

PRODUTIVIDADE DO MILHO: SISTEMA DE PLANTIO E ADUBAÇÃO NITROGENADA

Mônica Matoso Campanha¹, Miguel Marques Gontijo Neto¹, Ivanildo Evódio Marriel¹, Manoel Ricardo de Albuquerque¹

¹Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – Embrapa, Rod MG 424 km 45, Zona Rural, Sete Lagoas - MG, 35701-970, monica.matoso@embrapa.br, miguel.gontijo@embrapa.br

A cultura do milho no Brasil vem passando por mudanças tecnológicas visando o aumento da produtividade do sistema. Dentre estas tecnologias que buscam a melhoria da qualidade dos solos para uma produção sustentável ao longo do tempo, estão o plantio direto e o manejo da fertilidade. A lavoura de milho, em geral, necessita da adição de nutrientes para ganhos de produtividade e, entre estes, há uma resposta positiva na produtividade com a aplicação de nitrogênio. Com o objetivo de avaliar a diferença de produtividade de milho no Cerrado de Sete Lagoas em diferentes sistemas de preparo do solo, a cultivar de milho AG 8088 VT PRO foi plantada no espaçamento de 0,70 m, em monocultivo de sequeiro, durante 3 safras (2013/14, 2015/16 e 2016/17) sob dois sistemas de preparo de solo (plantio convencional-PC e plantio direto na palha-PD) e duas doses de fertilização nitrogenada (0 e 257 kg ha⁻¹N). Os plantios foram realizados em novembro de cada safra e a colheita foi feita em maio do ano subsequente. Antes do plantio, as áreas foram dessecadas com herbicida, e no PC os resíduos foram incorporados com grade. No PD, o plantio foi realizado sem revolvimento do solo sobre a palhada de milho. Na semeadura, foram utilizados 400 kg ha⁻¹ da formulação NPK 08⁻²8⁻¹6 e a adubação de cobertura foi feita com ureia (500 kg ha⁻¹, parcelada em duas vezes). O delineamento experimental foi de blocos ao acaso, com três repetições. Os dados de produtividade (kg ha⁻¹, corrigidos para 13% de umidade nos grãos, foram submetidos à análise de variância e as médias, comparadas pelo teste de Tukey para 5% de probabilidade. Os sistemas que receberam fertilização nitrogenada apresentaram, em média, 43% a mais de produtividade, em relação aos sistemas sem nitrogênio, com médias de 7.576 kg ha⁻¹ e de 4.340 kg ha⁻¹, respectivamente, corroborando os dados de incremento positivo da produtividade com o aumento da disponibilidade de nitrogênio no solo. Para os tratamentos com adição de N, não houve diferença significativa de produtividade entre o sistema PD e o sistema PC (P<0,05, com média de 7.833 kg ha⁻¹ e 7.319 kg ha⁻¹, respectivamente). Ausência de diferença entre produtividades dos dois sistemas avaliados também foi encontrada nos tratamentos sem fertilização nitrogenada (P<0,05). Considerando os benefícios da utilização do sistema plantio direto, que pressupõe o não revolvimento do solo, a rotação de cultura e a manutenção da palhada sobre o solo, resultando em maior armazenamento de água e maior teor matéria orgânica no solo, isso não se reverteu em maiores produtividades, comparadas com o sistema plantio convencional nas condições do Cerrado de Sete Lagoas. Houve diferença de produtividade entre as safras, sendo a safra 16/17 a mais produtiva, provavelmente pelas condições climáticas mais favoráveis.

Palavras-chave: *Rendimento, Zea mays, fertilização*

Agência(s) de Fomento: Embrapa