

Antecipação da adubação nitrogenada de cobertura do arroz de terras altas em sistema plantio direto

Celso Rangel Oliveira Santos¹, Maria da Conceição Santana Carvalho²

O baixo vigor inicial das plantas é relatado como um dos principais problemas do cultivo do arroz em sistema plantio direto (SPD) e tem sido atribuído, dentre outros fatores, à baixa eficiência do uso de nitrogênio (N), resultando em menor competição com plantas daninhas e consequente queda de produtividade. A uréia é a fonte de N mais usada no Brasil, mas quando aplicada sobre a palha podem ocorrer perdas significativas por volatilização de NH_3 , contribuindo para a baixa recuperação do N pelas plantas. O uso de inibidores de urease, tais como o N-(n-butil) tiofosfóricotriamida (NBPT), e o recobrimento dos grânulos de uréia com polímeros que retardam a liberação do N são opções tecnológicas para reduzir as perdas e aumentar a eficiência desse fertilizante. Um experimento de campo está sendo conduzido na Fazenda Capivara da Embrapa Arroz e Feijão com o objetivo de avaliar o efeito da antecipação da adubação nitrogenada de cobertura no desenvolvimento e produtividade de arroz de terras altas (Primavera CL) cultivado em SPD, utilizando diferentes fontes de N. O experimento foi instalado utilizando-se o delineamento experimental de blocos ao acaso com quatro repetições e dez tratamentos arrançados em esquema fatorial $3 \times 3 + 1$: três fontes de N (uréia comum, uréia com NBPT e uréia recoberta com polímero), três épocas de aplicação da dose de 80 kg ha^{-1} de N (100% logo após a semeadura, 50% logo após a semeadura + 50% no perfilhamento, e 100% no perfilhamento), e um tratamento controle (sem aplicação de N em cobertura). Os resultados obtidos na primeira safra agrícola 2010/11 mostraram que, independente das fontes e épocas de aplicação, a adubação nitrogenada de cobertura aumentou a produtividade de grãos de arroz em 39%. As médias dos tratamentos adubados para produtividade de grãos, recuperação aparente de N e eficiência agrônômica foram 3.419 kg ha^{-1} , 52% e 12, respectivamente. Não houve diferença entre as fontes de N testadas para as variáveis medidas e não houve interação entre fontes e épocas de aplicação. Os resultados de produção de massa seca da parte aérea e acúmulo de N das plantas de arroz aos 30 dias após a semeadura, produtividade de grãos, recuperação aparente de N e eficiência agrônômica não diferiram significativamente quando os fertilizantes foram aplicados 100% logo após a semeadura ou 50% após a semeadura + 50% no perfilhamento e os valores foram maiores que os obtidos quando a dose total do N foi aplicada no perfilhamento.

¹Graduando em Agronomia, Uni-Anhanguera, Goiânia, GO, bolsista CNPq, celsorangel1@hotmail.com

²Engenheira agrônoma, Ph.D. em Solos e Nutrição de Plantas, pesquisadora da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, conceicao@cnpaf.embrapa.br