

DINÂMICA DO NITROGÊNIO NO SOLO SOB SISTEMA CONVENCIONAL E PLANTIO DIRETO NA AMAZÔNIA.

Larissa da Silva Miranda, Amanda de Castro Segtowich, Edwin Almeida Assunção, Marlene Evangelista Viera, Mário Lopes da Silva Junior, Edilson Carvalho Brasil,

Universidade Federal Rural da Amazônia, Avenida Presidente Tancredo Neves, 2501, Montese, Belém-PA, 66077-901, larissa_miranda20@yahoo.com.br

O nitrogênio (N) é um macronutriente e constitui um dos principais fatores limitantes para a produtividade das culturas agrícolas. No solo, o N pode ser encontrado sob a forma iônica como NH_4^+ (amônio) e NO_3^- (nitrato) sendo essas as formas absorvidas e utilizadas pelas plantas. De maneira geral existem inúmeros fatores que exercem influência no teor de nitrogênio do solo, tais como condições climáticas especialmente temperatura e precipitação. O sistema de plantio direto baseia-se em três princípios básicos, a saber: o não revolvimento do solo, rotação de cultura e formação e manutenção da palhada. Para analisar a dinâmica do nitrogênio no solo realizou-se um experimento na área experimental da Embrapa Amazônia Oriental, no município de Paragominas - PA, em Latossolo Amarelo distrófico. O trabalho foi conduzido em área cultivada com milho (BRS 1030) em solo sob SPD, utilizando-se o delineamento experimental em blocos casualizados, em esquema fatorial $2 \times 2 \times 3$, com três repetições. Os fatores corresponderam a dois sistemas de manejo do solo (SPD e SC); duas formas de aplicação de adubação nitrogenada; e três profundidades (0-10, 10-20 e 20-40 cm). A fonte de N utilizada foi a ureia na dose correspondente à 90 kg ha^{-1} de N. As amostras de solo coletadas foram secas ao ar, destorroadas, passadas em peneira de 100 mesh e posteriormente foram submetidas à determinação de N total por meio do método de combustão a seco, utilizando-se o analisador elementar LECO CHNS (Truspec). Os resultados foram submetidos à análise de variância (ANOVA) pelo teste F e análise de comparação de médias pelo teste Tukey, a 1% de significância ($p < 0,01$). Os sistemas de manejo (SPD e SC) influenciaram significativamente o teor de N total do solo, sendo este superior no SPD independentemente da forma de aplicação da adubação nitrogenada e das profundidades avaliadas. Observou-se acúmulo de N total nos primeiros 20 cm do solo o que diminuiu ao longo do perfil. Esse comportamento pode estar relacionado a contribuição que a MOS proporciona ao solo, principalmente na camada superficial.

Palavras-chave: adubação, manejo do solo, matéria orgânica.

Apoio financeiro: CNPq e EMPRAPA AMAZÔNIA ORIENTAL.