

AVALIAÇÃO DA TOLERÂNCIA DE GENÓTIPOS DE ARROZ À SALINIDADE DA ÁGUA DE IRRIGAÇÃO NA FASE VEGETATIVA

Rosa Maria Vargas Castilhos¹, Walkyria Bueno Scivittaro², Rogério Oliveira de Sousa¹, Anderson Dias Silveira¹, Marla de Oliveira Farias³

¹Universidade Federal de Pelotas (UFPel), Campus Universitário S/N, Caixa Postal 354, 96160-000 – Capão do Leão – RS, rosamvc@ufpel.edu.br, ²Embrapa Clima Temperado, Rod. BR 392 km 78, 96010-971 – Pelotas – RS, ³Bolsista DTI do CNPq

As lavouras de arroz da região litorânea do Rio Grande do Sul sofrem prejuízos frequentes decorrentes da salinização da água dos mananciais. O efeito depressivo da salinidade aumenta com a concentração de sais, existindo um nível mínimo a partir do qual ocorre supressão no crescimento das plantas, que varia entre espécies e, mesmo, entre cultivares de uma mesma espécie. Realizou-se um trabalho para avaliar o efeito do nível de sal na água de irrigação aplicada na fase vegetativa em genótipos de arroz. O experimento foi realizado em casa de vegetação, na Embrapa Clima Temperado, em Pelotas-RS, no período de dezembro de 2012 a fevereiro de 2013. As unidades experimentais consistiram em vasos contendo 12 kg de um Planossolo Háplico com baixo teor de sódio extraível (9 mg dm⁻³ de Na), nos quais foram cultivadas três plantas de arroz até o início da fase reprodutiva. Os tratamentos compreenderam as combinações de cinco genótipos de arroz irrigado (linhagens AB08020, AB10101, BRA051108 e BRA051077 e a cultivar BRS Bojuru) e cinco níveis de sal na água de irrigação (testemunha sem sal e soluções com 0,25%; 0,50%; 0,75% e 1,0% de NaCl) aplicada na fase vegetativa (estádios V4 a R1). Esses tratamentos foram dispostos em delineamento inteiramente ao acaso, em arranjo fatorial, com três repetições. As plantas foram avaliadas no início da fase reprodutiva (estádio R1) por meio das variáveis: estatura de planta, número de perfilhos e produção de matéria seca da parte aérea. Determinou-se significância da interação entre os fatores genótipo de arroz e nível de sal na água de irrigação sobre as variáveis estatura de planta e produção de matéria seca da parte aérea. A variável número de perfilhos foi influenciada por ambos os fatores isoladamente. De forma geral, independentemente da concentração de sal na água de irrigação, a estatura das plantas foi maior para os genótipos AB08020 e AB10101. O efeito do nível de sal na água de irrigação sobre essa variável foi semelhante para todos os genótipos, com redução da estatura das plantas em resposta ao incremento da concentração de sal em solução. Quanto à capacidade de perfilhamento, destacou-se o desempenho do genótipo BRA051108, que foi superior aos demais; os genótipos BRS Bojuru, BRA051108 e AB10101 apresentaram desempenho intermediário, superando aquele observado para AB08020. Independentemente do genótipo, o aumento da concentração de sal na água de irrigação proporcionou decréscimo no perfilhamento das plantas. Com exceção do nível mais alto de salinidade na água (1,00% de NaCl), para o qual não se observaram diferenças na produção de matéria seca entre os genótipos de arroz, a linhagem BRA051077 foi a mais produtiva; os genótipos AB10101, AB08020 e BRA05110 constituíram um grupo intermediário, seguidos de BRS Bojuru, com menor produção de matéria seca. A presença de sal na água de irrigação na fase vegetativa afeta o desempenho das plantas de arroz; os prejuízos observados são proporcionais à concentração de sal.

Palavras-chave: arroz irrigado, sal, estresse abiótico, desempenho agrônômico

Apoio financeiro: FAPERGS, CNPq