



XXII CLACS
CONGRESO LATINOAMERICANO DE
CIENCIA DEL SUELO
2do Congreso Uruguayo de Suelos
X ENCUENTRO DE LA SUCS

“Diversidad Productiva:
pilar del manejo sostenible de los suelos”

7 al 11 de octubre de 2019 | www.clacs.org | Montevideo, Uruguay



RESPOSTA À ADUBAÇÃO NITROGENADA NO CULTIVO DE MILHO APÓS SOJA NO CERRADO BRASILEIRO

Álvaro Vilela de Resende¹, Eduardo de Paula Simão², Miguel Marques Gontijo Neto¹, Alexandre Ferreira da Silva¹, Vicente de Paulo Campos Godinho¹, Emerson Borghi¹

¹Embrapa Milho e Sorgo. e-mail: alvaro.resende@embrapa.br, miguel.gontijo@embrapa.br, alexandre.ferreira@embrapa.br, vicente.godinho@embrapa.br, emerson.borghi@embrapa.br

²Departamento de Fitotecnia da Universidade Federal de Viçosa. e-mail: eduardosimao.agro@yahoo.com.br

Resumo: A sucessão soja-milho em plantio direto é o sistema de produção predominante nas áreas agrícolas do Cerrado brasileiro. Nesse sistema, o milho cultivado no verão-outono se beneficia dos créditos de nitrogênio (N) dos restos culturais da soja, mas normalmente apresenta menor potencial produtivo por não dispor de condições climáticas ideais nessa época, as quais tendem a piorar ainda mais com o atraso na data de semeadura. Nesse contexto, os estudos de resposta a N pelo chamado milho segunda safra têm apresentado resultados variáveis, gerando dúvidas sobre o melhor manejo para a cultura. Buscando agregar informações que auxiliem no dimensionamento da adubação do milho segunda safra, neste trabalho se avaliou a produtividade de grãos resultante de combinações de doses de N nas adubações de base e de cobertura, em diferentes ambientes no Cerrado. Experimentos foram conduzidos em seis ambientes condicionados por duas épocas de semeadura nos municípios de Rio Verde, no estado de Goiás (03/02 e 25/02/2015), Sinop, no estado do Mato Grosso (12/02 e 03/03/2015), e Vilhena, no estado de Rondônia (20/02 e 12/03/2015). Os tratamentos corresponderam a um fatorial 3x4, sendo três níveis de N na adubação de base (0; 45; e 90 kg ha⁻¹ de N) e quatro níveis em cobertura (0; 22,5; 45; e 90 kg ha⁻¹ de N), utilizando a ureia comum. Em Rio Verde e Sinop, foi semeado o híbrido DKB 310 PRO2 e, em Vilhena, o DKB 390 PRO2, ambos em espaçamento de 0,5 m entre linhas e densidade de 60.000 sementes por hectare. As parcelas experimentais foram constituídas de quatro linhas de cinco metros de comprimento, sendo considerada área útil as duas linhas centrais com bordaduras de um metro nas extremidades. A adubação com fósforo e potássio foi comum a todos os tratamentos, realizada no sulco utilizando-se uma mistura dos fertilizantes superfosfato simples e cloreto de potássio, para fornecimento de 50 kg ha⁻¹ de P₂O₅ e 50 kg ha⁻¹ de K₂O. A adubação nitrogenada foi realizada conforme os tratamentos, com distribuição manual nas linhas de semeadura no momento do plantio e em cobertura no estágio fenológico V3 (três folhas expandidas). A produtividade de grãos foi determinada corrigindo-se a umidade para 13%. Os dados obtidos em cada ambiente experimental foram submetidos a análise de variância. Conforme a ocorrência de efeitos significativos dos fatores estudados, empregou-se o teste de Tukey para comparação de médias dos tratamentos com N na adubação de base e a análise de regressão para as doses de N em

cobertura. Diferentes ambientes de cultivo de milho segunda safra no Cerrado apresentam distintos padrões de resposta à adubação nitrogenada. A produtividade sem nenhum aporte de N foi relativamente elevada, variando de 6.475 a 8.478 kg ha⁻¹ de grãos. A aplicação de N na semeadura impacta mais fortemente nos ganhos de produtividade, reduzindo ou até mesmo suprimindo o efeito da adubação de cobertura no estágio V3. Em geral, doses até 90 kg ha⁻¹ de N, distribuídas na adubação de base e/ou em cobertura, foram suficientes para promover ganhos de produtividade compensatórios.

Palavras chave: Milho segunda safra; nitrogênio; uso eficiente de N; plantio direto; *Zea mays* L.