



# FERTBIO 2016

“RUMO AOS NOVOS DESAFIOS”

16 a 20 de Outubro  
Centro de Convenções de Goiânia - GO

## CRESCIMENTO DO MILHETO E RESPOSTA A INTERAÇÃO FÓSFORO E NITROGÊNIO COM FERTILIZANTE ORGANOMINERAL

Caio Vilela Cruz<sup>1</sup>, Marco André Grohskopf<sup>1</sup>, Igor Vilela Cruz<sup>1</sup>, Natália Rodrigues Ferreira Eloy<sup>1</sup>, Juliano Corulli Corrêa<sup>2</sup>, Dirceu Maximino Fernandes<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>UNESP, Botucatu - SP, caiovilelac@hotmail.com; <sup>2</sup>Embrapa Suínos e Aves, Concórdia - SC.

O conhecimento sobre interação entre fósforo (P) e nitrogênio (N) em fertilizantes organominerais permitirá explorar formulações de melhor eficiência no aproveitamento destes nutrientes no desenvolvimento do milho. O objetivo do trabalho foi demonstrar a interação P e N (P/N) em fertilizante organomineral, avaliando o crescimento e o acúmulo de P e N nas plantas de milho (*Penissetum glaucum* Leeke) em diferentes tempos em três cultivos. O experimento foi realizado em casa de vegetação e as unidades experimentais foram constituídas por vasos de 10 kg preenchidos com Latossolo Vermelho Distroférico coletado na camada de 0,2 m e, corrigido para o valor de 70% de saturação por bases com calcário dolomítico. Foi realizado o delineamento em blocos casualizados no esquema fatorial 5x5x9, com quatro repetições. Os tratamentos corresponderam a cinco concentrações de cada nutriente, estabelecendo 25 formulações de fertilizante organomineral elaborados a base de cama de aves, ureia e superfosfato triplo. As concentrações corresponderam a cinco doses crescentes de fósforo (0, 20, 40, 60 e 80 kg ha<sup>-1</sup> de P) em interação com cinco doses crescentes de nitrogênio (0, 50, 100, 150 e 200 kg ha<sup>-1</sup> de N), sendo os fertilizantes aplicados em sulco de linha no centro do vaso. Em cada cultivo foi realizado o corte das plantas rente à superfície do solo a 10, 20 e 40 dias após emergência das plântulas, para determinar biomassa seca da parte aérea e os teores de N e P para compor o acúmulo. Todos os demais nutrientes foram aplicados separadamente em nível ótimo de maneira a fornecer alta disponibilidade no solo. A interação P/N no fertilizante organomineral é estabelecida aos 20 e 40 dias de crescimento do milho nas doses de 20/100 kg ha<sup>-1</sup> no primeiro cultivo. Após 40 dias, no segundo e terceiro cultivo há pequeno incremento no crescimento do milho representado pela biomassa seca de parte aérea em virtude do esgotamento de P nas menores doses e N em todas as doses no solo e, também pela fixação do P aos colóides do solo de caráter oxidico nas maiores doses. A interação P/N em fertilizantes organominerais caracteriza acúmulo de N na parte aérea do milho aos 10 dias de crescimento, com teor igual ou superior a 60 kg ha<sup>-1</sup> de P e com o decorrer do desenvolvimento é representado na interação 20/100 e 40/50 kg ha<sup>-1</sup> de P/N aos 20 e 40 dias. O acúmulo de P em milho sofre interação sinérgica dos elementos a partir da dose 40 kg ha<sup>-1</sup> de P aos 10 dias de crescimento e após, são expressos com teores iguais ou superiores na interação 20/100 kg ha<sup>-1</sup> e 20/150 kg ha<sup>-1</sup> de P/N aos 20 e 40 dias.

**Palavras-chave:** absorção, nutrição, cama de aves.

Promoção

Realização