

NITROGÊNIO MINERAL NO SOLO EM SISTEMA DE ROTAÇÃO/SUCESSÃO DE CULTURAS NO SISTEMA PLANTIO DIRETO

Luís Adriano Scherer¹; Fabiano Daniel De Bona²; Anderson Santi³; Eduardo Lopes da Silva⁴; Renata Toledo⁴; Genei Antonio Dalmago³; Daniel Jaeger de Oliveira⁴

¹Acadêmico do curso de Agronomia - UPF. Estagiário da Embrapa Trigo. ²Pesquisador da Embrapa Trigo, orientador. ³Pesquisador da Embrapa Trigo. ⁴Acadêmico do curso de Agronomia - UPF.

O nitrogênio (N) está envolvido em todas as fases da cultura do trigo, sendo o nutriente mais absorvido durante o ciclo. Sua aplicação promove aumento da área foliar das plantas, da taxa fotossintética, além dos fatores de produção: número de espigas por planta, número de grãos por espiga e peso dos grãos. No solo predomina a forma orgânica, mas seu aproveitamento pelas plantas depende das formas minerais, principalmente, amônio (NH_4^+) e nitrato (NO_3^-). O trigo é a terceira maior fonte de alimento do mundo; e por ser uma gramínea, é uma das culturas que mais requerem N, respondendo muito bem a adubação nitrogenada. Nesse sentido, é importante a compreensão da variabilidade temporal do N mineral do solo (NO_3^- e NH_4^+), em sistemas de rotação/sucessão de culturas no sistema plantio direto. Dessa forma, o estudo objetivou determinar os teores de N mineral no solo na cultura do trigo cultivado em rotação/sucessão de culturas. Os tratamentos constavam de uma sucessão de culturas (trigo/soja) e uma rotação de culturas (aveia branca/soja, trigo/soja, ervilhaca/sorgo) em três repetições. Foram realizadas, nas camadas de 0-5 cm e 5-10 cm, 40 amostragens de solo durante o ciclo da cultura do trigo (08/07/2014 a 14/11/2014). A extração das amostras, previamente congeladas, era realizada pela adição de 50 ml de KCl 1 M e aproximadamente 10 g de solo em frasco de 100 ml e agitadas por 30 minutos (agitador orbital). Após 30 minutos decantando, retirava-se uma alíquota de 20 ml, para determinação do N mineral em destilador de Kjeldahl. Os maiores teores de N mineral no solo foram verificados após a aplicação de N em cobertura, alcançando valores superiores a 50 mg N kg^{-1} solo na camada de 0-5 cm. Independente da camada avaliada, na rotação de culturas houve mais alta concentração de N mineral se comparado a sucessão trigo/soja na maioria das amostragens realizadas, fato que pode explicar o incremento de $1,1 \text{ Mg ha}^{-1}$ no rendimento do trigo no cultivo diversificado.

Palavras-chave: amônio, nitrato, trigo