

APROVEITAMENTO DA RADIAÇÃO SOLAR INTERCEPTADA PELO FEI-  
JOEIRO EM FUNÇÃO DO TIPO DE PLANTA E DA ADUBAÇÃO NITRO-  
GENADA

Silvio Steinmetz, Expedito Paulo Silveira e Irajá  
Ferreira Antunes - EMBRAPA/CPATB - Caixa Postal 553-  
96.001-970 - Capão do Leão, RS

Em condições satisfatórias de irrigação e drenagem o feijoeiro pode ser uma das culturas alternativas ao arroz em áreas de várzea. Nessas condições, o manejo da cultura visando maximizar o aproveitamento da radiação solar desempenha um papel de destaque na sua produtividade. Dois experimentos foram conduzidos na safrinha de 1992 (sequeiro) e 1993 (irrigado) utilizando-se as cultivares Iraí (hábito determinado tipo I) e Macanudo (hábito indeterminado tipo III) e três níveis de adubação nitrogenada (0, 100 e 200 kg/ha de N). Os dados relativos ao índice de área foliar verde (IAF) e a matéria seca total e dos distintos órgãos da parte aérea da planta foram obtidos semanalmente no primeiro e quinzenalmente no segundo experimento. No mesmo intervalo de tempo mediu-se a radiação solar incidente, refletida e transmitida através de tubos solarímetros instalados acima e abaixo do dossel vegetativo. Os dados foram registrados em intervalos de um minuto e armazenados na memória de um micrologger Campbell 21X como médias horárias no período das 7 às 19 horas. A adubação nitrogenada teve uma influência marcante no IAF das duas cultivares e, em consequência, na interceptação de luz. Os valores máximos de IAF, nos dois anos, foram de 2,5 e de 6,8. Houve uma relação linear e positiva entre a radiação solar interceptada e a matéria seca produzida sendo que a inclinação das retas (eficiência de conversão) variou com os níveis de N e com o estágio de desenvolvimento da cultura. A produtividade máxima de grãos foi de 1235,3 kg/ha em 1992 e de 2861,2 kg/ha em 1993.