

Biomassa e Carboidratos Solúveis em Arroz Irrigado sob Deficit de Radiação e Doses de N¹

*Juracy Barroso Neto²,
Isabella Gomes
Conceição³, Júlia Amaral
da Veiga Jardim⁴,
Marcelo Augusto
de Sousa Siqueira⁵,
Silvando Carlos da
Silva⁶ e Alexandre Bryan
Heinemann⁷*

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

² Engenheiro-agrônomo, doutorando em Agronomia, estagiário da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO

³ Acadêmica de Agronomia, estagiária 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 - Biomassa e açúcares solúveis são parâmetros importantes para produção de arroz irrigado, sobretudo em ambientes com menor radiação solar. O objetivo deste trabalho foi avaliar a biomassa e carboidratos solúveis em cultivares de arroz irrigado (BRS Catiana e IRGA 424) sob limitação de radiação na fase de enchimento de grãos (100% e 70% da radiação natural) e diferentes doses de nitrogênio (50 kg ha⁻¹ e 180 kg ha⁻¹). O experimento foi conduzido na Embrapa Arroz e Feijão, em Goianira, GO, na safra 2021/2022. Amostras foliares e de colmo foram utilizadas para avaliação do conteúdo de carboidratos solúveis pelo método fenol-sulfúrico, obtida a biomassa de folhas e colmos e calculada a porcentagem de alocação de biomassa e carboidratos, aos 23 dias após o florescimento. O deficit de radiação solar reduziu a massa seca de folhas, colmos e panículas. Tal redução (21,33% para BRS Catiana e 18,4% para IRGA 424) foi maior na dose de 180 kg ha⁻¹ para ambas as cultivares. Sob deficit de radiação solar, a porcentagem de alocação de biomassa nas folhas e colmos aumentou, enquanto que nas panículas diminuiu, exceto para IRGA 424, com baixa dosagem (50 kg ha⁻¹). O deficit de radiação solar aumentou o teor de carboidratos nas folhas e diminuiu nos colmos para as duas cultivares, entretanto, apresentaram diferentes estratégias na alocação de fotoassimilados. IRGA 424 concentrou maior parte dos carboidratos nas folhas, enquanto BRS Catiana nos colmos. O balanço de biomassa e carboidratos solúveis é influenciado pela cultivar, dose nitrogenada e sombreamento.