



NF EN ISO 9001

**RITMO Agroenvironnement**  
Z. A. BIOPÔLE  
37 rue de Herrlisheim  
CS 80023  
68025 Colmar Cedex  
Tel : 03 89 80 47 00 / Fax : 03 89 21 16 70



## *Les Interactions Composts Nématodes*

**Auteur** : *Habib BOUCEKKINE*

**Encadrant** : *Pascale CHENON*

**Résumé** : De nos jours l'évolution des déchets suit étroitement celle des sociétés, c'est pourquoi il faut se préoccuper de la revalorisation des déchets. Un des moyens est le compostage. Le compost a pour effet d'apporter de la matière organique au sol. Dans certains cas, il peut aider la plante à résister aux pathogènes (nématodes). C'est ainsi que nous avons étudié les interactions composts nématodes.

Une étude bibliographique a été réalisée dans le but de regrouper des informations actuellement disponibles sur les interactions Composts Nématodes. Il s'agit de voir comment ces composts agissent sur la croissance des plantes, sur la dynamique de développement des nématodes et d'acquies des techniques de culture (isolement, inoculation, identification). Cette étude a été complétée par une enquête réalisée auprès d'agriculteurs, de viticulteurs, de maraîchers et des chambres d'agriculture en Alsace. Le bioessai a été mis en place avec la collaboration de Mr. Georges REVERSAT spécialiste en nématologie tropicale, travaillant au Laboratoire d'Ecologie des Sols Tropicaux (LEST), IRD Bondy.

L'objectif de ce bioessai était de visualiser les conséquences de l'application d'un compost (de déchets verts) mélangé à un substrat sableux sur des plants de tomates (*Solanum lycopersicom*) infestés par des nématodes (*Meloidogyne incognita*).

Le bioessai comprenait huit modalités avec trois ou quatre répétitions pour chacune d'entre elle. Le substrat sableux a été mélangé avec le compost à une hauteur de 0,10, 25 et 50%. Ces mélanges ont été utilisés comme matrice de croissance pour les plants de tomates, qui ont été inoculé ou non selon la modalité par des fragments de racines infestées de galle.

Nous avons étudié l'effet du compost sur la croissance de la tomate et le niveau d'infestation des racines par les galles, par rapport à un contrôle sans compost et sans nématode. L'impact de ce compost a été quantifié par la mesure d'un indice de galle au niveau des racines de la tomate et du rendement de la biomasse de la partie aérienne.

A l'issu de la lecture du bioessai, nous remarquons que le compost (de déchets verts) n'a pas de véritable effet sur l'infestation. Par contre, il accroît la croissance (taille) de la tomate. Pour étudier l'interaction composts nématodes, il faudrait envisager à utiliser un autre compost, à base de fumier de bovin par exemple.

**Mots-clés** : Bioessai, Compost, Galle, Nématode, *Meloidogine incognita*, Tomate