

Uso do clorofilômetro como indicador da necessidade de adubação nitrogenada em cobertura em arroz irrigado

Thiago Henrique Arbués Botelho¹, Pedro Paulo de Carvalho Caldas², Alberto Baêta dos Santos³

A cultura do arroz (*Oryza sativa* L.) apresenta o maior potencial de aumento de produção e combate à fome no mundo. O arroz é um dos únicos cereais de uso quase que exclusivo da alimentação humana. O cultivo irrigado no sistema de várzeas é responsável pela maior parcela da produção de arroz no Brasil. 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, especialmente, o nitrogênio. Após o potássio, o nitrogênio (N) é o nutriente mais absorvido pelo arroz irrigado e o manejo apropriado desse fertilizante é uma prática importante para conservação e sustentabilidade da produtividade da cultura. Devido à complexa dinâmica de N no solo e a falta de sincronismo encontrada nas recomendações tradicionais entre a época de aplicação de N e a época de maior demanda da planta, têm-se buscado meios para o seu manejo mais eficiente. O uso de aparelhos sensores portáteis, como o clorofilômetro SPAD-502, pode ser uma alternativa viável. Esse aparelho mede o teor relativo de clorofila na folha e estima o teor de N na planta. O objetivo deste estudo foi avaliar a eficiência do clorofilômetro como indicador da necessidade de adubação nitrogenada sobre a produtividade de grãos da cultivar BRS Tropical de arroz irrigado. O experimento foi realizado na área experimental da Embrapa Arroz e Feijão, em Formoso do Araguaia, TO, em um Gleissolo. O estudo compreendeu dez tratamentos dispostos no delineamento em blocos ao acaso, com quatro repetições. Os tratamentos consistiram em uma testemunha absoluta; testemunha de cobertura; as doses de 30, 60, 90, 120 kg ha⁻¹ de N; tratamento referência que recebeu 180 kg ha⁻¹ de N e os tratamentos que receberam ou não o N a partir de índices estabelecidos mediante a leitura do clorofilômetro. As leituras SPAD foram efetuadas semanalmente dos 22 aos 71 dias após emergência (dae) das plântulas. Por ocasião da colheita, foi determinada a produtividade de grãos e seus componentes: o número de panículas por área, o número de grãos por panícula e a massa de 100 grãos. O experimento foi conduzido na safra 2010/11 e os dados encontram-se em fase de tabulação e análises. Espera-se obter uma estratégia que resulte no aumento da eficiência do uso de N e, com isso, estabelecer um manejo sustentável da cultura de arroz irrigado.

¹ Estudante de Graduação em Agronomia, Bolsista na Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, arbo@cnpaf.embrapa.br

² Estudante de Graduação em Agronomia, Bolsista na Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, pp.agro@hotmail.com

³ Engenheiro Agrônomo, Doutor, Pesquisador da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, baeta@cnpaf.embrapa.br