

AVALIAÇÃO DOS CARACTERES AGRONÔMICOS DA CULTURA DO TRIGO MEDIANTE USO DE NITROGÊNIO SÓLIDO E LÍQUIDO EM DIFERENTES FORMAS DE APLICAÇÃO

Thaina Scorsatto¹, Anna Carolina Cerato Confortin^{1*}

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) - *Campus* Ibirubá. Ibirubá, RS, Brasil.

^{1*}Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) - *Campus* Ibirubá. Ibirubá, RS, Brasil.

O trigo é uma das principais commodities agrícolas e, para seu adequado desenvolvimento, é necessária a realização de adubação nitrogenada. O nitrogênio (N) é um nutriente fundamental para a produção e qualidade dos grãos. A fonte mais utilizada no Brasil para o fornecimento de N às culturas é a ureia, por apresentar elevado teor de N, alta solubilidade e pronta disponibilidade para as plantas. No entanto, apresenta características de alta volatilidade, principalmente se aplicada em cobertura, e, por isso, uma alternativa de manejo seria a aplicação incorporada. Além do uso da ureia, o nitrogênio líquido também tem sido utilizado, embora ainda faltem estudos sobre sua aplicação complementar. Assim, o objetivo do trabalho foi avaliar diferentes formas e doses de nitrogênio sólido no trigo, combinadas ao uso de N líquido. O experimento foi realizado na área agrícola do IFRS Campus Ibirubá. O delineamento experimental utilizado foi de blocos ao acaso, com quatro repetições e o cultivar avaliado foi TBIO Calibre. Os tratamentos utilizados para formas de aplicação foram: nitrogênio totalmente incorporado na semeadura; apenas uma aplicação em cobertura; e duas aplicações fracionadas em cobertura. As doses de nitrogênio sólido (ureia protegida com 45% de N) foram, em kg ha⁻¹: 0 (testemunha), 45, 67,5 e 90. Concomitantemente foi avaliado o uso do N líquido (Ouroplus), na dose de 10 L.ha⁻¹, utilizando-se essas parcelas como testemunhas e duplicando-as para fazer o uso do produto, totalizando, 76 unidades experimentais. Deste modo, o estande de plantas e a massa de mil grãos não sofreram influência das doses e das formas de aplicação de nitrogênio sólido e líquido. O número de espigas/m² e a produtividade foram maiores conforme aumento das doses de N. O teor de proteína do grão aumentou conforme o aumento das doses de N, sendo mais acentuado quando houve uso de N líquido. Esses resultados trazem benefícios à comunidade agrícola, ao indicar o manejo mais eficiente do fertilizante, reduzindo custos e promovendo sustentabilidade na cultura do trigo. Conclui-se que o aumento das doses de N é determinante para elevar o número de espigas, a produtividade e o teor de proteína do trigo, passando de 264,7 espigas/m² sem adubação nitrogenada para 386,3 na dose de 67,5 kg N ha⁻¹, quando se observou o máximo, havendo redução para 359,8 espigas/m² na dose de 90 kg N ha⁻¹. O uso de N líquido apresentou efeito complementar positivo, porém inferior ao de N sólido aplicado.

Palavras-chave: Adubação nitrogenada. Nitrogênio. Volatilização.

Trabalho executado com recursos do EDITAL PROPI Nº 11/2024 - EDITAL DE BOLSAS DE INICIAÇÃO TECNOLÓGICA PIBITI/IFRS/CNPq - PROBITI/IFRS/FAPERGS