

RESUMO

**USO E EFICIENCIA DO NITROGÊNIO NA CULTURA DO ARROZ DE TERRAS
ALTAS NO ESTADO DO TOCANTINS**

Expedito Alves Cardoso¹ – Centro Universitário ITOP – UNITOP
Eduarda de Sousa Rosa² – Centro Universitário ITOP – UNITOP
Nayara Monteiro Rodrigues³ – Centro Universitário ITOP – UNITOP

(Programa de Iniciação Científica – PROIC/ITOP)

Introdução: O arroz no Brasil é cultivado em várzeas e terras altas, sob diversos sistemas de produção. A cultura de arroz irrigado contribui com aproximadamente 68% da produção brasileira e ocupa cerca de 31% da área cultivada com este cereal. A adubação nitrogenada e a disponibilidade de água são primordiais na produção da planta de arroz. A deficiência de nitrogênio limita a produção de biomassa e contribui para que as plantas não alcancem a máxima produção. O arroz é bastante exigente em nutrientes, sendo necessário que eles estejam prontamente disponíveis nos momentos de demanda, para não limitar a produtividade na cultura do arroz, o nitrogênio (N) é fundamental para o bom crescimento da planta sendo, sendo o segundo nutriente mais absorvido, para diminuir a perda e aumentar a eficiência com o manejo apropriado do nitrogênio, utilizando práticas adequadas, como doses e época de aplicação e controle de água adequada e irrigação. Dos nutrientes essenciais às plantas, o N está entre os requeridos em maior quantidade e é, por isso, considerado um importante fator para determinar o potencial de produtividade. Entretanto é um nutriente facilmente perdido por lixiviação, volatilização e desnitrificação.

Objetivo: Avaliar a resposta das cultivares de arroz de terras altas a eficiência ao uso de nitrogênio, assim como a produtividade e componentes de rendimento para as condições edafoclimáticas do estado do Tocantins.

Metodologia: O experimento está sendo conduzido no Centro de Pesquisa da Embrapa no município de Palmas TO. As variedades utilizadas são BRS 501 e BRS 502. Para preparo do solo fez-se análises física e química do solo na camada de 0-20 cm de profundidade, sendo o preparo do solo de forma convencional com uma aração e duas gradagens. A área do plantio é de 100m² (50m x 20 m), com o espaçamento de 0,25m, densidade de 50 sementes por metro. A adubação de plantio: fonte de nitrogênio (ureia), potássio (cloreto de potássio) e fósforo (superfosfato simples) e sulfato de zinco. O delineamento experimental é em parcelas subdivididas com 2 variedades, 5 doses e 4 repetições. Os parâmetros analisados no final do experimento serão: Eficiência agrônômica (EA), Índice de colheita (IA), Altura de Planta (AP), Acamamento (ACM) e Perfilhos (PERF). A colheita será realizada quando a umidade do grão estiver entre 18 e 20%.

¹ - Orcid: <https://orcid.org/0009-0008-8544-7704>

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1177352891117885> – e-mail: expedito.ac@gmail.com

² - Orcid: <https://orcid.org/0009-0008-8544-7704>

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1034648277868226> – e-mail: eduardadesusarosa@gmail.com

- Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-3344-3863>

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1528183585203498> – e-mail: nayara.nmr@hotmail.com

³ - Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-3344-3863>

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1528183585203498> – e-mail: nayara.nmr@hotmail.com

RESUMO

Conclusão: Entre as culturas anuais, o arroz é a mais importante no mundo, pois constitui a dieta básica de mais de 50% da população mundial. No Brasil, o arroz é uma cultura importante tanto do ponto de vista econômica como social. Por sua alta mobilidade no solo, o N tem sido estudado intensamente com o propósito de maximizar a eficiência de seu uso. Vários trabalhos científicos revelaram a importância do N no incremento do rendimento de grãos, no aumento do número de afilhos e de panículas por unidade de área do arroz.

Palavras-chave: Arroz terras altas. Nitrogênio. Condições edafoclimáticas.