

## ESTIMAÇÃO DO RENDIMENTO DO MILHO EM SOLO ULTISOL EM FUNÇÃO DE DIFERENTES DOSES DE FERTILIZAÇÃO NITROGENADA

Guido Gustavo Humada González<sup>1</sup>, Augusto Ramalho de Moraes<sup>1</sup>, Edmundo Rodrigues Caetano<sup>1</sup>, Juracy Mendes Moreira<sup>1</sup>, Rossicley Rangel Paiva<sup>1</sup>

### RESUMO

A cultura do milho encontra-se entre as de maior potencial de produtividade de grãos, embora no Paraguai alguns fatores não permitam que seja expressa a capacidade máxima de produtividade da cultura, que está muito além da produtividade média. Para a obtenção de altas produtividades, a nutrição mineral adequada é um dos fatores essenciais e o nitrogênio (N) é o nutriente que proporciona os maiores efeitos. O objetivo deste trabalho foi estimar a dose ótima de N a ser aplicada para se obter alta produtividade, utilizando o modelo linear segmentado com resposta platô, que é formado por dois segmentos, uma reta crescente ou decrescente e um platô. O ponto de junção entre os dois segmentos é considerado a dose ótima. A metodologia foi aplicada a dados de produção provenientes de um experimento desenvolvido em plantio direto com a cultura do milho, variedade BR16, de ciclo precoce em solo ultisol do Departamento de Alto Paraná-Paraguai, no período de Outubro/2010 a Março/2011. Utilizou-se o delineamento em blocos casualizados, com quatro repetições e tratamentos formados pelas diferentes doses de nitrogênio aplicadas no milho (0, 30, 60, 90, 120 e 150) expressas em  $kg\ ha^{-1}$ . Os resultados mostram que existe uma resposta positiva do milho com relação à aplicação das doses de fertilização nitrogenada. Conclui-se, nas condições do experimento, que a dose ótima de nitrogênio para o material biológico estudado é igual a  $110,8\ kg\ ha^{-1}$ , a qual permite estimar um rendimento de  $7486\ kg\ ha^{-1}$ .

**Palavras-chave:** *Modelo de regressão, Regressão com platô, Nitrogênio, Dose ótima, Plantio direto.*

---

<sup>1</sup>DEX - Universidade Federal de Lavras, gustavohumad@hotmail.com, armorais@dex.ufla.br, eddycaetano@gmail.com, juracimendesmoreira@yahoo.com.br, rossirangel@bol.com.br