

# CONTROLE BIOLÓGICO PREVENTIVO DE *Oidium eucalypti* EM MUDAS CLONAIS DE *Eucalyptus benthamii*

Larissa Campos de Sá<sup>1</sup>; Marília Lazarotto<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Aluna de graduação da Faculdade de Agronomia (sa.larissa@ufrgs.br)

<sup>2</sup>Professor Adjunto da Faculdade de Agronomia (marilia.lazarotto@ufrgs.br)

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

## INTRODUÇÃO

A cultura do eucalipto ocupa áreas significativas no estado do Rio Grande do Sul, principalmente para fins de abastecimento da indústria de celulose. *Eucalyptus benthamii* é uma das espécies que vem destacando-se nos plantios de florestas clonais na região sul do Brasil devido a apresentar maior resistência à geadas, quando comparada à outras espécies do gênero. Entretanto, muitas doenças que acometem mudas e plantios jovens podem se tornar um entrave para a expansão da cultura, dentre essas, encontra-se a doença oídio do eucalipto, causado pelo fungo *Oidium eucalypti*, o qual é considerada uma das principais doenças em minijardins clonais.

## OBJETIVO

Avaliar a eficiência de produtos biológicos à base de *Trichoderma* spp. e *Bacillus* spp. aplicados como tratamentos preventivos de *O. eucalypti* em mudas clonais de *E. benthamii* como alternativas ao controle químico.

## METODOLOGIA

**TABELA 1.** Descrição dos tratamentos biológicos e químicos utilizados para o controle de oídio em *Eucalyptus benthamii*. Porto Alegre, RS, 2017.

Tratamento	Abreviatura	Composição	Nome comum
Biológico	THP	<i>Trichoderma harzianum</i>	Predatox <sup>®</sup>
	THE	<i>Trichoderma harzianum</i>	Ecotrich <sup>®</sup>
	TTA	<i>Trichoderma</i> spp.	Trichodel aéreo <sup>®</sup>
	TAI	<i>Trichoderma atroviride</i>	Isolado próprio
	BNE	<i>Bacillus</i> spp.	Nemathel <sup>®</sup>
Químico	KUM	Enxofre	Kumulus <sup>®</sup>
	SCO	Difenoconazol	Score <sup>®</sup>
Controle	AD	Água destilada	Testemunha

- ❑ Tratamentos biológicos concentração de 10<sup>7</sup> conídios/mL ou UFC/mL e, para os fungicidas, 0,3 g/100 mL de água ;
- ❑ Sete dias antes da inoculação do patógeno - Aplicação dos produtos via pulverização;
- ❑ Inoculação através de raspagem superficial de esporulação do patógeno de minicepas e posterior transferência dos conídios para o terço superior das mudas;
- ❑ 56 dias em câmara de crescimento com temperatura de 23± 2°C e fotoperíodo de 12 h;
- ❑ Avaliações semanais de Índice de Doença de McKinney (ID) e Incidência final (If), de acordo com escala descritiva construída para as avaliações;

## RESULTADOS

**TABELA 2.** Avaliação do Índice de Doença de McKinney final (ID final), da Incidência final (I final) e das Áreas Abaixo da Curva de Progresso da Doença (AACPD) de ID e I, valores em porcentagem (%) dos tratamentos preventivos aplicados via foliar em mudas clonais de *Eucalyptus benthamii* para o controle de *Oidium eucalypti*. Porto Alegre, RS, 2017.

Tratamento	ID final	AACPD (ID)	AACPD (I)	I final
AD	49,2 A	694,7 AB*	1560,4 A	83,3 A
KUM	45,5 A	566,8 ABC	1137,5 AB	66,7 AB
SCO	51,4 A	422,9 BCD	918,8 ABC	87,5 A
THP	46,4 A	771,5 AB	1647,9 A	70,8 AB
THE	44,4 A	481,3 ABCD	1108,3 ABC	75,0 AB
BNE	24,0 B	278,5 CD	612,5 BC	41,7 BC
TTA	53,6 A	800,1 A	1677,1 A	95,8 A
TAI	12,2 B	126,4 D	335,4 C	29,2 C
p Valor	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001

\*Médias seguidas de mesmas letras ou "ns" nas colunas não diferem estatisticamente entre si ao nível de 5% de significância pelo teste de Tukey. Sendo: AD: Controle; KUM: fungicida Kumulus<sup>®</sup>; SCO: fungicida Score<sup>®</sup>; THP: Predatox<sup>®</sup> (*T. harzianum*); THE: Ecotrich<sup>®</sup> (*T. harzianum*); BNE: Nemathel<sup>®</sup> (*Bacillus* spp.); TTA: Trichodel Aéreo<sup>®</sup> (*Trichoderma* spp.); TAI: *T. atroviride*.

- ❑ Os menores valores de ID encontrados foram para BNE (24%) e TAI (12,2%), sendo significativamente inferiores ao maior valor, 51,4% para SCO, o qual foi estatisticamente igual à testemunha.
- ❑ Para If, os mesmos tratamentos biológicos obtiveram os menores valores, com destaque para TAI com 29,2%, diferindo dos demais tratamentos que chegaram a índices de 95,8% (TTA).

## CONCLUSÕES

Os tratamentos biológicos compostos por *T. atroviride* e *Bacillus* spp. podem ser aplicados preventivamente, para controle de *Oidium eucalypti* em mudas clonais de *E. benthamii* em condições de ambiente controlado.