

Participação da qualidade da luz como fator de interferência das plantas daninhas no desenvolvimento inicial das culturas

BRASIL

Aldo Merotto Junior¹
Ribas Antônio Vidal²
Nilson Gilberto Fleck²
Bernadete Reis³
Renato Zanella⁴

Resumo

Os efeitos da competição pela quantidade da luz são um dos principais prejuízos causados pelas plantas daninhas sobre as culturas. No entanto, as plantas daninhas também podem alterar a qualidade da luz na comunidade e afetar o desenvolvimento das plantas cultivadas. O objetivo deste trabalho foi determinar os efeitos da qualidade da luz, originados artificialmente por lâmpadas e filtros, ou naturalmente pela presença das plantas daninhas, sobre o desenvolvimento de plantas de soja e arroz. O primeiro experimento constou da variação da qualidade da luz através de fontes artificiais de luminosidade, competição com *Bidens subalternans* (BIDSU), e da presença de palha sobre o solo. Além da luz natural, foram utilizadas incrementos das radiações na faixa do vermelho (V) e do vermelho distante (Ve), obtidas através de lâmpadas revestidas com papel celofane. O segundo experimento constou da variação da presença de plantas daninhas no tempo, na entre-linha ou em área total da cultura, e de anteparos fixados até 25 cm de profundidade paralelamente a linha das plantas cultivadas de forma a eliminar a competição por água, nutrientes e quantidade de luz. O incremento da radiação Ve aumentou a altura das plantas de BIDSU e de soja aos 25 dias após a emergência (DAE). A presença de BIDSU até os 16 DAE diminuiu o crescimento de soja e arroz. Os efeitos isolados da qualidade de luz, originados pela presença de BIDSU e pelo uso de anteparos na entre-linha da cultura, causaram diminuição da massa seca, estágio de desenvolvimento e afilamento das plantas de arroz aos 15 e 29 DAE.

Palavras-chave: Competição interespecífica, soja, arroz, *Bidens subalternans*.

1 Professor, M. Sc. Departamento de Plantas de Lavoura, FA/UFRGS. Cx. P. 776, Porto Alegre (RS), CEP 91501-970. e-mail: merotto@vortex.ufrgs.br.

2 Professor, Ph. D. Departamento de Plantas de Lavoura, FA/UFRGS. Porto Alegre (RS). Bolsista do CNPq.

3 Acadêmica do curso de Agronomia. FA/ UFRGS.

4 Engenheiro Agônomo