

Eficiência no uso de água em pomar de Limeira ácida ‘Tahiti’ em diferentes porta-enxertos e estratégias de manejo hídrico

Luana Laís de Almeida dos Santos¹, Elisson de Araújo Dias² e Mauricio Antônio Coelho Filho³

¹Estudante de Agronomia da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, bolsista Fapesb na Embrapa Mandioca e Fruticultura, Cruz das Almas, BA; ²Estudante de Agronomia da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, bolsista CNPq na Embrapa Mandioca e Fruticultura, Cruz das Almas, BA; ³Pesquisador da Embrapa Mandioca e Fruticultura, Cruz das Almas, BA.

No município de Cruz das Almas-BA, o regime pluviométrico apresenta chuvas mais frequentes e intensas nos períodos de março a junho, com o restante dos meses com chuvas sazonais e presença de períodos de estiagem mais frequentes. Neste período de estiagem, a irrigação é recomendada para suprir a necessidade hídrica dos pomares de Lima ácida ‘Tahiti’ e permitir a produção fora de época, possibilitando maior rentabilidade aos citricultores. Entretanto, para otimizar a produtividade é importante escolher uma combinação de copa x porta enxerto de bom desempenho agrônômico, preferencialmente visando à maior rentabilidade por unidade de água aplicada. Diante do exposto, o trabalho propõe avaliar a interação dessa combinação com o regime hídrico, visando maximizar a eficiência no uso da água (kg de fruto por mm de irrigação) e eficiências produtivas das plantas (kg de fruto por volume de copa). O trabalho foi conduzido na Embrapa Mandioca e Fruticultura em pomar de limeira ácida ‘Tahiti’ com 12 linhas de plantio e parcelas irrigadas por gotejamento. O delineamento experimental utilizado foi o de blocos casualizados (3), em esquema fatorial 5 x 4. Foram avaliados cinco genótipos de porta enxertos (Citrumelo Swingle, Flying Dragon, TSKC x TRFD-06, HTR-069, LVK x LCR-38) e quatro regimes hídricos: um tratamento sem irrigação, dois tratamentos com déficit de irrigação controlado e um tratamento de plena irrigação. O manejo da irrigação foi realizado por meio de leituras periódicas dos potenciais matriciais do solo, com uso de tensiômetros instalados nas linhas de plantio, a 20 cm e 50 cm de profundidade. As leituras foram base para tomada de decisão do momento de irrigar, por meio dos valores críticos para cada regime hídrico irrigado, sendo eles: tratamento com déficit elevado, a irrigação acionada quando a leitura do tensiômetro de 20 cm de profundidade atinge -60 kPa, e o de 50 cm a -60 kPa; tratamento com déficit moderado, tensiômetro de 20 cm chegando a -60Kpa, e o de 50 cm a -40 kPa; e o tratamento com irrigação plena, o tensiômetro de 20 cm atingindo -40 kPa, independentemente do valor do segundo. As seguintes variáveis de crescimento foram avaliadas: altura de planta e volume de copa (estimado indiretamente usando a variável anterior e os diâmetros ortogonais e longitudinais da copa da planta. Quanto à avaliação do desempenho produtivo, foi quantificado a massa vegetativa de cada parcela, e com a razão desta produção de quilo por planta com o volume de copa, se obteve a eficiência produtiva da interação de cada porta-enxerto e manejo hídrico. A eficiência no uso de água foi encontrada por meio da razão da produção (quilo por planta) de cada parcela pela lâmina total de água aplicada e precipitada para cada respectivo tratamento. Foi verificado a superioridade do Citrumelo Swingle nos parâmetros biométricos, manifestando um maior vigor, porém não significando maior eficiência produtiva. O Flying Dragon, por sua vez, com os menores índices para vigor obteve, os melhores resultados para produção de frutos. Devido à boa distribuição de chuvas ao longo do ano, não foi verificado efeitos do manejo de água e genótipos. Quanto à eficiência produtiva, o Flying Dragon foi o que apresentou melhor desempenho.

Significado e impacto do trabalho: Conhecendo a limitada disponibilidade dos recursos hídricos na região dos Tabuleiros Costeiros é muito importante saber usar esse recurso finito de forma responsável e sustentável na agricultura irrigada, viabilizando o seu uso e conversão máxima em produção (maximização da produtividade da água de irrigação).