

Influência do PRD (irrigação com secamento parcial do sistema radicular) e RDI (irrigação com déficit hídrico controlado) na qualidade de frutos de Laranja 'Pera'

Wilson do Amorim Lopes¹; Iumi da Silva Toyosumi¹; Maurício da Silva Amorim²; Marcio Gilberto Cardoso Costa³; Maurício Antônio Coelho Filho⁴

¹Estudante de Agronomia da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, wilamorim1@hotmail.com, i.s.toyosumi@outlook.com; ²Doutorando em Genética e Biologia Molecular pela Universidade Estadual de Santa Cruz, m.s.amorim@hotmail.com; ³Professor Titular da Universidade Estadual de Santa Cruz, marciogc.costa@gmail.com; ⁴Pesquisador da Embrapa Mandioca e Fruticultura, mauricio-antonio.coelho@embrapa.br

As plantas estão sujeitas a diversos estresses bióticos e abióticos, desenvolvendo mecanismos que minimizem os danos causados por esses estresses. É importante compreender as causas do estresse e como o mesmo é percebido, visando desenvolver estratégias para proteger as culturas contra seus efeitos. Assim, um manejo de irrigação adequado pode ser uma estratégia para fugir de possíveis efeitos negativos causados por estresse. O uso de PRD (irrigação com secamento parcial do sistema radicular) e RDI (irrigação com déficit hídrico controlado) têm apresentado respostas positivas em citros no que tange a produção e a qualidade de frutos. O estudo foi conduzido na Fazenda Gavião, localizada no município de Inhambupe, BA, avaliando-se um pomar de laranja 'Pêra' enxertada em limoeiro 'Cravo', com 12 anos de idade, plantado no espaçamento de 6,0 x 5,0 m. Utilizou-se delineamento experimental em blocos casualizados, com sete tratamentos e quatro repetições. Foram aplicados sete manejos de irrigação: (i) Irrigação completa (100% da evapotranspiração da cultura - ETc); (ii) Sem irrigação (0%); (iii) PRD (secamento parcial de raiz) por 15 dias (50% ETc, alternando os lados a cada 15 dias); (iv) PRD por 30 dias (50% ETc, alternando os lados a cada 30 dias); (v) RDI (irrigação deficitária controlada) de 0% ETc na fase de florescimento/pegamento do fruto; (vi) RDI de 0% ETc na fase de crescimento do fruto; (vii) RDI de 0% ETc na fase de maturação do fruto. Os resultados foram submetidos à análise de variância pelo programa Sisvar e as médias comparadas através do teste de Scott-Knott a 5% de significância. De acordo com os resultados, os parâmetros rendimento em suco, acidez titulável e relação sólidos solúveis/acidez titulável (SS/AT) dos frutos foram influenciados significativamente pelo manejo de irrigação adotado. Os tratamentos iii e vii apresentaram maior rendimento, enquanto ii, iv e vi menor rendimento em suco, relação SS/AT e maior acidez. O peso, comprimento e diâmetro dos frutos, sólidos solúveis (SS) e Índice Tecnológico (IT) não foram influenciados significativamente pelos tratamentos. Por fim, nota-se que o PRD e o RDI podem alterar qualidade do fruto. O PRD quando alternado a cada 15 dias e o RDI, na fase de maturação do fruto, promoveram maior rendimento em suco, parâmetro importante para a indústria de suco. O RDI, quando utilizado na fase de desenvolvimento do fruto, diminuiu o rendimento em suco e aumentou a acidez, o que não é adequado para produção de suco.

Significado e impacto do trabalho: É importante conhecer os efeitos da disponibilidade de água no solo na qualidade de frutos de laranja. Portanto, estudos envolvendo o manejo de irrigação, com aumento e redução da quantidade de água disponível para as plantas, em todo ciclo ou em fases específicas do desenvolvimento do fruto, permitem quantificar os impactos positivos ou negativos nos seus atributos físico-químicos.