

## 1 **Progresso da cercosporiose da beterraba sob diferentes regimes de** 2 **pulverização**

3  
4 **Sheila Chaiana Harbs<sup>1,2</sup>; Leandro Luiz Marcuzzo<sup>1</sup>; Marcio Rampelotti<sup>1,3</sup>**

5  
6 <sup>1</sup>Instituto Federal Catarinense – IFC/Campus Rio do Sul, CP 441, CEP89.163-356, Rio do Sul, SC, e-mail: leandro.marcuzzo@ifc.edu.br, <sup>1,2</sup>Bolsista IFC/Campus Rio do Sul, e-mail: sheilaharbs@gmail.com,  
7 <sup>1,3</sup>Técnico de campo, e-mail: marcio.rampelotti@ifc.edu.br  
8  
9

### 10 **RESUMO**

11  
12 A cercosporiose da beterraba, causada por *Cercospora beticola* Sacc. é controlada por  
13 meio de pulverizações foliares com fungicidas seguindo um calendário fixo, sem  
14 considerar o progresso da doença. Um sistema de previsão pode prever o progresso da  
15 doença e direcionar o regime de pulverizações, reduzindo o número de aplicações e  
16 otimizando o manejo da doença. Com o objetivo de avaliar o progresso da  
17 cercosporiose sob os diferentes regimes de pulverização foi aplicada a técnica de  
18 modelagem estatística conhecida por modelos mistos. Estes modelos não incluem  
19 apenas os efeitos fixos, mas também os efeitos aleatórios para cada um dos indivíduos  
20 da população em estudo. Nas safras agrícolas de 2018 e 2019, os regimes de  
21 pulverização utilizados foram baseados no sistema de previsão expresso por  $SE =$   
22  $0,0001105 * (((x-8)^{2,294387}) * ((36-x)^{0,955017})) * (0,39219/(1+25,93072 * \exp (-$   
23  $0,16704*y)))$ , onde SE, representa o valor da severidade estimada (0,1); x, a temperatura  
24 (°C) e y, o molhamento foliar (horas) com valores de severidade estimada (SE)  
25 acumulada de 0,15; 0,25, e 0,35, além dos controles padrões com intervalos de  
26 pulverizações de 5 e 7 dias. A severidade acumulada da cercosporiose em função do  
27 tempo, nos cinco regimes de pulverização, foi calibrada com um modelo Gompertz  
28 ajustado pelo modelo misto e o efeito aleatório ajustado à assíntota superior. Como  
29 resultado da calibração do modelo, o tratamento com regime de pulverização com  
30  $SE=0,35$  não diferiu dos controles padrões com relação à área abaixo da curva de  
31 progresso da doença (AACPD), severidade final e produtividade. Os dados  
32 apresentados nesse trabalho demonstram a eficiência do sistema de previsão no manejo  
33 da cercosporiose em beterraba, com a vantagem de reduzir o número de pulverizações com  
34 fungicidas e o impacto sobre o ambiente.  
35

36 **PALAVRAS-CHAVE:** *Beta vulgaris* ssp. *vulgaris* L., *Cercospora beticola*, controle  
37 químico.  
38

### 39 **AGRADECIMENTOS**

40 O presente trabalho foi realizado com o apoio do IFC/Campus Rio do Sul.  
41

### 42 **REFERÊNCIAS**

43 MARCUZZO LL; HAVEROTH R; NASCIMENTO A. 2016. Influence of temperature  
44 and leaf wetness duration on the severity of *Cercospora* leaf spot of beet. *Summa*  
45 *Phytopathologica* 42:.89-91.