

Photo

G. DE GUIRAN²⁾: *Coloration des nématodes dans les tissus végétaux par le bleu coton à froid.*

La technique classique de coloration par le bleu coton-lactophénol (Goodey, 1963) comporte l'inconvénient d'exiger une différenciation. Après avoir été immergés dans la solution colorante bouillante, les tissus végétaux sont en effet aussi colorés que les nématodes qu'ils contiennent.

Cet inconvénient est surtout sensible dans le cas des *Meloidogyne* dont la coloration des femelles adultes nécessite d'assez fortes concentrations de colorant.

Il a été constaté que le bleu coton pouvait se fixer électivement à froid sur les nématodes contenus dans des tissus végétaux préalablement passés dans le lactophénol pur bouillant.

Le matériel végétal infecté doit alors être traité de la manière suivante:

- laver et sécher rapidement au papier filtre
- plonger deux minutes dans le lactophénol pur bouillant
- retirer et laisser refroidir à l'air libre

— immerger dans une quantité suffisamment grande de lactophénol contenant 0,001% de bleu coton et conserver le matériel dans cette solution.

Dans le cas des *Meloidogyne* la coloration est bonne environ 10 jours plus tard; dans celui des *Scutellonema* sur Ignames (Fig. 1: D), elle est plus rapide (24 à 48 heures)³⁾. Une fois la coloration prise les organes végétaux peuvent être stockés dans une quantité moindre de la même solution mais ils ne doivent pas être conservés dans le lactophénol pur sous peine de perdre leur coloration.

Une coloration plus rapide peut être obtenue par des concentrations plus fortes de colorant, comprises entre 0,002 et 0,01%. Toutefois de bons résultats sont alors plus difficiles à atteindre. La concentration de 0,001% est celle qui donne le maximum de contraste entre les nématodes et les tissus environnants. Ce contraste reste le même aussi longtemps que les tissus sont conservés dans la solution. Dans le cas de *Meloidogyne*, les cellules géantes accompagnant les déformations du cylindre central sont également colorées en bleu (fig. 1: A).

Les tissus très lignifiés peuvent être chauffés plus longtemps dans le lactophénol pur bouillant.

La faible concentration de la solution colorante permet de l'utiliser comme milieu de montage pour des préparations définitives.

GOODEY, J. B. (1963). *Laboratory methods for work with plant and soil nematodes*. Min. Agric. Fish. Food, Techn. Bull. No. 2. London.

²⁾ Laboratoire de Nématologie — O.R.S.T.O.M. — Abidjan — Côte d'Ivoire.

³⁾ Essai effectué par J. J. Smit.

O. R. S. T. O. M. Fonds Documentaire

N° : 4673, ex 1

Cote : B

15 SEPT 1967

G. DE GUIRAN: *Coloration des nématodes dans les tissus végétaux.*

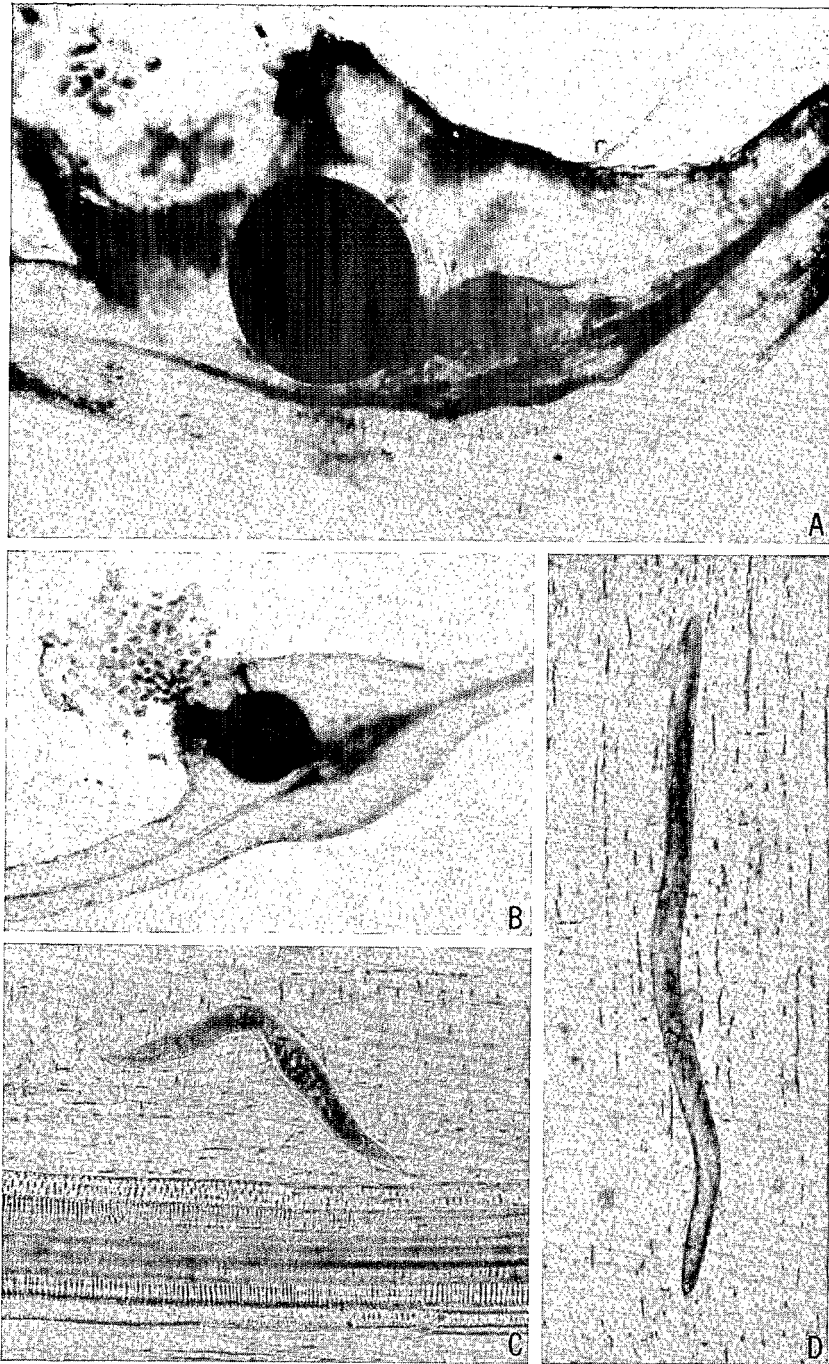


Fig. 1. Colorations de nématodes dans les racines par le bleu coton à froid. *Méloidogyne incognita* sur tabac: A, B: galles avec femelle adulte. C: juvénile 3ème stade. *Scutellonema bradys* sur Igname: D: juvénile et oeufs.