

018

COMPARAÇÃO DE VARIÁVEIS EXPLICATIVAS PARA AJUSTE NO MODELO EMPÍRICO DE COUSENS PARA PREVISÃO DE PERDAS EM PRODUTIVIDADE DE GRÃOS EM ARROZ IRRIGADO POR INTERFERÊNCIA DE PLANTAS CONCORRENTES.

Carlos Eduardo Schaedler, Nilson Gilberto Fleck, Dirceu Agostinetto, Ribas Antônio Vidal, Antônio Carlos Giroto Júnior, Nilson Gilberto Fleck (orient.) (Departamento de Plantas de Lavoura, Faculdade de Agronomia, UFRGS).

A caracterização de uma relação hiperbólica entre perda de rendimento de grãos e população de plantas daninhas foi introduzida por Cousens em 1985. O autor ajustou o modelo empírico da hipérbole retangular para estimar as perdas de rendimento como função da população de ervas, comprovando a superioridade deste modelo sobre diversos outros testados. O objetivo do trabalho foi comparar variáveis morfológicas à população de plantas para identificar qual se ajusta melhor ao modelo na previsão do resultado da interferência causada ao arroz irrigado pelo genótipo de arroz EEA 406, simulando infestação de arroz-vermelho. Para isso, foram conduzidos experimentos em campo na Estação Experimental do Arroz do IRGA, em Cachoeirinha, RS. Os fatores estudados foram cultivares de arroz (BRS-38 Ligeirinho, IRGA 417 e BR-IRGA 409), espaçamentos entrelinhas (15 e 25 cm) e populações do genótipo EEA 406. As variáveis explicativas avaliadas, além da população de plantas concorrentes, foram cobertura folhar do solo, massa seca e área folhar, avaliadas aos 14 e 28 dias após emergência da cultura. Os dados foram analisados utilizando-se o modelo de regressão não linear da hipérbole retangular, ajustado de modo independente aos fatores estudados. Os ajustes dos dados ao modelo estabelecido por Cousens foi realizado através do procedimento Proc Nlin do programa computacional SAS. O critério de aceitação do melhor ajuste dos dados ao modelo baseou-se tanto no coeficiente de determinação (R^2) como na soma de quadrados do resíduo (SQR), de modo que maior valor do primeiro e menor valor do segundo representaram ajustes mais satisfatórios. Ocorreu variação em ajustamento dos dados ao modelo de Cousens em função da cultivar de arroz, do espaçamento entrelinhas, da época de avaliação e da variável explicativa utilizada. O modelo da hipérbole retangular foi adequado para estimar perdas de rendimento de grãos em arroz irrigado por interferência de plantas concorrentes. A utilização da variável população de plantas no modelo da hipérbole, em geral permitiu ajuste satisfatório dos dados. Das variáveis morfológicas testadas, área folhar em geral mostrou maior potencial do que as demais em substituir população de plantas na previsão de perdas de produtividade de grãos em arroz irrigado, decorrentes da competição de plantas concorrentes. (CNPq-Proj. Integrado).