

## **Utilização de bioestimulante e a influência na produtividade na cultura do milho**

Iago Samuel Bohrz, Enrico Fleck Tura, Marco Antonio Barasuol Girardi, Lucas Henrique Henriksen, Juliano Dalcin Martins

O fósforo é um nutriente essencial para as culturas agrícolas em todo o mundo, sendo essencial na constituição celular e no metabolismo das células, não sendo possível alcançar altas produtividades sem a adequada nutrição das plantas com esse e outros nutrientes. Uma grande dificuldade que se observa, é o fato de que grande parte do fósforo aplicado nas áreas agrícolas é fortemente retida nas partículas do solo, necessitando-se aplicar altas doses de fósforo para suprir as necessidades das plantas, além das reservas desse nutriente em todo mundo serem esgotáveis. Uma alternativa para a diminuição da adubação fosfatada é o uso do bioestimulante Penergetic® (P), que apesar de ter poucas informações sobre o funcionamento do produto, se vem obtendo bons resultados nas lavouras de soja de todo o Brasil. Portanto, o objetivo do presente trabalho foi avaliar a produtividade da cultura do milho com o uso do bioestimulante (P) em diferentes adubações fosfatadas. O experimento foi instalado na localidade de Passo da Divisa, no município de Cruz Alta-RS, em uma lavoura com irrigação por pivô central, sendo ocupada uma área de aproximadamente 2800m<sup>2</sup>, com delineamento experimental de blocos em faixas, com 4 blocos e 10 tratamentos. Os tratamentos utilizados foram: Testemunha sem adubação e sem aplicação de (P); Sem adubação e com aplicação de (P); 25% da adubação fosfatada e sem aplicação de (P); 25% da adubação fosfatada e com aplicação de (P); 50% da adubação fosfatada e sem aplicação de (P); 50% da adubação fosfatada e com aplicação de (P); 75% da adubação fosfatada e sem aplicação de (P); 75% da adubação fosfatada e com aplicação de (P); 100% da adubação fosfatada e sem aplicação de (P); 100% da adubação fosfatada e com aplicação de (P). A dose considerada como 100% foi de 300kg/ha de fosfato diamônico (DAP), sendo corrigida a quantidade de nitrogênio na base com uréia. Os resultados demonstram que quando utilizado o (P), a produtividade, independentemente da dose de fósforo não apresentou diferença significativa. Entretanto, sem a utilização do bioestimulante, a produtividade diferiu estatisticamente na dose de 75% da adubação fosfatada.

**Palavras-chave:** *nutrição de plantas. adubação fosfatada. plantas.*