

Baixa Luminosidade, Doses de N e seus Impactos na Produtividade do Arroz Irrigado¹

Júlia Amaral da Veiga Jardim², Juracy Barroso Neto³, Isabella Gomes Conceição⁴, Marcelo Augusto de Sousa Siqueira⁵, Silvano Carlos da Silva⁶ e Alexandre Bryan Heinemann⁷

¹ Pesquisa financiada pela Embrapa Arroz e Feijão, pela Capes e pelo CNPq.

² Acadêmica de Agronomia, estagiária da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO

³ Engenheiro-agrônomo, doutorando em Agronomia, estagiário da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO

⁴ Acadêmica de Agronomia, estagiária da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO

⁵ Acadêmico de Agronomia, estagiário da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO

⁶ Engenheiro agrícola, mestre em Meteorologia, pesquisador da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO

⁷ Engenheiro-agrônomo, doutor em Irrigação e Drenagem, pesquisador da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO

Resumo - Em regiões que ocorrem chuvas frequentes, a radiação solar que chega às plantas é diminuída e pode impactar a produtividade do arroz irrigado. Objetivou-se estudar o efeito do deficit de radiação solar em cultivares de arroz irrigado (BRS Catiana e IRGA 424) sob doses de nitrogênio (N) (50 kg ha⁻¹ e 180 kg ha⁻¹). O ensaio foi conduzido na Fazenda Palmital, em Goianira, GO, na safra 2021/2022. No início do florescimento, parte das plantas foi submetida ao sombreamento (70% da radiação solar global) até a fase de colheita. Ao final, foram avaliados a produtividade, comprimento e largura da folha bandeira, número de grãos por panícula, e calculados a área foliar da folha bandeira e razão fonte-dreno. A baixa luminosidade aumentou a área foliar da folha bandeira devido à maior largura, em todos os tratamentos. A baixa luminosidade aumentou a razão fonte-dreno em ambas as cultivares e doses de N, exceto para IRGA 424 com 50 kg ha⁻¹. Houve incremento da produtividade pela baixa luminosidade em todos os tratamentos, exceto para BRS Catiana com 50 kg ha⁻¹. Apesar disso, o número de grãos por panícula foi reduzido devido à baixa luminosidade na cultivar BRS Catiana, enquanto aumentado na IRGA 424, independente da dose de N. A maior produtividade ocorreu para BRS Catiana com 180 kg ha⁻¹ sob baixa luminosidade, 7.713 kg ha⁻¹. Em ambientes com deficit de radiação, a adubação nitrogenada e a cultivar podem influenciar na performance produtiva de arroz irrigado. O maior período de enchimento de grãos pode ter influenciado a produtividade, sob baixa luminosidade.