

## **PROHEXADIONA DE CÁLCIO DIMINUI SEVERIDADE DE PODRIDÃO CINZENTA (*Botrytis cinerea*) NA CULTIVAR MERLOT<sup>1</sup>**

Lavínia Melnik<sup>2</sup>, Amauri Bogo<sup>3</sup>, Juliana Reinehr<sup>4</sup>, Deivid Silva de Souza<sup>4</sup>, Adrielen Tamires Canossa<sup>4</sup>, Leo Rufato<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Vinculado ao projeto: “Prohexadiona de cálcio sobre o desempenho vitivinícola da cultivar Merlot em regiões de altitude de Santa Catarina”

<sup>2</sup> Acadêmica do Curso de Agronomia – CAV – Bolsista PROBIC

<sup>3</sup> Orientador Departamento de Educação Científica e Tecnológica CEAD – amauri.bogo@udesc.br

<sup>4</sup> Acadêmico do Curso de Pós-Graduação de Produção Vegetal - CAV

<sup>5</sup> Professor do Departamento de Agronomia – CAV

A variedade de uva Merlot é uma das mais empregadas na elaboração de vinhos de qualidade do Sul do Brasil. Na serra catarinense tem a característica de ser altamente vigorosa vegetativamente, devido ao manejo utilizado e a alta fertilidade de solo encontrada na região. Os altos índices pluviométricos combinados com o sombreamento ocasionado pelo excesso de vigor vegetativo favorecem a infecção de patógenos, especialmente a podridão cinzenta, causada pelo fungo *Botrytis cinerea* Whetzel, 1945.

A utilização de reguladores de crescimento pode ser uma alternativa para diminuir o crescimento vegetativo excessivo, o que evita um microclima favorável para doenças. Dessa forma, esse trabalho tem como objetivo avaliar a eficiência de Prohexadiona de Cálcio (ProCa), um regulador de crescimento atuante na biossíntese de giberelina, sobre o vigor de plantas e intensidade de podridão cinzenta na cultivar de uva Merlot.

Os experimentos foram realizados em videiras da cultivar Merlot, enxertada sobre o porta-enxerto Paulsen 1103. O vinhedo possui 15 anos de implantação e está localizado no município de São Joaquim- SC. Este vinhedo é sustentado pelo sistema de espaldeira simples, protegido com tela antigranizo de cor branca e conduzido em cordão esporonado duplo, com altura de 1,30 metros do nível do solo.

Para as avaliações, quatro diferentes doses de ProCa foram utilizadas em estádios fenológicos distintos: a) Testemunha, sem aplicação do produto; b) 1000 g ha<sup>-1</sup> aplicados no estágio fenológico inflorescência separada; c) 500 g ha<sup>-1</sup> aplicados na inflorescência separada e 500 g ha<sup>-1</sup> na floração; d) 500 g ha<sup>-1</sup> aplicados na inflorescência separada, 500 g ha<sup>-1</sup> na floração e 500 g ha<sup>-1</sup> no estágio baga chumbinho. Para avaliar o vigor das plantas, os ramos selecionados foram marcados com o auxílio de uma fita métrica 4 ramos de vigor semelhantes por bloco e tratamento, sendo realizado uma análise de variância (ANOVA) e comparados pelo teste de médias Dunnett a 5% de probabilidade de erro.

A incidência e severidade de podridão cinzenta foram avaliadas considerando a porcentagem de cachos que apresentavam ao menos uma lesão em relação ao número total de cachos e pela utilização da escala diagramática de Hill et al. (2010), respectivamente.

Os dados demonstraram que para a variável comprimento de ramos, não houve diferença significativa em relação a testemunha para os diferentes tratamentos (Tabela 1), não reduzindo o vigor das plantas. Estudos precedentes, também verificaram que não houve respostas positivas da aplicação do produto em plantas excessivamente vigorosas.

**Tabela 1.** Efeito da aplicação de ProCa na cultivar de videira Merlot em relação ao Comprimento de ramo nos ciclos 2019/2020

Variáveis	A	B		C	D	CV (%)
Ciclo 2019/2020						
Comprimento de ramo (cm)	203,4	205,3	=	212,2	= 221,8	= 6,08

A = 0 g ha<sup>-1</sup> testemunha, B = 1000 g ha<sup>-1</sup> inflorescência separada, C = 500+500 g ha<sup>-1</sup> inflorescência separada e floração, D = 500+500+500 g ha<sup>-1</sup> inflorescência separada, floração e baga chumbinho.  
\*Desempenhos classificados como superior (+), igual (=) ou inferior (-) em relação a testemunha pelo teste de Dunnett a 5% de probabilidade de erro.

Em relação a podridão cinzenta, não foram constatadas diferenças estatísticas quanto às variáveis epidemiológicas: as variáveis temporais de início do aparecimento de sintomas, tempo para atingir a máxima incidência e severidade da doença, e para as variáveis incidência máxima e área abaixo da curva de progresso da severidade (Tabela 2).

**Tabela 2.** Efeito da aplicação de ProCa nos parâmetros epidemiológicos de: início do aparecimento dos sintomas (IAS), tempo para atingir a máxima incidência (TAMISD) e severidade (TAMSD), incidência máxima (I<sub>max.</sub>), severidade máxima (S<sub>max.</sub>) e área abaixo da curva de progresso da severidade de podridão cinzenta em cachos na videira Merlot em região altitude de Santa Catarina. Safra 2019/2020.

Variáveis	A	B		C	D	CV (%)
Ciclo 2019/2020						
IAS (dias)	31,5	18	=	13,5	= 10,5	= 97,16
TAMID (dias)	42	18	=	18	= 10	= 82,38
TAMSD (dias)	42	18	=	18	= 10,5	= 82,38
I <sub>max.</sub> (%)	45	10	=	10	= 20	= 97,01
S <sub>max.</sub> (%)	1,62	0,30	-	0,20	- 0,30	- 121,65
AACPSD	17,55	4,37	=	3,30	= 2,70	= 145,56

A = 0 g ha<sup>-1</sup> testemunha, B = 1000 g ha<sup>-1</sup> inflorescência separada, C = 500+500 g ha<sup>-1</sup> inflorescência separada e floração, D = 500+500+500 g ha<sup>-1</sup> inflorescência separada, floração e baga chumbinho.  
\*Desempenhos classificados como superior (+), igual (=) ou inferior (-) em relação a testemunha pelo teste de Dunnett a 5% de probabilidade de erro.

Para a variável severidade máxima, observou que a aplicação de ProCa diferiram da testemunha, reduzindo a severidade da podridão cinzenta. A aplicação de ProCa pode induzir a planta a uma resistência ao patógenos pela formação de 3-desoxiflavonoides, que têm propriedades semelhantes as fitoalexinas, atuando como mecanismos de defesa das plantas, como também a diminuição da compactação dos cachos, reduzindo o nível de suscetibilidade das bagas a infecção de *B. cinerea*.

As aplicações de ProCa não responderam satisfatoriamente a redução do vigor da planta nas doses e épocas estudadas (Tabela 1). Porém, as aplicações retardaram a severidade dos sintomas da Podridão cinzenta na cultivar Merlot nas duas safras avaliadas, nas condições de edafoclimáticas em regiões de altitude do estado de Santa Catarina.

**Palavras-chave:** *Vitis vinifera* L. Regulador de Crescimento. Vigor vegetativo.