

Crescimento do arroz irrigado influenciado pelo manejo de nitrogênio baseado no uso do clorofilômetro

Pedro Paulo de Carvalho Caldas¹, Thiago Henrique Árbues Botelho², Alberto Baêta dos Santos³

A menor produtividade de arroz na região tropical, em comparação à subtropical, pode ser atribuída à redução do ciclo da cultura e menor resposta aos fertilizantes. O manejo apropriado da fertilidade é uma prática importante para conservação e sustentabilidade da produtividade das culturas. O nitrogênio (N) é o nutriente de maior demanda metabólica pelas plantas, e sua carência normalmente é um fator limitante no crescimento das mesmas. Devido à complexa dinâmica de N no solo têm-se utilizado aparelhos sensores que visam detectar o teor relativo de clorofila na folha e estimar o teor de N na planta, com fins de aprimorar o manejo da adubação nitrogenada. O objetivo desse estudo foi avaliar a influência do manejo do N baseado no uso do clorofilômetro no crescimento do arroz irrigado, visto que uma das maiores dificuldades é a sincronização da época de adubação com a época de maior demanda pela planta. O experimento foi conduzido na área experimental da Fazenda Palmital, da Embrapa Arroz e Feijão, em um Gleissolo, no delineamento de blocos ao acaso, com quatro repetições. Foram avaliados os dez tratamentos: Testemunha absoluta; testemunha de cobertura; as doses de 30, 60, 90, 120 Kg ha⁻¹ de N; o tratamento referência que recebeu 180 Kg ha⁻¹ de N e os que receberam ou não o N a partir de índices estabelecidos mediante as leituras do clorofilômetro, as quais foram efetuadas semanalmente dos 25 aos 74 dias após a emergência (DAE). Para a avaliação dos efeitos do manejo de N nos índices fisiológicos da cultivar BRS Tropical de arroz irrigado, foi realizada análise de crescimento, levando-se em consideração a área foliar (IAF), a duração da área foliar (DAF), massa da matéria seca e o número de perfilhos. O experimento foi conduzido na safra 2010/11 e os dados encontram-se em tabulação e análises. Espera-se, com isso, aumentar a eficiência do uso de N e estabelecer um manejo sustentável da cultura.

¹ Estudante de Graduação de Agronomia, Estagiário da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, pp.agro@hotmail.com

² Estudante de Graduação de Agronomia, Bolsista da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, thiagoarbo@hotmail.com

³ Engenheiro agrônomo, Doutor, Embrapa Arroz e feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, baeta@cnpaf.embrapa.br