

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

*Pedro Paulo de Carvalho Caldas<sup>1</sup>, Karina Alves Dutra<sup>2</sup>,  
Alberto Baêta dos Santos<sup>3</sup>*

Como alternativa aos métodos convencionais de recomendação de adubação nitrogenada, estudos de teste rápido com auxílio de sensor portátil têm sido realizados para monitorar o “status” de N em planta e determinar a época mais adequada para a sua aplicação. O objetivo deste estudo foi avaliar a influência do manejo de N baseado no uso do clorofilômetro no desempenho da cultivar BRS Tropical de arroz irrigado. O experimento foi conduzido na Fazenda Palmital, da Embrapa Arroz e Feijão, em um Gleissolo. O delineamento experimental foi o de blocos ao acaso com quatro repetições. Foram avaliadas as doses de 0, 30, 60, 90 e 120 kg ha<sup>-1</sup> de N em cobertura e três manejos de N baseados no clorofilômetro. Esses foram estabelecidos de forma que poderiam receber uma, duas ou até três adubações de 0, 15 ou 30 kg ha<sup>-1</sup> de N, de acordo com as relações entre as leituras do clorofilômetro desses tratamentos e as do tratamento Referência (REF). Para isso, usou-se o Índice de Suficiência de N (ISN). Quando o ISN foi menor que 90%, aplicaram-se 30 kg ha<sup>-1</sup> de N, se igual ou maior que 90% e menor que 95% aplicaram-se 15 kg ha<sup>-1</sup> de N, se maior ou igual a 95% não se aplicou N. No tratamento Referência foram aplicados 180 kg ha<sup>-1</sup> de N, correspondendo ao dobro da dose recomendada, que é de 90 kg ha<sup>-1</sup> de N, para assegurar a não ocorrência de deficiência de N. A produtividade de grãos e a altura de plantas ajustaram-se ao modelo quadrático onde 82 e 97 kg ha<sup>-1</sup> de N foram as doses estimadas pelas equações de regressão para a obtenção de 7815 kg ha<sup>-1</sup> de grãos e altura de plantas de 88 cm. Os tratamentos que receberam N baseados nas leituras do clorofilômetro apresentaram massa da matéria seca de palha e total e produtividade de grãos similares ao tratamento correspondente à recomendação local, que é de 90 kg ha<sup>-1</sup>. A aplicação de N na época indicada pelo índice de suficiência de nitrogênio (ISN < 90%) foi promissora em predizer a necessidade da adubação nitrogenada, com menor gasto de fertilizante.

<sup>1</sup>Estudante de Graduação em Agronomia, bolsista da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, pp.agro@hotmail.com

<sup>2</sup>Estudante de Agronomia da UFG, bolsista PIBIC na Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, karinadutra10@hotmail.com

<sup>3</sup>Engenheiro Agrônomo, Doutor, Pesquisador da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, baeta@cpnaf.embrapa.br