

Boro na soja



Detalhes do estudo

Instituição de pesquisa: NEMABIO, Pesquisa agrônômica

Pesquisador: Dr. Claudinei Kappes

Data: 2022/23 e 2023/24

Local: Sinop, MT – Brasil

Variedade da cultura: BMX Bônus IPRO

Solo: Latossolo vermelho-amarelo distrófico (Oxissolo)

Argila 40,8%, Areia 51,0%, Silte 8,2%

pH do solo: 4,9 (CaCl_2)

Informações adicionais do solo: OM 19,6 g/dm³; P 9,6 mg/dm³; K 34,5 mg/dm³; S 16 mg/dm³;

Ca 2,1 cmol_c/dm³; Mg 0,6 cmol_c/dm³; B 0,14 mg/dm³; Cu 1,5 mg/dm³; Mn 2,0 mg/dm³; Zn 5,1 mg/dm³; e Fe 37 mg/dm³

Fertilizante: *Granubor*®

Design do teste: Aleatório de bloco completo com quatro repetições

Métricas: Rendimento (kg/ha), teor de B nas folhas e teor do B no solo (após a colheita).

Avaliação do estande de plantas para assegurar um estande consistente em cada replicação.

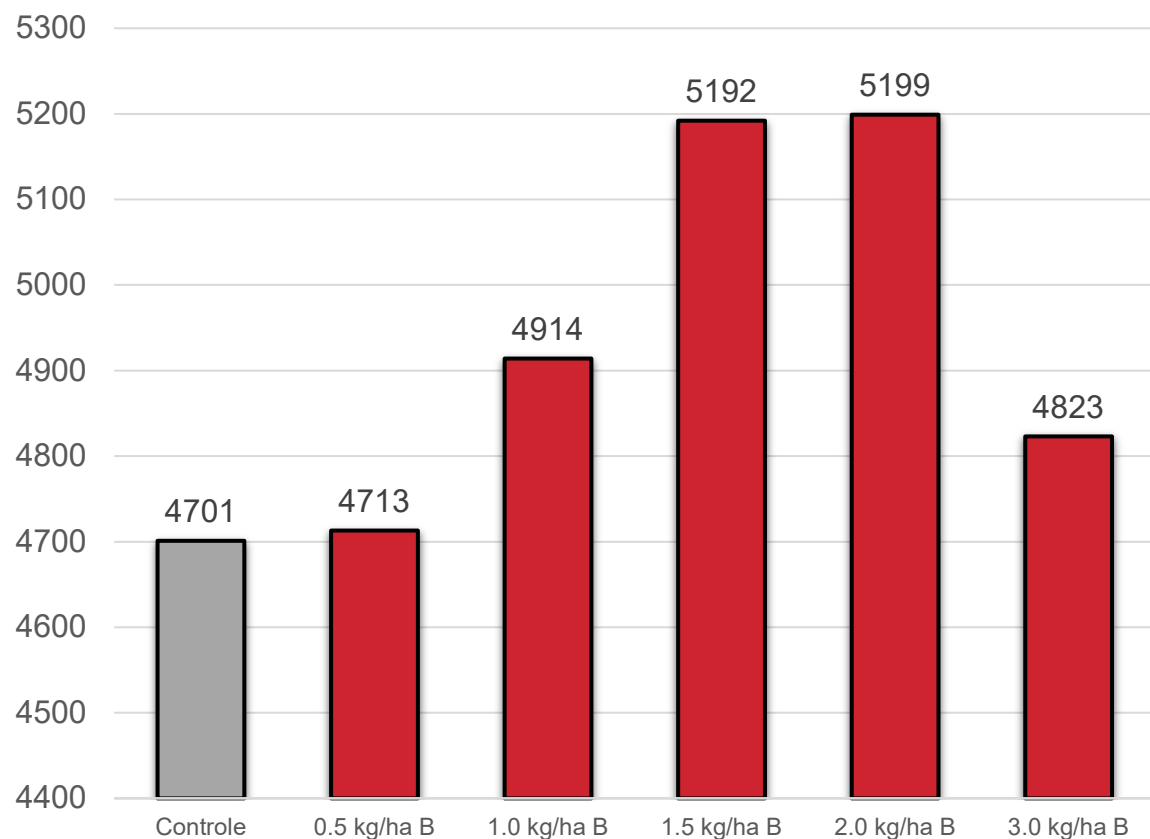


Boro na soja

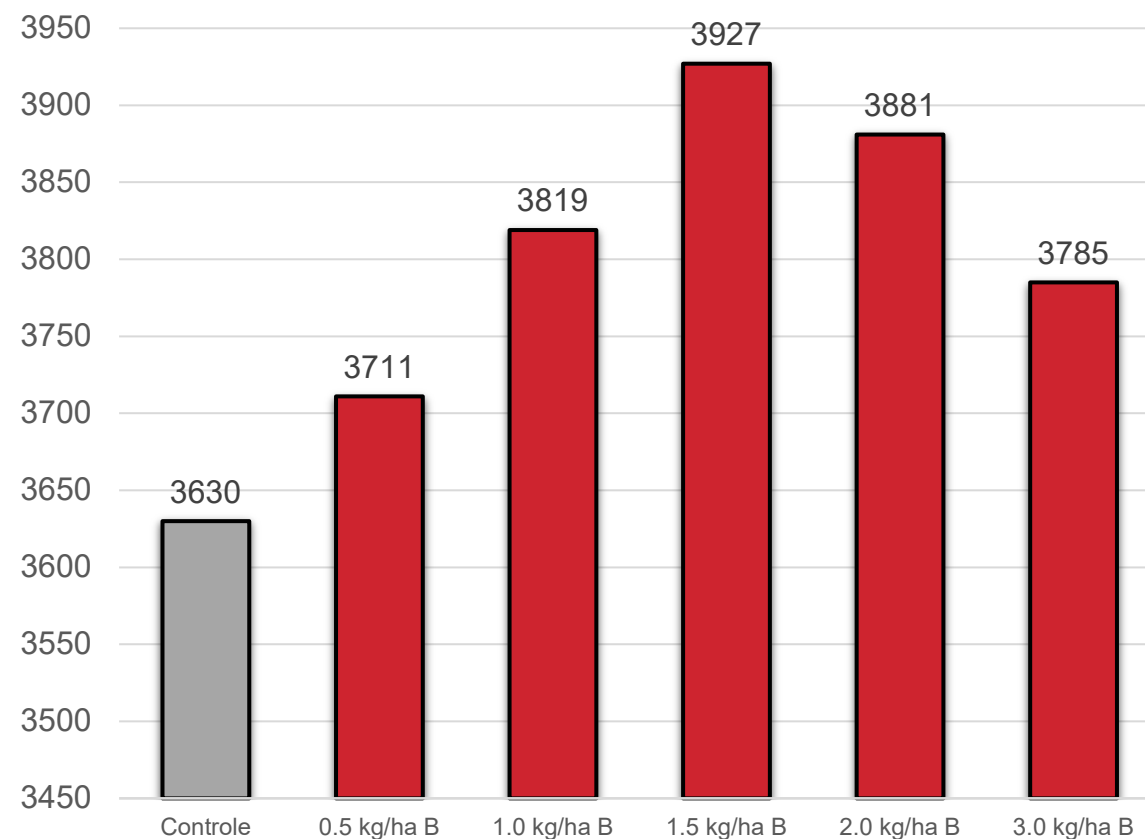


RioTinto

Ano da safra 2022/23: Rendimento (kg/ha)



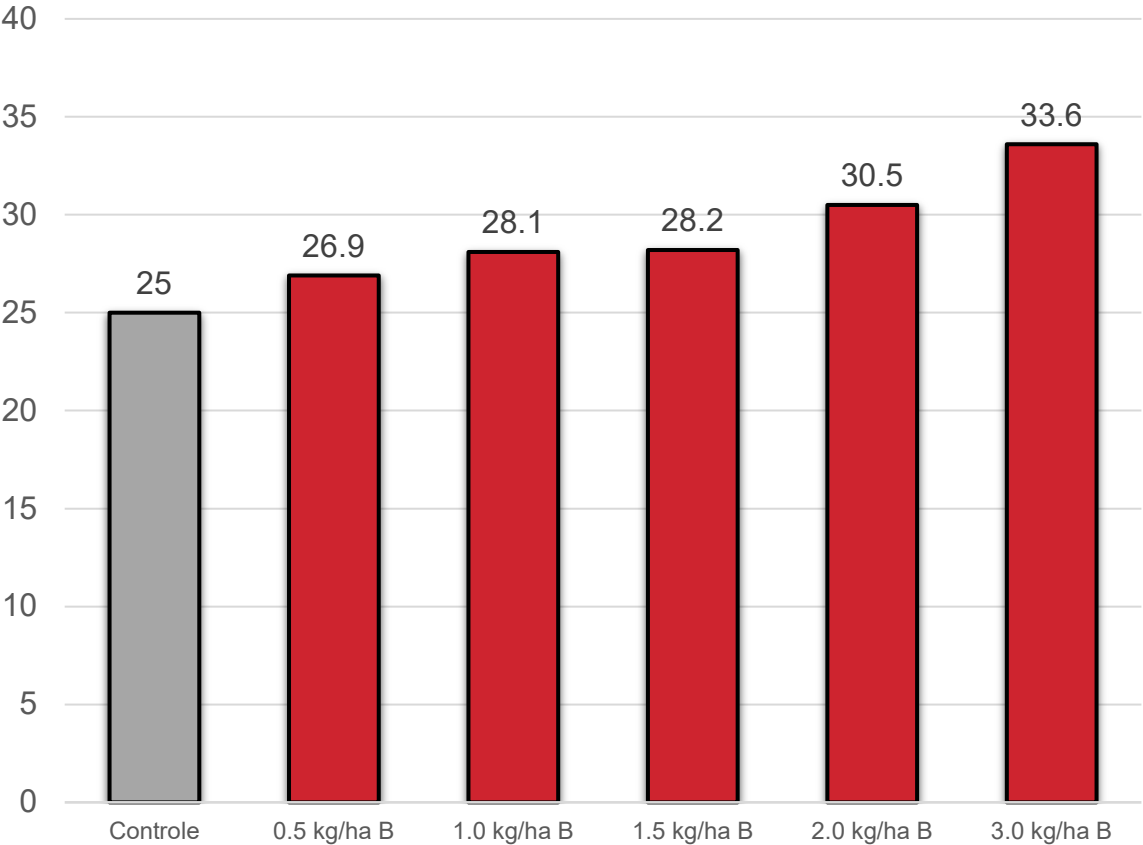
Ano da safra 2023/24: Rendimento (kg/ha)



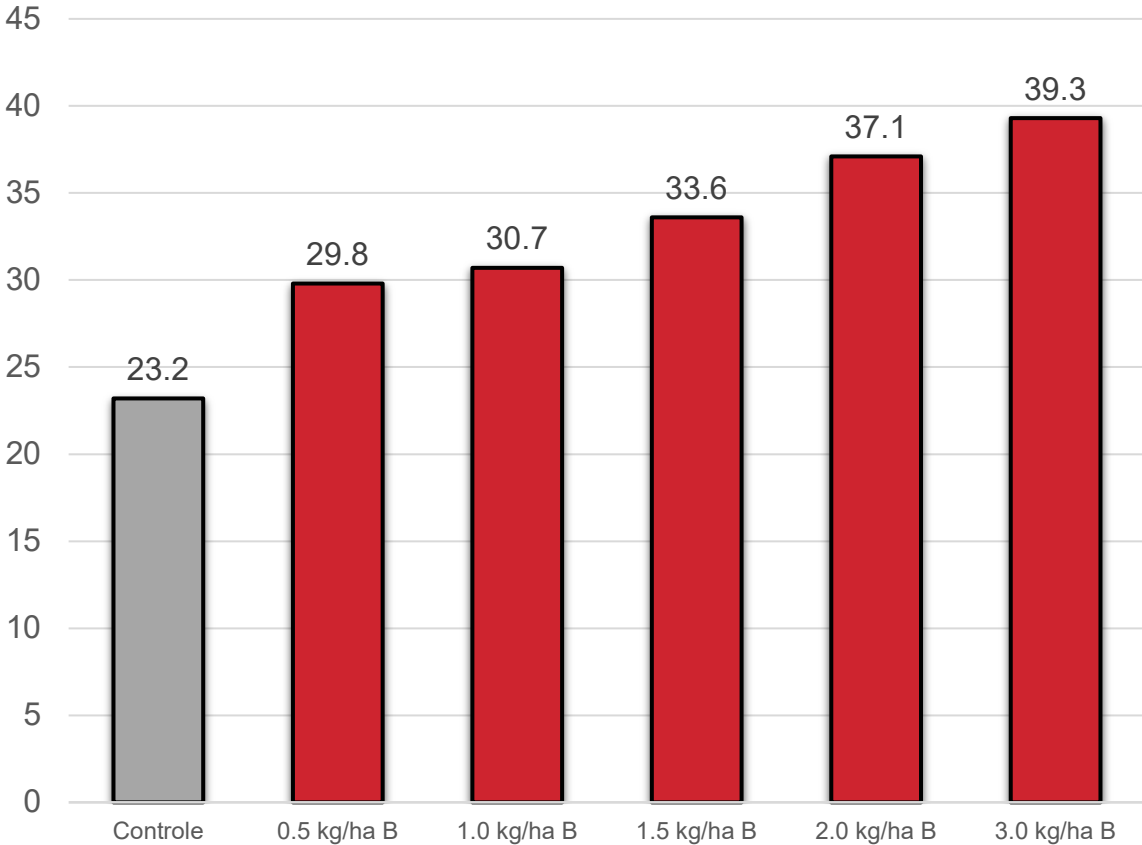
Boro na soja



Ano da safra 2022/23: Boro foliar (mg/kg)

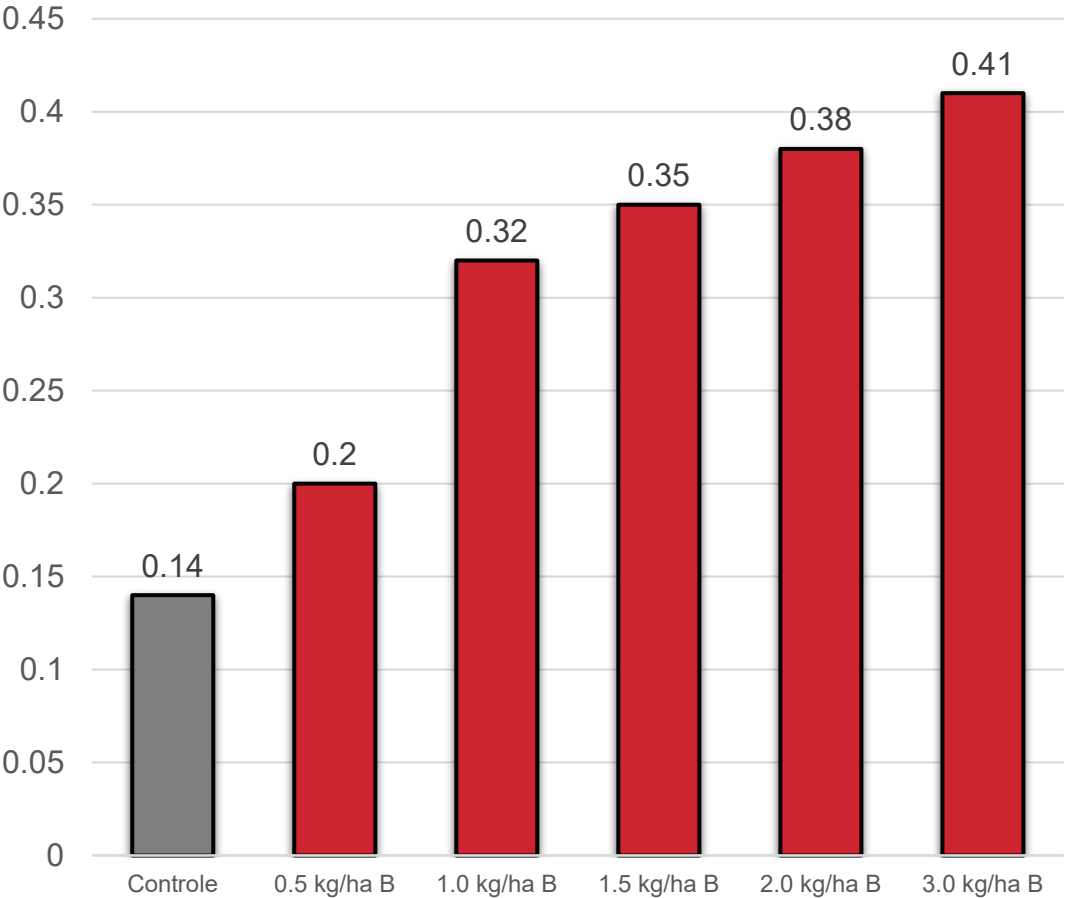


Ano da safra 2023/24: Boro foliar (mg/kg)

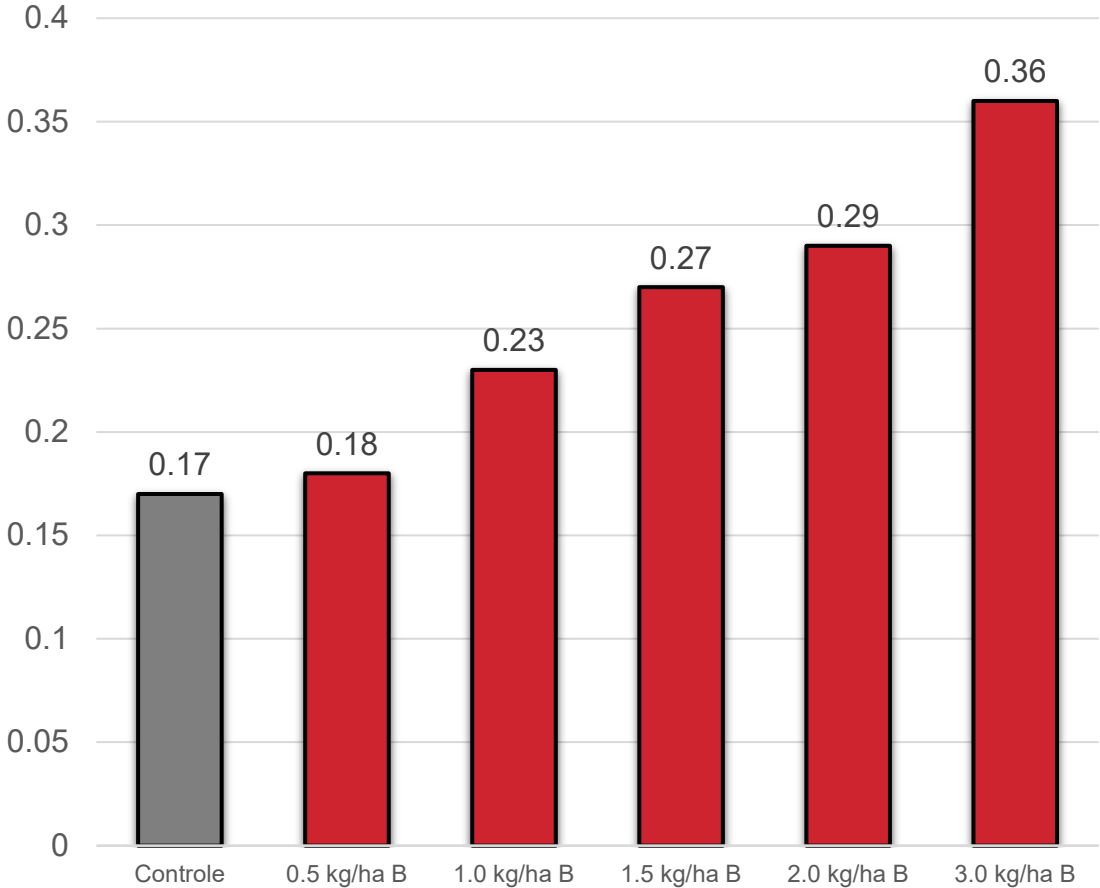


Boro na soja

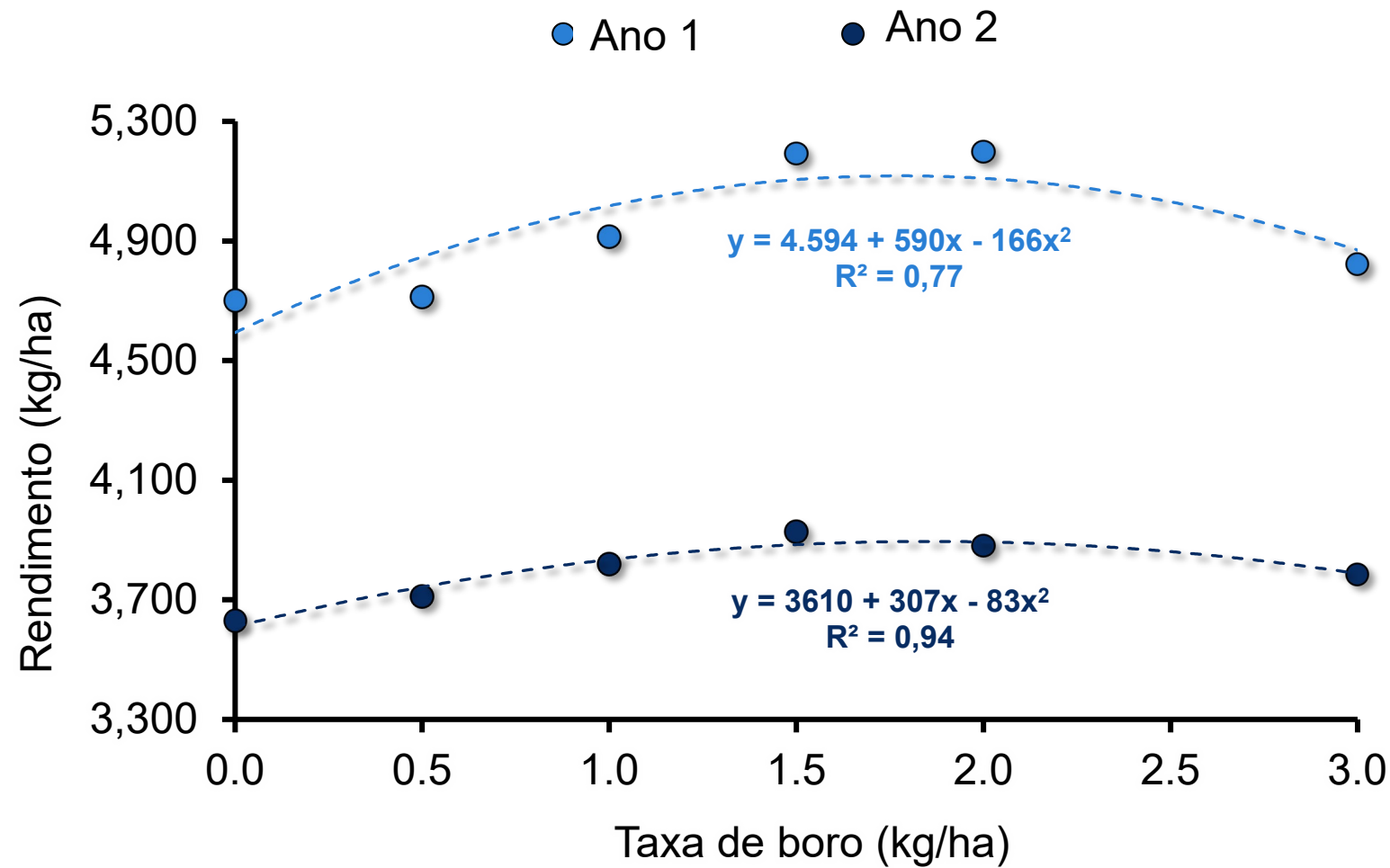
Ano da safra 2022/23: Boro do solo (mg/dm³)



Ano da safra 2023/24: Boro do solo (mg/dm³)



Boro na soja

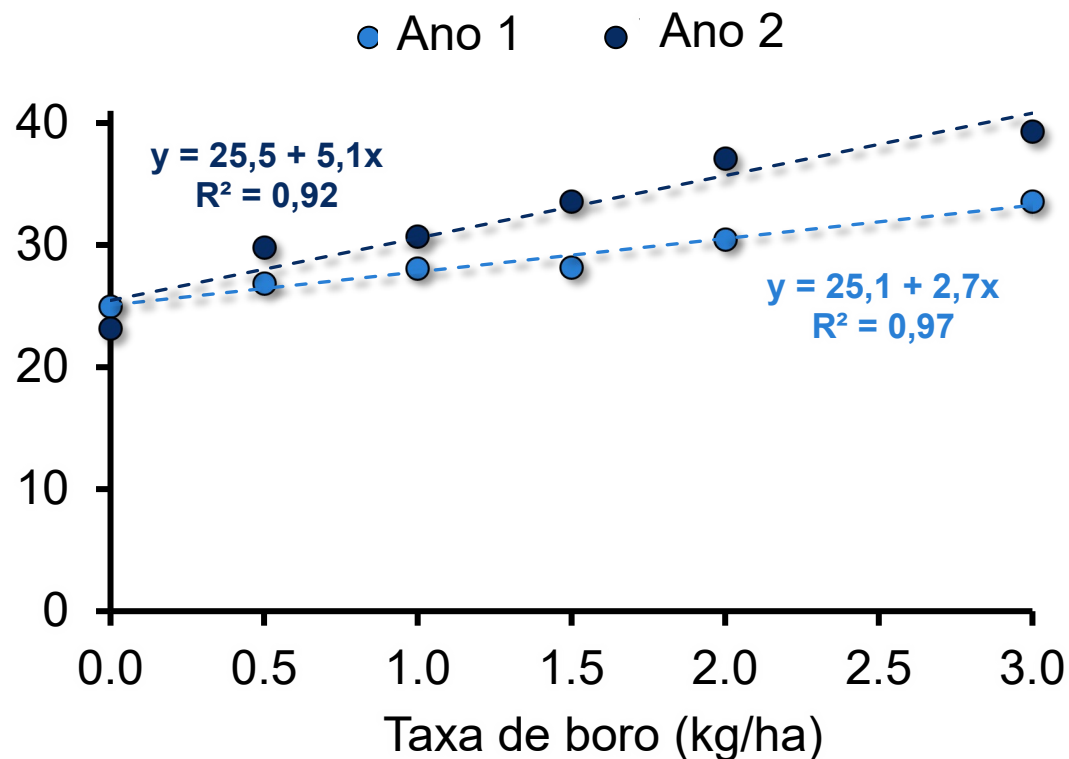


Latossolo vermelho-amarelo
distrófico

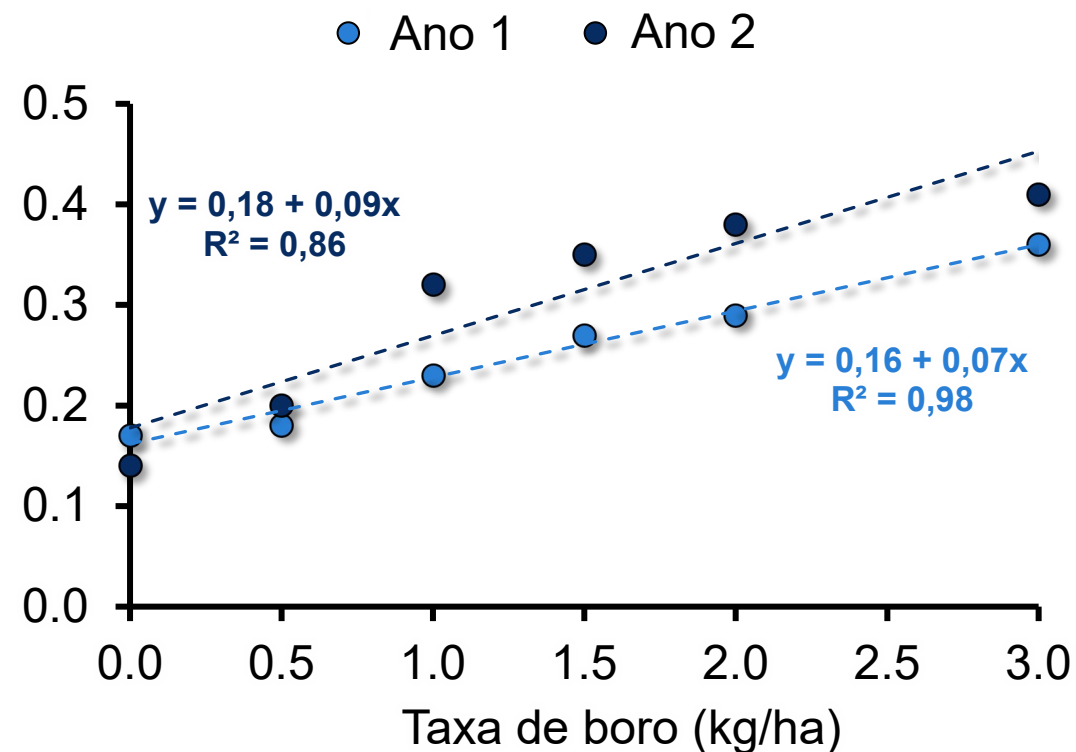
Informações do solo (0-20 cm)	
B	0,16 mg/dm ³
pH CaCl ₂	4,9
Matéria orgânica	1,96%
Argiloso	41%

Boro na soja

Boro foliar (mg/kg)



Boro do solo (mg/dm³)



Boro na soja: Resultados



Neste experimento de campo, realizado em Santa Carmem, MT – Brasil, durante duas safras consecutivas da cultura (2022/2023 e 2023/2024), foi possível verificar a importância do elemento boro (B) para obter altos rendimentos de soja. O estudo foi realizado em solo argiloso cultivado no sistema safrinha soja/milho por mais de 15 anos em um sistema de plantio direto do solo. A fonte de B usada foi o *Granubor* (15% B), que foi aplicado na hora da semeadura.

Os resultados obtidos permitem concluir que:

1. Aplicações de 2,0 e 1,5 kg/ha de boro via *Granubor* na primeira e segunda safra da cultura do estudo resultaram em rendimentos mais altos da soja com aumentos de 498 e 294 kg/ha em comparação ao tratamento testemunha, respectivamente.
2. Em ambas as safras da cultura, a aplicação de doses crescentes de B aumentaram linearmente os níveis do elemento na folha (flores florescendo) e no solo, onde os menores valores foram verificados no tratamento que não recebeu sua aplicação.
3. Sintomas visuais de toxicidade de B em mudas foram observados na dose mais alta (3,0 kg/ha B). No entanto, isso foi considerado de intensidade "leve", já que os sintomas estavam restritos às folhas unifoliadas, ou seja, não havia persistência dos sintomas ao longo do tempo e nenhum prejuízo ao desenvolvimento da planta.

