

## Distribuição radicular da bananeira ‘BRS Princesa’ sob fertirrigação localizada e uso da cobertura morta

**Laina de Andrade Queiroz<sup>1</sup>, Eugênio Ferreira Coelho<sup>2</sup>, Damiana Lima Barros<sup>1</sup>, Elves de Almeida Souza<sup>1</sup>, Benedito Rios de Oliveira<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, lainadandrad@hotmail.com, damibarrosh@hotmail.com;

<sup>2</sup>Embrapa Mandioca e Fruticultura, Cruz das Almas, eugenio.coelho@embrapa.br

O conhecimento da distribuição radicular das culturas é fundamental nas inter-relações entre água-solo-planta para o manejo eficiente da irrigação e fertirrigação. O objetivo deste trabalho foi determinar a distribuição de raízes da bananeira ‘BRS Princesa’ sob fertirrigação localizada e uso de cobertura morta no solo. Cada parcela experimental foi constituída de quatro plantas úteis no espaçamento 2,5 x 2,0 m, irrigadas a cada três dias através do sistema de microaspersão e gotejamento. O experimento seguiu um delineamento de blocos casualizados, com seis tratamentos e quatro repetições, em esquema de parcelas subdivididas com quatro distâncias e seis profundidades. Os seis tratamentos foram: T1 – Irrigado por gotejamento com adubação manual; T2 – Irrigado por microaspersão com adubação manual; T3 – Fertirrigado por gotejamento com cobertura morta; T4 – Fertirrigado por gotejamento sem cobertura morta; T5 – Fertirrigado por microaspersão com cobertura morta; e T6 – Fertirrigado por microaspersão sem cobertura morta. Para avaliação fez-se necessária a abertura de trincheira no perfil do solo com quatro distâncias da planta (0,25; 0,50; 0,75; e 1,00 m) e seis profundidades do solo (0,10; 0,20; 0,30; 0,40; 0,60; e 0,80 m). As raízes foram processadas e digitalizadas para a determinação do comprimento, densidade de comprimento e o diâmetro das mesmas. Foi feita análise de variância e comparação de médias pelo teste Scott-Knott a 5% de probabilidade. Os sistemas de irrigação por gotejamento e microaspersão apresentaram uma variação dos valores médios das percentagens do comprimento total de raízes para as classes de diâmetros muito fina de 24% e 60 %, e fina, de 27,5 % e 57,1 %. O sistema de irrigação por gotejamento apresentou menor profundidade e distância efetiva em relação ao sistema de irrigação por microaspersão. O sistema de microaspersão apresentou uma distribuição uniforme das raízes com diâmetro inferior a 2 mm em profundidade e distância situadas nas primeiras camadas do perfil do solo. A profundidade efetiva ficou em 0,56 m e a distância efetiva ficou próxima de 0,70 m.

**Significado e impacto do trabalho:** O estudo do sistema radicular é de grande importância porque ele é responsável pela absorção de nutrientes e água pra planta, responsável também pelo desenvolvimento e sustentação da mesma. Assim seu conhecimento permite maior eficiência no manejo adequado da irrigação e aplicação de fertilizantes via fertirrigação.