

Fenotipagem do sistema radicular em uma coleção nuclear de arroz de terras altas

Thiago G. R. Terra¹, Ludivina Lima Rodrigues², Paulo Hideo N. Range³, Aluana Gonçalves de Abreu⁴, Márcio Elías Ferreira⁵

As raízes desempenham papel de fundamental importância na tolerância à seca em arroz. O objetivo desse trabalho foi avaliar o sistema radicular em uma coleção nuclear temática de arroz para tolerância à seca formada por 87 acessos de arroz de terras altas, subespécie *japônica* tropical, utilizando uma metodologia não destrutiva. O experimento foi conduzido em casa telada no delineamento de blocos ao acaso com três repetições. A parcela foi formada por uma coluna de PVC de 30 cm de diâmetro e 80 cm de altura, com um tubo de acrílico de 6,4 cm de diâmetro no centro, envolto com latossolo vermelho, cada uma com três plantas. Foram geradas imagens do sistema radicular durante oito semanas utilizando um scanner CI – 600 Cano Scan inserido no tubo de acrílico, nas profundidades de 5 a 25 cm e de 25 a 45 cm, quantificadas pelo software WinRhizo versão 2008a, disponibilizando as variáveis comprimento, área de superfície, diâmetro e volume. Os dados foram trabalhados gerando curvas de crescimento ao longo das semanas avaliadas, estimando-se a área sob essa curva por meio do método dos trapézios, e, os dados analisados através software estatístico Genes. Os resultados obtidos na análise da variância conjunta mostraram haver diferenças significativas ($P < 0,01$) para as fontes de variação genótipos, profundidades e interação genótipos x profundidades para todas as variáveis analisadas. Em geral, os genótipos apresentaram redução na profundidade de 25 a 45 cm 2 em relação a camada mais superficial, com algumas exceções como Samambaia Amarelo, Agulhinha Vermelho e Arroz Cabeludo que tiveram maior comprimento, área de contato e volume na profundidade de 25 a 45 cm. Os materiais que mais se destacaram dentre os maiores valores na profundidade de 5 a 25 cm foram Cajueiro Liso, Panamá e Catetão, e, dentre os menores valores Arroz Agulha, Araçatuba e Douradão / Amarelão. Já na profundidade 2 os destaques para maiores valores ficaram por conta de Meruim Ligeiro, Samambaia Amarelo e Legítimo, e dentre os menores valores, Panamá, Douradão / Amarelão e Caiana Grande.

¹ Engenheiro agrônomo, Doutorando em Fitotecnia – Universidade Federal de Viçosa, Bolsista da Capes, Viçosa – MG, tgterra@uft.edu.br;

² Estudante de Agronomia da UFG, estagiária da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, ludivina_rodrigues@hotmail.com;

³ Engenheiro Agrônomo, Doutor em Genética e Melhoramento de plantas, pesquisador da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás – GO, paulo.hideo@embrapa.br;

⁴ Bióloga, Doutora em Genética e Biologia Molecular pesquisador da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás – GO, aluana.abreu@embrapa.br

⁵ Engenheiro Agrônomo, Doutor em Genética e Melhoramento de plantas, pesquisador da Embrapa Cenargen, Brasília – DF, marcio.ferreira@embrapa.br;