

NOTE SUR LA LUTTE CONTRE LES NÉMATODES DU BANANIER EN GUINÉE

par **A. VILARDEBO**

Institut français de Recherches fruitières Outre-Mer.

Il n'est plus nécessaire d'attirer l'attention des planteurs sur l'importance considérable des dégâts causés par les nématodes du bananier : soit par ce qu'ils ont constaté sur leur propre plantation l'action bénéfique des traitements nématocides, soit parce qu'ils en ont vu les résultats chez d'autres planteurs, ou dans les parcelles expérimentales de l'I. F. A. C.

Le but de cette note n'est donc pas d'informer le planteur des différents aspects du problème, mais de l'évolution actuelle de la question en fonction des dernières observations.

Les produits nématocides.

Le fait le plus important de cette évolution est le remplacement du D. D. (Dichloropropane-dichloropropène) par le Nemagon (1. 2-Dibromo-3-chloropropane).

Le D. D. reste un excellent produit, cependant son utilisation rationnelle à la dose optima de 300 l/ha ne peut être envisagée que lors des traitements effectués juste après la mise en terre des souches au moment des replantations. La phytotoxicité de ce produit interdit en effet son utilisation à pleine dose dans une bananeraie en végétation et encore plus en production. Une telle application se traduisait : soit par une augmentation de production nulle, soit même par une baisse de production. Dans tous les cas le bilan financier était déficitaire.

Des solutions intermédiaires ont été recherchées : telles que des doses réduites mais répétées dans l'année. Malgré les résultats positifs de ces combinaisons, elles restaient très imparfaites et loin d'être satisfaisantes.

C'est alors que le Nemagon, nouveau produit nématocide, a été mis à la disposition des Stations de recherches. L'expérimentation a débuté par une étude de la phytotoxicité de ce composé.

A la suite d'un traitement à 80 l/ha de produit pur dans des parcelles comportant des bananiers de 4 mois, plan-

tés dans un terrain traité au départ à 300 l/ha de D. D., aucun symptôme visible ni mesurable, de choc subi par la plante n'a été noté, alors que cela l'a été dans les parcelles traitées à 200 l/ha de D. D. comparativement avec le Nemagon, ce qui est une dose faible.

Dans ces parcelles les poids moyens des régimes récoltés ont été les suivants :

Parcelles traités au Nemagon.	21,75 kg
Parcelles témoins.	19,90 kg
Parcelles traitées au D. D.	18,03 kg

Ces chiffres montrent nettement que :

— non seulement une application de Nemagon à dose élevée n'a pas produit de choc, mais a encore permis une augmentation de production comparativement au témoin, grâce à l'assainissement supplémentaire du sol à la suite de ce deuxième traitement ;

— que le choc provoqué par le D. D. s'est répercuté sur la production puisqu'il y a eu baisse du poids moyen des régimes et cela malgré un assainissement supplémentaire du terrain par cette deuxième application de D. D.

Dans un autre essai, les applications de Nemagon ont été effectuées au moment de la sortie des fleurs. Là encore, aucune baisse mais bien plutôt une

légère augmentation de production a été notée.

Ces différents essais prouvent bien qu'aux doses normales d'utilisation, le Nemagon est totalement dépourvu d'action nocive sur le bananier. Cette seule propriété est suffisante pour le préférer, à l'avenir, au D. D. Mais le Nemagon a encore d'autres avantages.

Quoique nous n'ayons pas encore de chiffres réellement comparables, nous pouvons dire sans gros risque de se contredire ultérieurement, que : à prix égal, la rentabilité du traitement au Nemagon est supérieure à celle du traitement au D. D. (ceci bien entendu sous réserve de modification des prix de vente de ces produits).

Le Nemagon pur est un liquide jaunâtre non miscible à l'eau. Les doses d'application étant de l'ordre de 25 à 30 l/ha, il était nécessaire de diluer ces quantités afin de pouvoir en faire l'application dans des conditions pratiques. C'est la raison pour laquelle ce nématocide est vendu dans le commerce sous forme de concentré émulsifiable immédiatement miscible à l'eau.

Ce produit est désigné sous le terme *Nemagon émulsion* ou encore de *Nemagon E C* (E C = émulsion concentrée pour le distinguer du composé pur désigné par le nom unique de Nemagon sans aucun qualificatif ou encore par l'expression *Nemagon pur*).

Le *Némagon émulsion*, formulation

vendue dans le commerce, contient 75 % de Nemagon pur. Il suffit donc de multiplier par $\frac{3}{4}$ le nombre de litres d'émulsion pour avoir la quantité exacte de matière active.

Dans la pratique la quantité de Nemagon émulsion prévue pour un hectare sera étendue de la quantité d'eau nécessaire pour faire un total de 200 litres de liquide. De cette sorte si les injections sont effectuées à 50×50 cm, la dose à injecter dans chaque trou sera de 5 cm³. La profondeur d'injection la meilleure est de 15 à 20 cm.

Avant chaque remplissage des pals injecteurs on aura soin d'agiter fortement le récipient contenant le liquide.

Si cette précaution n'est pas prise, on aura une mauvaise répartition de la matière active, le Nemagon ayant tendance à se concentrer au fond des récipients.

Ce nématicide existe également sous la forme granulée. Pour qu'un nématicide ait sa pleine efficacité il faut qu'il soit enfoui dans le sol à 15-20 cm, et malgré les apparences, cela n'est pas si facile à réaliser. L'efficacité des traitements nématicides est pour cette raison inférieure à celle obtenue avec l'émulsion. De plus le prix de revient des traitements avec le Nemagon granulé est nettement plus élevé qu'avec l'émulsion.

Seule cette formulation est donc conseillée.

Nous pouvons affirmer que l'application de 33 à 35 l/ha de Nemagon émulsion donne d'excellents résultats. Cette dose peut être augmentée permettant une augmentation de production encore plus forte.

Nous conseillons cependant de ne pas dépasser 45 l/ha.

La réinfestation du sol par les nématodes étant assez rapide, il est indispensable de renouveler encore ces traitements en cours de végétation. Cette opération interdite avec le D. D. devient possible avec le Nemagon.

Ces traitements se feront avantageusement au mois d'octobre. C'est en effet à partir de ce moment que les populations de nématodes se multiplient le plus intensément. En effectuant à cette date un traitement nématicide, les racines que le bananier émet en fin de saison des pluies vont se développer dans un sol sain et par conséquent alimenter convenablement le plant et lui permettre de supporter le mieux possible les mois de saison sèche.

Une deuxième période d'émission intense des racines est celle du début des pluies. On a ici aussi intérêt à faire un traitement afin de protéger ce nouveau système radiculaire. La fin des pluies (octobre) et la fin de saison sèche (avril) nous paraissent les plus favorables à une action maxima des traitements.

Donc, deux dates possibles pour l'application du Nemagon :

- la fin des pluies (octobre) ;
- la fin de saison sèche (avril).

Quoique nous ne disposions pas encore de chiffres nécessaires permettant de conclure de façon certaine, le traitement d'octobre est à notre avis le plus important.

En conséquence, si après le traitement à la plantation, il n'est fait qu'une application annuelle, cette dernière sera effectuée en octobre. Cependant nous conseillons le système de

deux traitements annuels (octobre et avril) permettant ainsi un meilleur maintien de l'état sanitaire du sol.

Le cas d'un seul traitement par an pourra cependant être retenu pour les plantations dont la terre est peu propice au développement des nématodes.

Les doses à appliquer, sous réserve de modifications ultérieures à la suite de l'obtention des résultats complémentaires, seront de :

35 à 40 l/ha de Nemagon émulsion, cas d'un seul traitement en octobre ;
25 à 30 l/ha de Nemagon émulsion à chacun des traitements effectués en octobre et avril.

Les traitements des bananeraies contre les nématodes parasites du bananier s'établissent donc de la façon suivante :

A la plantation

33 à 35 litres de Nemagon émulsion à l'hectare, quelle que soit la date de plantation.

Par la suite

a) 35 litres à l'hectare de Nemagon émulsion s'il n'est effectué qu'une seule application (en octobre),

b) 25 à 30 l/ha de Nemagon émulsion à chacun des traitements s'il est effectué deux applications annuelles (octobre et avril).

Bien entendu de nombreux cas particuliers peuvent se présenter que nous aurons l'occasion d'étudier ultérieurement.

Station Centrale
des Cultures fruitières tropicales.
Laboratoire d'Entomologie.