

**Avaliação de diferentes doses de silício na cultura do milho sobre a severidade de  
*Puccinia polissora* Underw**

Argel José Giacomini<sup>1</sup>, Daisy Caroline Assunção<sup>1</sup>, Daelcio Vieira Spadotto<sup>1</sup>, Rodrigo Roider Fogolari<sup>1</sup>, Fernando Machado dos Santos<sup>1\*</sup>  
\*Orientador

<sup>1</sup>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) -  
Campus Sertão. Sertão, RS, Brasil.

O milho (*Zea mays* L.) é o cereal de maior produção mundial, sendo caracterizado por ter variadas formas de utilização. Dentre as principais doenças que atingem a cultura do milho a Ferrugem Polissora é a mais agressiva e destrutiva, já foram constatados danos econômicos da ordem de até 65% causados por essa doença. Diversos trabalhos têm demonstrado o efeito benéfico da aplicação de silício sobre o acréscimo da produção e da resistência de diversas culturas da família poaceae, no entanto, são escassas as informações dos benefícios à resistência induzida pelo silício em doenças no milho. Desta forma, objetivou-se neste trabalho avaliar o efeito da aplicação de diferentes doses de silício na severidade da ferrugem polissora no milho, e seus componentes do rendimento. O experimento foi implantado no setor de culturas anuais do IFRS - Campus Sertão que possui solo classificado como Nitossolo Vermelho. O delineamento experimental utilizado foi o de blocos ao acaso com sete tratamentos e quatro repetições. Os tratamentos foram compostos por três doses do produto comercial Gigamix (125; 250; e 500 g/ha) composto por 70,6% de óxido de silício, sendo as três doses em aplicação única e fracionada em duas aplicações, mais a testemunha. Durante o experimento a severidade da ferrugem foi avaliada 15 dias após a segunda aplicação do silício, seguindo a escala visual diagramática de severidade da ferrugem polissora, para isso foram avaliadas 10 plantas por parcela. A visualização e comparação da severidade foram feitos na porção média do limbo foliar, sendo três folhas em cada planta. Para a avaliação dos componentes do rendimento, as espigas foram colhidas manualmente, sendo que para a produtividade total foi utilizada as espigas dos 5,0 m<sup>2</sup> centrais de cada parcela. Estas foram trilhadas e pesadas separadamente. Para número de grãos por espiga, fileiras por espiga e peso de mil grãos foram coletadas seis espigas em cada parcela, as contagens foram realizadas manualmente em cada uma das espigas. As médias dos resultados obtidos foram comparadas pelo teste de agrupamento de médias de Tukey (p<0,05). Onde as médias dos componentes de rendimento não apresentaram significância. Para a severidade da ferrugem no terço superior das plantas foi a única que apresentou diferença estatística, onde a testemunha apresentou maior severidade de Ferrugem Polissora em relação aos demais tratamentos que não diferiram entre si.

**Palavras-chave:** Ferrugem Polissora. Aplicação de silício. Gigamix.

Trabalho executado com recursos do EDITAL PROPPi Nº 014/2015 – FOMENTO INTERNO 2016/2017, da Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-graduação e Inovação.