

## Avaliação da eficiência de aplicação de cinamaldeído no solo para controle de *Ralstonia solanacearum* em meio SMSA/E

Januário, R.T<sup>1</sup>; Mendes, T.A.O<sup>1</sup>; Condé, S.A<sup>1</sup>; Maia, L.M<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Laboratório de Biologia Molecular, LBM, Universidade Federal de Viçosa

ODS 2

### Introdução

Reduzir a carga bacteriana em áreas com presença de *Ralstonia solanacearum* é considerado um eficiente método controle da murcha bacteriana na produção de mudas de eucalipto. O uso de óleos essenciais na agricultura, como forma de controle de doenças vem crescendo devido suas propriedades inseticida, fungicida e bactericida e menor toxicidade ambiental.

### Objetivos

Deste modo, o presente trabalho objetivou avaliar a eficiência do cinamaldeído, composto presente em diferentes óleos essenciais, no tratamento do solo para a redução da população de *Ralstonia* e validadas por cultivo em meio SMSA-E.

### Material e Métodos

O experimento foi conduzido em BOD (30°C e UR% 80)



Figura 2: Preparo do meio seletivo para extração de bactérias viáveis do solo.



Figura 1: Preparo do inoculo para a aplicação em solo.

Por fim o teste de determinação do índice de supressão (IS) do meio SMSA, onde 10g de solo foram suspensos em 100ml de NaCl acrescidos de 0,5% de Tween 80%, seguido de agitação à 150 rpm por 30 minutos. Alíquotas de 10ul foram depositadas em placas de Petri contendo o meio seletivo.

### Resultados

Ao se avaliar os resultados dos IS, observou-se redução significativa entre os tratamentos com cinamaldeído e controle. As três diferentes concentrações de cinamaldeído mostraram-se igualmente eficientes no controle de *Ralstonia* no solo.

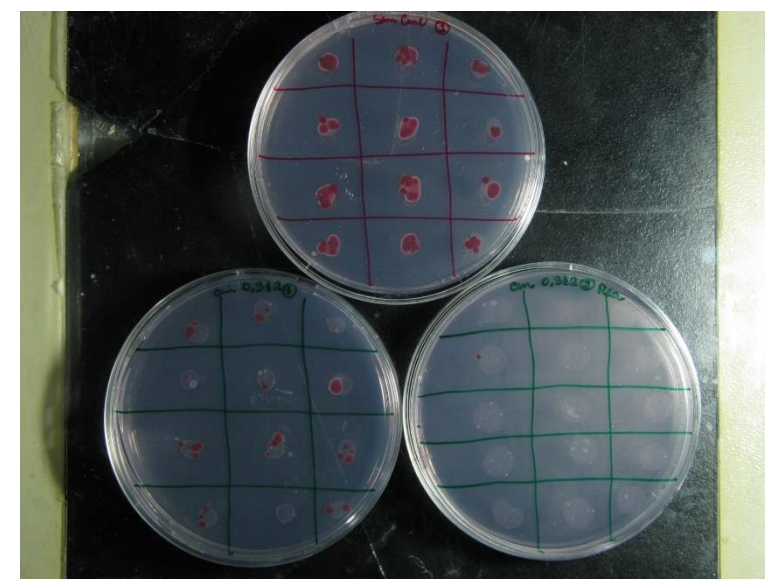


Figura 3: Comparativo do crescimento em meio seletivo entre o controle e as diluições.

### Conclusões

Os resultados mostraram uma redução da carga bacteriana no meio, indicando um possível uso do óleo essencial para controle de *R. solanacearum* em viveiros, sendo uma alternativa ao controle químico.

### Bibliografia

### Apoio Financeiro