

TOLERÂNCIA DE GENÓTIPOS DE ARROZ IRRIGADO AO ESTRESSE SALINO NA FASE REPRODUTIVA

Walkyria Bueno Scivittaro¹, Rosa Maria Vargas Castilhos², Rogério Oliveira de Sousa², Ana Paula Levandoski²

¹Embrapa Clima Temperado, Rod. BR 392 km 78, Caixa Postal 403, 96010-971 – Pelotas – RS, walkyria.scivittaro@embrapa.br, ²Universidade Federal de Pelotas, Campus Universitário S/N, Caixa Postal 354, 96160-000 – Capão do Leão – RS

A salinidade da água de irrigação afeta lavouras de arroz da Planície Costeira do Rio Grande do Sul. Isto ocorre principalmente nos meses de janeiro e fevereiro, coincidindo com a fase reprodutiva do arroz, quando normalmente há menor precipitação pluviométrica, baixando o nível de rios e lagoas que abastecem as lavouras e, em consequência, tais mananciais passam a receber direta ou indiretamente água salgada do oceano Atlântico. Os genótipos de arroz diferem quanto à tolerância à salinidade, que também varia com o estágio de desenvolvimento da planta. Em geral, as plantas são muito sensíveis na fase reprodutiva, especialmente até a floração. Realizou-se um estudo para avaliar a tolerância de genótipos de arroz à salinidade da água de irrigação na fase reprodutiva. O experimento foi realizado na Embrapa Clima Temperado, na safra 2011/12. Utilizaram-se tanques de alvenaria dispostos ao ar livre, medindo 2,10 m x 1,35 m e 40 cm de profundidade, preenchidos com 25 cm de terra da camada arável de um Planossolo Háplico. Nos tanques, foram demarcadas 12 linhas de 1,35 m de comprimento, espaçadas entre si em 17,5 cm, e semeados seis genótipos de arroz, de forma que cada parcela foi composta por dois tanques. A separação de genótipos entre os tanques foi feita de acordo com a duração média de seu ciclo, agrupando-se os genótipos de ciclo precoce (BRS Querência, BRS Pampa, BRA050106, AB06046, AB09025 e AB10101) e médio (BRS Bojuru, BRS Sinuelo CL, BRS Cirad 302, AB08020, BRA040291 e CNAi9903) em tanques distintos. A irrigação do arroz por inundação, com água natural, foi iniciada no estágio V4. A partir do início da fase reprodutiva até a maturação, aplicaram-se três tratamentos de sal na água de irrigação: água natural; soluções 0,25% e 0,50% de NaCl. Os tratamentos foram dispostos em delineamento inteiramente ao acaso em parcelas subdivididas com três repetições, sendo o fator sal disposto nas parcelas e o fator genótipo, nas subparcelas. A tolerância dos genótipos de arroz à salinidade foi avaliada por escala visual, pela produtividade de grãos e esterilidade de espiguetas. Com base na avaliação visual de intensidade de sintomas de danos por salinidade, todos os genótipos mostraram-se tolerantes ao nível médio de sal (0,25% de NaCl). Este comportamento manteve-se para os genótipos de ciclo médio sob nível alto de sal (0,50% de NaCl), no qual todos os genótipos precoces classificaram-se como suscetíveis ou moderadamente suscetíveis. O aumento no teor de sal na água de irrigação promoveu decréscimo na produtividade de grãos dos genótipos de arroz, com exceção da cultivar BRS Bojuru e linhagem CNAi 9903 (tipo japônica) para as quais não se verificou efeito diferencial entre os níveis médio e alto de sal. A esterilidade de espiguetas aumentou com o nível de sal na água de irrigação. A salinidade da água de irrigação na fase reprodutiva reduz a produtividade de grãos e aumenta a esterilidade de espiguetas em arroz. A magnitude desse efeito é proporcional ao nível de sal na água, mas varia em intensidade entre genótipos.

Palavras-chave: *Oryza sativa*, salinidade, qualidade da água, produtividade, esterilidade

Apoio financeiro: FAPERGS, CNPq