

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 nematocida, 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>