

Utilisation d'un extrait naturel végétal pour contrôler le flétrissement bactérien de la tomate : l'huile essentielle de Bois d'Inde (*Pimenta racemosa*)

Contexte

Ralstonia solanacearum (RS), agent bactérien du flétrissement bactérien de la tomate, provoque des dégâts d'importance économique majeure à la Martinique.



Dans un concept agroécologique, nous recherchons des méthodes de phytoprotection fondées sur l'utilisation d'extraits de plantes pour le développement de biopesticides d'origine végétale.

Objectifs

- *In vitro*, évaluer l'effet d'un extrait d'huile essentielle de Bois d'Inde sur la croissance de RS
- *In vivo*, mesurer son impact sur le contrôle de la maladie dans un sol naturel, préalablement infesté.

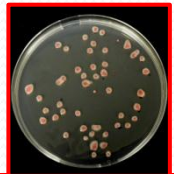
Hypothèse de recherche

La biodésinfection du sol à l'aide d'extraits naturels de Bois d'Inde entraîne la réduction du potentiel infectieux du sol en RS

Matériel



feuilles fraîches de Bois d'Inde



Ralstonia solanacearum RS



sol naturel



Tomate sensible à RS (bioindicateur)

Méthodes



Préparation de l'extrait de Bois d'Inde



In vitro

Méthode d'amendement du milieu de culture



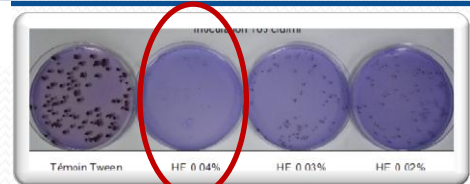
In vivo

Evaluation de l'incidence de maladie sur bioindicateur

Résultats - Conclusion

In vitro, l'extrait de Bois d'Inde a un effet inhibiteur sur la croissance de RS;
La Concentration Minimale Inhibitrice = 0.04%

In vivo, l'extrait de Bois d'Inde réduit significativement l'incidence du flétrissement bactérien de la tomate dans un sol naturel. L'extrait est efficace à la concentration en huile essentielle égale à 0.14%.



CMI = 0.04%

