

Agronomia - Fitopatologia

### **Quimiotaxia de *Meloidogyne Javanica* de actinobactérias.**

Bruna Cristina Resende - 5º módulo de Agronomia, UFLA, iniciação científica com bolsa.

Willian César Terra. - Orientador DFP, UFLA. - Orientador(a)

Larissa Fernanda Andrade Souza. - Coorientador DFP, UFLA

#### **Resumo**

As actinobactérias são microrganismos do solo conhecidos pela produção de diversos metabólitos secundários, incluindo compostos com atividade nematicida, que apresentam um grande potencial como agentes de controle biológico. No entanto, o impacto dessas actinobactérias na quimiotaxia de nematoides, um comportamento essencial para a localização e infecção de hospedeiros por eles, ainda é pouco explorado. Considerando que os nematoides estão entre os patógenos mais prejudiciais a várias culturas agrícolas importantes, compreender como as actinobactérias podem influenciar a quimiotaxia desses organismos pode abrir novas formas de proteção de culturas e manejo mais sustentável. Este estudo avaliou o efeito de 10 isolados de actinobactérias na quimiotaxia do segundo estágio juvenil (J2) de *Meloidogyne javanica*. As actinobactérias foram isoladas de solos cultivados com soja, em áreas infestadas por *Meloidogyne* spp. ou *Heterodera glycines*, e cultivadas em meio ISP2. No ensaio de quimiotaxia, placas de Petri foram divididas em três áreas: A) teste (no qual foi depositada um disco de 9mm cortado do meio de cultura onde a actinobactéria cresceu e colocada em cima de uma tampa de eppendorf de 2mm); B) neutra (suspensão aquosa com 100 J2); e C) controle (com um disco de 9mm de meio ISP2 colocada em cima da tampa de eppendorf). Vinte e quatro horas após o início do teste, foi calculado o índice de quimiotaxia (IQ).  $IQ > 0,2$ : isolado muito atraente;  $0,1 < IQ \leq 0,2$ : levemente atraente;  $-0,1 < IQ \leq 0,1$ : neutro;  $-0,2 < IQ \leq -0,1$ : repelente;  $IQ \leq -0,2$ : muito repelente. Três isolados mostraram-se altamente atrativos: HT34 (0,5), RS9 (0,4) e HS40 (0,2). Os isolados T22, HT6 e HS80 (0,1) foram considerados atrativos. Já o isolado HS78 (-0,1) apresentou efeito repelente, enquanto HT101 (-0,7), HS75 e HT73 (-0,2) foram altamente repelentes. O tratamento controle (ISP2) mostrou-se neutro. Conclui-se que estes isolados de actinobactérias têm a capacidade de repelir ou atrair os J2 de *M. javanica*.

Palavras-Chave: Atração , Nematóides , Repelência .

Instituição de Fomento: CNPq

Link do pitch: <https://youtu.be/LshOriFGJv0?feature=shared>