



Universidade Federal do Espírito Santo
- UFES -

Manga 'Ubá'

Vol. II



Efeitos da irrigação em estágios de
desenvolvimento específicos



EQUIPE TÉCNICA

Leonardo Faria Silva – Engenheiro Agrônomo - D.Sc. Biotecnologia e M.Sc. Biologia Vegetal.

Diolina Moura Silva – Profª. Titular da Universidade Federal do Espírito Santo - D.Sc. Fisiologia Vegetal.

Agradecimentos:

Aos produtores rurais do Polo de Manga em Colatina-ES José Gon e Eduardo Gabler pela disponibilidade das áreas experimentais;

Ao Técnico Extencionista do INCAPER Cesar Santos Carvalho pela assistência durante a condução dos trabalhos;

A toda equipe do Núcleo de Estudos da Fotossíntese da Universidade Federal do Espírito Santo (NEF-UFES) pelo apoio na execução do trabalho.

Apoio:



Realização:



A produção de manga 'Ubá' para indústrias de processamento de frutos é promissora devido a alta demanda atual do mercado de polpa e suco. Porém, para atingir o máximo do potencial genético dessas plantas, é importante seguir corretamente as técnicas de manejo dos pomares e de colheita dos frutos.

A produtividade e a qualidade dos frutos estão diretamente relacionados com o desempenho da fotossíntese das plantas. Em épocas de seca, o suprimento de água durante estágios específicos do desenvolvimento fenológico é indispensável para manter o bom funcionamento da fotossíntese.

Devido às mudanças ambientais, épocas prolongadas de seca tornaram-se frequentes em áreas que antes eram bem supridas pela chuva. Nessas condições, as alterações no desempenho fotossintético da mangueira 'Ubá' causam variações na produção de fotoassimilados, afetando fortemente a qualidade dos frutos.

Sendo assim, foi desenvolvido um trabalho pela Universidade Federal do Espírito Santo cujo objetivo foi avaliar o desempenho fotossintético das mangueiras durante um ciclo reprodutivo e determinar o momento adequado para realizar a irrigação.

Os resultados completos foram publicados em 2019 na revista internacional *Photosynthetica* (DOI: 10.32615/ps.2019.091).

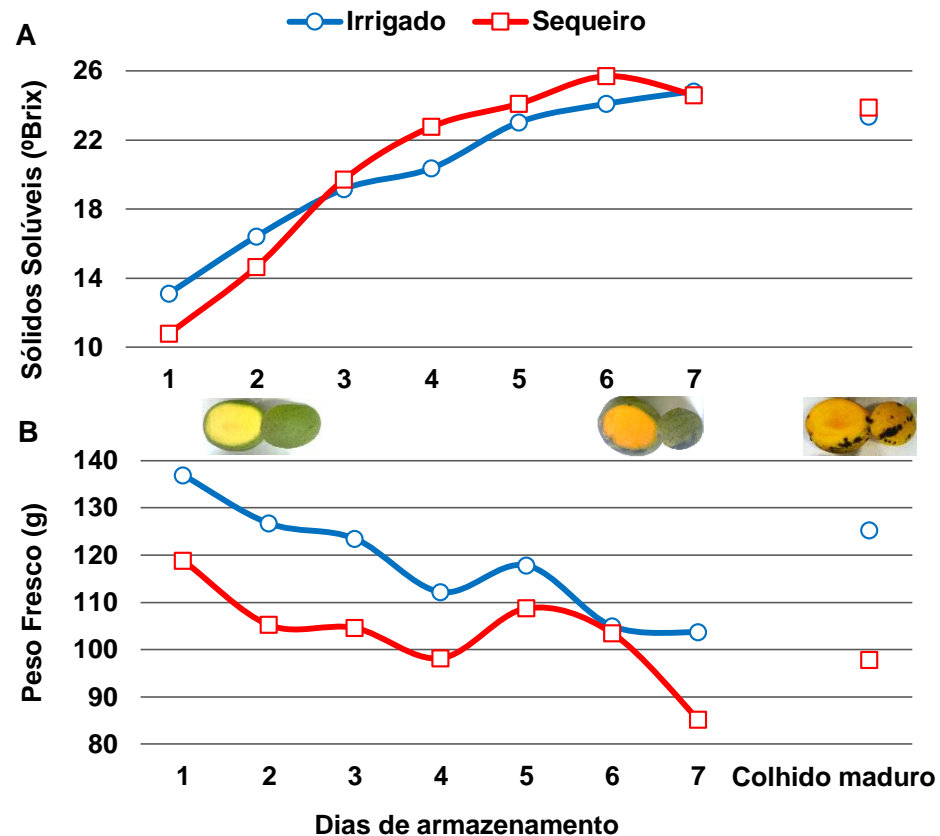
Desempenho da fotossíntese em seis estágios fenológicos da mangueira 'Ubá' sob manejo irrigado e sequeiro. Cada sinal (+) representa a relação positiva com o parâmetro fotossintético avaliado.

| Estágios Fenológicos | Irrigado | Sequeiro |
|------------------------|----------|----------|
| Antes da poda | ++ | ++ |
| Após a poda | | +++++ |
| Fluxos vegetativos | | ++++ |
| Florada | + | |
| Desenvolvimento frutos | + | ++ |
| Amadurecimento frutos | +++++ | ++ |

O suprimento adicional de água por irrigação foi mais relevante para o desempenho fotossintético quando a demanda de fotoassimilados pela frutificação foi elevada, o que ocorreu durante o amadurecimento dos frutos.

Nos estágios compreendidos dentro do período vegetativo (após a poda e durante a emissão dos fluxos vegetativos) o suprimento de água pelas chuvas locais foi suficiente para que as mangueiras de sequeiro apresentassem melhor capacidade fotossintética.

(A) Sólidos Solúveis Totais (°Brix) e (B) Peso Fresco (g) dos frutos colhidos nas mangueiras 'Ubá' cultivadas em pomar irrigado e sequeiro. Foram colhidos frutos verdes (no ponto de maturidade fisiológica) e armazenados por 7 dias à temperatura ambiente para o completo amadurecimento; e foram colhidos frutos completamente maduros, prontos para o consumo.



Independente da origem irrigado ou sequeiro, os frutos que amadureceram na planta apresentaram qualidades de sabor semelhantes aos frutos amadurecidos fora da planta, desde que colhidos corretamente no ponto de maturidade fisiológica e armazenados por 7 dias à temperatura ambiente. Porém, os frutos originados das mangueiras irrigadas apresentaram maior peso fresco do que os originados das mangueiras de sequeiro.

Ao final, foi possível verificar que o uso da irrigação em mangueiras 'Ubá' foi importante apenas em alguns estágios de desenvolvimento específicos. Também vale ressaltar a importância das boas práticas agrônômicas na prevenção do desperdício de água, especialmente no atual cenário de constantes mudanças climáticas.