

Produção convencional x produção integrada de lima ácida Tahiti: impacto sobre o desenvolvimento do sistema radicular

Milene da Silva Caldas¹; José Eduardo Borges de Carvalho²

¹Estudante de agronomia da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia; ²Pesquisador da Embrapa Mandioca e Fruticultura

INTRODUÇÃO

A utilização de práticas de manejo de solo como, uso de coberturas vegetais e subsolagem, melhoram a morfologia da planta, uma melhor distribuição do sistema radicular permite explorar maior volume de solo para absorção de nutrientes e principalmente de água em profundidade. A produção citrícola nos Tabuleiros Costeiros, onde predominam Latossolos Amarelos e Argissolos Amarelos, caracterizados como profundos, ácidos e com presença de horizontes coesos, é realizada praticamente sem uso de irrigação, pois a região dispõe de uma distribuição de chuvas regular durante 9 a 10 meses/ano. Práticas culturais, como a utilização de leguminosas nas entrelinhas e herbicidas nas linhas, em áreas subsoladas a 0,50 m de profundidade, que foram capazes de aumentar o volume do sistema radicular dos citros neste ecossistema entre 68 % e 148 % e a produção de frutos entre 28 e 40%, respectivamente. Relação positiva entre desenvolvimento de raízes e produção de frutos cítricos nos Tabuleiros Costeiros também foi encontrada.

O objetivo deste trabalho foi avaliar o sistema radicular da lima ácida Tahiti, verificando a capacidade das raízes de explorar o solo, comparando dois sistemas de cultivo.

METODOLOGIA

O trabalho foi conduzido em um pomar de lima ácida Tahiti, instalado no município de Cruz das Almas, BA, na área experimental da Embrapa. Constituído por dois tratamentos: 1. Sistema convencional; 2. Sistema em Produção Integrada, plantio direto de amendoim forrageiro (*Arachis pinto*) na entrelinha. Com o auxílio de um cilindro de 7,65cm de diâmetro, nas

profundidades 0 a 25 cm; 25 a 50 cm; 50 a 75 cm e 75 a 100 cm, em quatro pontos, demarcados ao redor de cinco plantas por tratamento, para avaliar o desenvolvimento do sistema radicular. Para a retirada das amostras nos espaços entre as plantas marcou-se um metro (1,0m) a partir do caule da planta até o meio da rua, a partir desse ponto, foi marcado o outro ponto em direção à planta a 0,50 m, totalizando dois pontos (1,0 e 0,50 m). Nas linhas de plantio repetiu-se o processo. Após a lavagem, as raízes foram escaneadas em folhas de transparência na resolução de 100 dpi. As imagens foram submetidas ao Programa GS Root.

RESULTADOS

Os resultados para a densidade (cm.cm^3) do sistema radicular foi superior e duas vezes maior para o sistema em produção Integrada na entrelinha com $4,82 \text{ cm.cm}^3$, onde há o plantio do amendoim forrageiro (*Arachis pintoi*) enquanto que no sistema convencional foi $2,41 \text{ cm.cm}^3$. Na distância 0,50m da planta foi o local onde apresentou as maiores densidades de raízes, para os dois sistemas estudados com médias de 3,23 e $4,50 \text{ cm.cm}^3$ para linha e entrelinha, respectivamente. Não foram observadas diferenças estatísticas significativas quando se avaliou as diferentes profundidades.

CONCLUSÃO

A maior concentração das raízes encontra-se a 0,50 m da planta independente do sistema. O uso da cobertura vegetal no sistema em produção integrada pode ter contribuído para o melhor desenvolvimento do sistema radicular dos citros.

Palavras-chave: tabuleiros costeiros, programa GS Root, cobertura vegetal.