

Reação de genótipos de arroz irrigado do programa de melhoramento da Embrapa à toxidez por ferro

Vitor Verneti Azambuja¹; Ariano Martins de Magalhães Júnior²; Alcides Cristiano Morais Severo³.
¹Estagiário Embrapa Clima Temperado; ²Embrapa Clima Temperado; ³Embrapa Clima Temperado.
vitorvernetti@hotmail.com

O ferro é um elemento essencial para o crescimento e desenvolvimento das plantas, porém quando ocorre em excesso torna-se prejudicial. A toxidez por excesso de ferro é o maior problema nutricional em arroz irrigado, causando perda na produção. Essa toxidez pode ser direta ou indireta. A toxidez direta está associada com a demasiada absorção desse elemento pela planta, causando em estágios mais avançados necrose e morte das folhas. A toxidez indireta ocorre quando há formação de uma camada de ferro envolvendo a raiz da planta, bloqueando assim a absorção dos demais nutrientes, causando vários sintomas a planta. A melhor solução para o problema é o uso de cultivares tolerantes. O objetivo do trabalho é avaliar a reação de diversos genótipos de arroz irrigado frente ao excesso de ferro no solo. O experimento foi realizado no ano de 2009/2010 no campo experimental da Embrapa Clima Temperado, Estação de Terras Baixas. Foram avaliadas 45 linhagens elite do programa de melhoramento da Embrapa, e quatro testemunhas: BRS Querência e BRS 7 Taim (tolerantes); IRGA 417 e BR IRGA 409 (suscetíveis), sendo elas sorteadas e distribuídas no campo em látice triplo 7x7, composto por parcelas de 4 linhas de 3 metros espaçadas 17,5 cm. A densidade de semeadura de 100 sementes por metro linear. O ensaio foi semeado em época normal de cultivo da região. A recomendação de fertilizantes e o controle de pragas seguiram as recomendações da SOSBAI. As avaliações foram feitas visualmente, analisando a coloração das folhas 40 DAE (30 dias após a irrigação) e sucessivamente a cada 30 dias, atribuindo-se notas que variaram de 1 a 9, em que, quanto mais alaranjada a folha estivesse maior era a nota. Média de 1 a 3,5 o genótipo é considerado tolerante, de 3,6 a 5,5 médio tolerante, de 5,6 a 7,5 médio suscetível e de 7,6 a 9 suscetível. Nos resultados obtidos nota-se que algumas linhagens revelaram-se tolerantes quanto à toxidez por ferro, sendo fontes promissoras para o melhoramento genético de arroz irrigado com ênfase na resistência a toxidez por ferro, visto que, nas avaliações receberam notas inferiores a 3,5. São elas: AB07182, AB08127, AB08008 e AB08134. Classificadas como médio tolerantes, observou-se 27 linhagens com notas entre 3,6 a 5,5 e 14 linhagens médio suscetíveis, com notas entre 5,6 a 7,5. Porém, não foram identificadas linhagens suscetíveis ao ferro, nesta safra.

Palavras-chave: estresse abiótico, tolerância, seleção