

## Avaliação de bacilos Gram positivos esporulados eficientes no biocontrole de *Curvularia* sp. causador da mancha da curvularia na palmeira juçara (*Euterpe edulis* Mart.)

<sup>1</sup>Simone Lange, <sup>1,2</sup>Anelise Beneduzi.

<sup>1</sup> Universidade La Salle, <sup>2</sup> Departamento de Diagnóstico e Pesquisa Agropecuária/ Secretaria da Agricultura, Pecuária e Irrigação RS

### INTRODUÇÃO

*Euterpe edulis* Martius (palmeira juçara), pertence à família *Arecaceae*, é uma espécie nativa da Mata Atlântica, sendo conhecida pela intensa extração do palmito e por ser uma espécie ameaçada de extinção. Seus frutos chamam a atenção pela grande semelhança ao açaí, sendo uma alternativa de renda para agricultores sem a necessidade do corte da palmeira para extrair o palmito. A mancha do carvão, uma doença que acomete as folhas da juçara, é causada pelo fitopatógeno *Curvularia* sp. O objetivo deste trabalho é avaliar o potencial de bacilos Gram positivos esporulados, isolados da rizosfera da palmeira, no controle do fungo *Curvularia* sp.

### MATERIAL E MÉTODOS

Os isolados bacterianos foram obtidos de trabalhos anteriores a partir do solo rizosférico da juçara, coletado numa região de Mata Atlântica (Centro de Pesquisa do Litoral Norte, Maquiné/RS). Para o isolamento do patógeno, *Curvularia* sp., foram retiradas amostras das folhas da palmeira juçara acometidas da doença e colocadas em meio BDA para o crescimento e caracterização do fungo e após foi realizado o sequenciamento para a identificação deste. Para os 23 isolados bacterianos foram feitos dois testes de antagonismo para biocontrole (Fig.1), sendo um para pré-selecionar as melhores estirpes e outro para testes estatísticos. Após, os mais promissores foram identificados à nível de gênero e/ou espécie por sequenciamento do 16S rDNA.

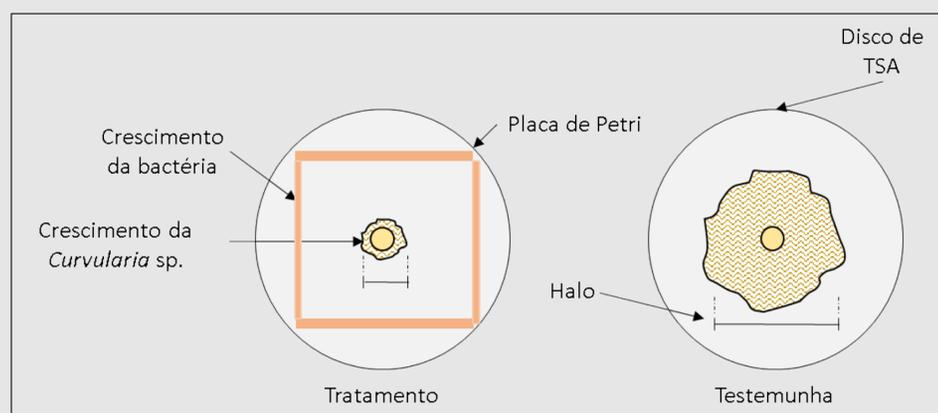


Figura 1. Teste de antagonismo.

No teste de antagonismo de biocontrole foram selecionados vinte isolados bacterianos mais promissores (Fig. 2). No segundo teste, destes vinte, quatorze obtiveram crescimento significativo para a avaliação estatística, destacando-se como as mais promissoras no biocontrole da mancha da curvularia os isolados CS1, RS4, AS2, QS3, NS2, DS1 e A4 (Tab. 1).



Figura 2. Teste de antagonismo do isolado bacteriano DS1 contra o fungo *Curvularia* sp.

Tabela 1. Resultados estatísticos do teste de antagonismo (Scott-Knott ao nível de 1%) e identificação dos isolados bacterianos.

Amostras	Crescimento do patógeno em cm. (%)	Identificação
Testemunha	4,47 a	<i>Curvularia</i> sp.
E3	3,67 (17,9%) b	Aguardando id.
DS2	3,63 (18,8%) b	Aguardando id.
A1	3,33 (25,5%) c	Aguardando id.
OS3	3,37 (24,6%) c	<i>Bacillus</i> sp.
AS2	3,10 (30,65%) c	Aguardando id.
RS6	2,40 (46,31%) d	Aguardando id.
RS3	2,27 (49,22%) d	<i>Bacillus thuringiensis</i>
D3	2,23 (50,12%) d	Aguardando id.
A4	2,10 (53,02%) e	Aguardando id.
DS1	2,07 (53,70%) e	Aguardando id.
NS2	1,93 (56,82%) e	<i>Bacillus</i> sp.
QS3	1,87 (58,17%) e	<i>Viridibacillus arenosi</i>
RS4	1,87 (58,17%) e	Aguardando id.
CS1	1,87 (58,17%) e	<i>Bacillus thuringiensis</i>

### RESULTADOS

O sequenciamento do isolado fúngico apresentou 98% de similaridade com *Curvularia ischaemi* e *Curvularia bannonil*.

### CONCLUSÕES PRELIMINARES

Até o momento foram identificados os gêneros *Bacillus* sp., *Viridibacillus* e *Bacillus thuringiensis* como mais eficientes no teste de biocontrole.