-Vert.

Le genre Pratylenchus a été trouvé en quantité non négligeable sur canne à sucre. Il fait partie de ce complexe de nématodes qui cause des dommages sur les exploitations de cannes.

Une forte population de Xiphinema a été trouvée sur tomate dans l'île de Boa Vista à Fundo das Figueiras.

### III - CONCLUSION

Une attention toute particulière doit être accordée aux genres Rotylenchulus, Meloidogyne, Helicotylenchus et éventuellement Pratylenchus.

Différentes méthodes peuvent être utilisées pour le contrôle de ces parasites :

Utilisation de nématicides; DD, Vapam, en cultures maraîchères; Nemagon pour les cultures de bananiers etc... Lorsqu'il s'agit de traiter de grandes surfaces ces produits sont très onéreux. Il est cependant souhaitable d'utiliser de tels nématicides pour désinfecter les pépinières.

Dans la lutte contre les Meloidogyne la meilleure méthode pour limiter les dégâts est de pratiquer une rotation des cultures dans laquelle alterneraient variétés sensibles et variétés résistantes. Malheureusement, ces rotations ne sont pas toujours faciles

à mettre en place. En effet, Meloidogyne est très polyphage; seules quelques plantes ne sont pas ou très peu attaquées. D'autre part la gamme de plantes hôtes varie très largement entre les espèces et même au sein d'une espèce entre les populations de différentes localités.

Seuls peuvent être cités l'arachide et dans certains cas l'oignon et le fraisier comme plantes de l'Afrique de l'Ouest non attaquées par Meloidogyne.

Des variétés résistantes ont été sélectionnées mais pour certaines plantes dont la tomate elles doivent être utilisées avec beaucoup de précautions afin de ne pas sélectionner des races (= races B) du nématode qui brisent la résistance de ces plantes.

Ce rapport n'est qu'un aperçu du problème nématode dans les Iles du Cap-Vert.

Des missions ultérieures visant à compléter cette prospection qui ne couvre que trois des dix îles de l'Archipel et permettant d'étendre nos analyses à l'ensemble des cultures seraient souhaitables.

Tableau 1

Meloidogyne

Cultures	Lieu de Prélèvement	Nb de Larves par Litre de sol
Tomate (Marglob)	St Jorge	120
Tomate	Tarrafal	0
	Cidad Velha (1)	100
	Cidad Velha (2)	20
	Ribiera de Rabil (1)	0
	Ribiera de Rabil (2)	0
	Fundo das Figueiras (1)	20320
	Fundo das Figueiras (2)	4880
Pomme de Terre	Tarrafal	0
	Varzea de Santana	11680
Chou	Sala	0
	St Jorge	40
	Cidad Velha	0
	Ribiera de Rabil	0
	Fundo das Figueiras	0
Haricot	Varzea de Santana	0
	St Jorge	40
Carotte	St Jorge	0
	Ribiera de Rabil	0
	Fundo das Figueiras	0
Salade	St Jorge (1)	520
	St Jorge (2)	0
Radis	Ribiera de Rabil	0
Poivron	St Jorge	440
Patate douce	St Jorge	0
	Cidad Velha	40
	Ribiera de Rabil	0
	Fundo das Figueiras	0
Ail	Tarrafal	1240
Oignons	Varzea de Santana	0
	St Jorge	0
	Cidad Velha	40

# Tableau I (suite)

Culture	Lieu de Prélèvement	Nb de larve par litre de sol
Oignons	Ribiera de Rabil	0
	Fundo das Figueiras	80
Piment	Cidad Velha	960
	Cidad Velha	0
	Trindade	16760
Maïs	Cidad Velha	1600
	Fundo das Figueiras	0
Soja	Tarrafal	0
Manioc	Tarrafal	40
	Cidad Velha (1)	0
	Cidad Velha (2)	20
	Fundo das Figueiras	3400
Avocat	S <sup>t</sup> Jorge	120
Vigne	Trindade	320
Citronnier	Tarrafal	2340
	Trindade	0
Bananier	Tarrafal (1)	5500
	Tarrafal (2)	10020
	Tarrafal (3)	4600
	S <sup>t</sup> Jorge	3320
	Cidad Velha (1)	0
	Cidad Velha (2)	2780
	Fundo das Figueiras	940
Papayer	Tarrafal	1240
	S <sup>t</sup> Jorge	0
	Cidad Velha	0
Canne à Sucre	S <sup>t</sup> Jorge	240
	Cidad Velha (1)	4800
	Cidad Velha (2)	8520
	Fundo das Figueiras	60
Tabac	Sala	0
	Varzea de Santana	660
Cafeier	Varzea de Santana	1000
	S <sup>t</sup> Jorge	0





Tableau II (suite)

Culture	Lieu de Prélèvement	<i>Rotylenchus</i>	<i>Helicotylenchus</i>	<i>Xiphinema</i>	<i>Pratylenchus</i>	<i>Tylenchorynchus</i>	<i>Sentellonema</i>	<i>Hemicyclisphora</i>	<i>Paratylenchus</i>	<i>Criconeimoides</i>	<i>Telatylenchus</i>
Avocat	St Jorge	+									
Vigne	Trindade	+			+						
Citronnier	Tarrafal	+	+	+							
	Trindade		+								
Bananier	Tarrafal (1)	+	+								
	Tarrafal (2)	+	+								
	Tarrafal (3)	+	+								
	St Jorge	+	+								
	Cidad Velha (1)	+	+								
	Cidad Velha (2)	+	+								
	Fundo das Figueiras	+	+	+							
Papayer	Tarrafal	+	+								
	St Jorge		+					+			
	Cidad Velha	+				+					
Canne à sucre	St Jorge	+	+		+						
	Cidad Velha (1)	+		+	+				+	+	
	Cidad Velha (2)				+			+	+	+	
	Fundo das Figueiras	+									
Tabac	Sala	+									
	Varzea de Santana	+	+			+					
Cafeier	Varzea de Santana	+	+	+		+	+				
	St Jorge				+						