

Distribuição radicular da cultivar de plátano Terra Maranhão sob diferentes lâminas de irrigação

Raone Cotrim Oliveira¹; Eugênio Ferreira Coelho²; Jackson Carvalho Teixeira³; Ruan Túlio Monção Araújo³; Maurício da Silva Amorim⁴; Damiana Lima Barros³

¹Estudante de Agronomia da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, IC-Fapesb; ²Pesquisador da Embrapa Mandioca e Fruticultura; ³Estudante de Agronomia da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, bolsista IC-Embrapa; ⁴Estudante de Agronomia da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. E-mails: raonecotrim@yahoo.com.br, eugenio@cnpmf.embrapa.br, jackson_c Teixeir@hotmai.com, ruantulio@hotmail.com, mauricioufrb@hotmail.com, damibarro@hotmail.com

A bananeira é muito sensível a variações de umidade na zona radicular. Esse trabalho teve por objetivo avaliar o comportamento do sistema radicular da cultivar de plátano Terra Maranhão, quando submetida a duas diferentes lâminas de irrigação. No experimento, utilizou-se o sistema de irrigação por microaspersão, sendo cada emissor instalado entre quatro plantas. As lâminas aplicadas se basearam em percentagens da evapotranspiração da cultura (ETc), obtida a partir da evapotranspiração de referência (ETo), lâmina 1 (33% da ETo) e Lâmina 2 (133% da ETo), com dados da estação meteorológica da Embrapa. As cultivares plantadas em espaçamento de 2,5m x 2,0m, em um Latossolo Amarelo Álico de textura média. As amostras de proporção 0,10m x 0,10m x 0,10m, foram retiradas na época de floração, ao longo do perfil da trincheira, em cinco diferentes distâncias da planta (0,25; 0,50; 0,75; 1,25 m) e seis diferentes profundidades (0,05; 0,20; 0,40; 0,60; 0,80; 1,00m), sendo cada ponto uma parcela, com duas repetições. O delineamento considerado foi o inteiramente casualizado em esquema fatorial 2x4x6. Foram avaliadas densidade de comprimento de raízes (cm. cm⁻³) e a classificação das raízes em função dos respectivos diâmetros. Durante a instalação da cultura, janeiro a julho de 2011, a precipitação foi de 685mm. Os valores das lâminas aplicadas (33 e 133% da ETo), correspondentes ao período de agosto de 2011 a janeiro de 2012, foram de: 53,8 e 216,8mm respectivamente. Considerando que a precipitação no mesmo período foi de 383mm, o volume total de água no solo por meio de irrigações e chuvas, do plantio à coleta de raízes, foi de: 1.121,78 e 1.284,77mm, respectivamente para as duas lâminas. Os resultados obtidos através da análise de variância demonstraram que as diferentes lâminas influenciam na densidade de comprimento das raízes. O teste de médias (tukey 5%) demonstra que a lâmina de 1.284,77mm difere significativamente da lâmina de 1.121,78mm, apresentando valores respectivos de 0,60 e 0,56 cm. cm⁻³. A densidade de comprimento também é influenciada pelas interações entre as lâminas e as distâncias. A 0,75m do pseudocaule, a lâmina 2 apresenta melhores resultados que a lâmina 1; 0,80 e 0,55 cm. cm⁻³ respectivamente para as duas lâminas. Igualmente, a 1,25 m de distância da planta, a lâmina 2 se mostra mais efetiva no aumento da densidade radicular, 0,32 cm. cm⁻³, em contraste com o valor da lâmina 1; 0,17, cm. cm⁻³. Somente nas profundidades de 0,05; 0,20; 0,80 e 1m, as diferentes lâminas demonstram efeito significativo na densidade de raízes. Salienta-se que na profundidade de 0,05m a lâmina 1 apresenta resultados superiores à lâmina 2; 1,64 e 1,46 cm. cm⁻³, respectivamente. Isso provavelmente é reflexo de um menor aprofundamento do sistema radicular, quando o mesmo é tratado com regimes hídricos inferiores. Nas profundidades de 0,20; 0,80 e 1,00m, a lâmina 2 se mostra mais eficiente em questão de desenvolvimento radicular. Com relação aos diâmetros das raízes, a profundidade é o único fator que influencia essa variável. Através dos resultados obtidos, foi possível verificar que para as duas lâminas, 80% do sistema radicular se concentra nos primeiros 0,70m de distância da planta. Em questão de profundidade, 80% do sistema radicular se localiza a 0,40m, para a lâmina de 1.121,78mm e a 0,60m para a lâmina de 1.284,77mm.

Palavras-chave: Distribuição radicular; bananeira, irrigação, Terra Maranhão.