

## PRODUTIVIDADE DA BANANEIRA 'PRATA GORUTUBA' IRRIGADA POR DIFERENTES SISTEMAS DE IRRIGAÇÃO LOCALIZADA NO QUARTO CICLO

### YIELD OF BANANA PRATA GORUTUBA IRRIGATED BY DIFFERENT LOCALIZED IRRIGATION SYSTEMS ON FOURTH CYCLE

Edvaldo Bispo Santana Junior<sup>1</sup>, Eugênio Ferreira Coelho<sup>2</sup>, Tacisio Pereira de Andrade<sup>3</sup>, Aderson Rogério Soares Silva<sup>4</sup>, Miquéias Gomes dos Santos<sup>4</sup>

#### SUMMARY

The aim of this study was to evaluate the productivity of banana cultivar Prata Gorutuba irrigated by different irrigation systems located on the fourth cycle. The experiment was conducted in the North of Minas Gerais, in the Experimental Farm of Gorutuba - Epamig, using a randomized complete block design with five treatments and five replications. Treatments consisted of three micro systems, with an emitter for four plants, with a flow rate of 35, 53 and 70 L h<sup>-1</sup> (T1, T2 and T3, respectively), and two drip systems in continuous strip, with one and two lateral lines per row of plants (T4 and T5 respectively), and the drip flow rate of 4 L h<sup>-1</sup>. The results showed no effect of the different systems on the variables productivity of bunches, weight of fruits and number of fruits by bunches.

**Key words:** drip irrigation, microsprinkler, *Musa* spp.

#### INTRODUÇÃO

Segundo a FAO, a Índia é o maior produtor mundial de banana, seguido pela China e Brasil (2). A bananeira é uma planta exigente em água, sendo que sua produtividade tende a aumentar linearmente com a transpiração. Esta, por sua vez, depende da disponibilidade de água no solo, sendo influenciada diretamente pela irrigação, e pelo sistema de irrigação adotado. A resposta da cultura da bananeira a diferentes níveis de irrigação depende das condições meteorológicas locais que resultam em diferentes condições de evapotranspiração e constante térmica, associado às características das cultivares tais como rugosidade, altura e área foliar, que influem diretamente na resistência aerodinâmica (1). O objetivo deste trabalho foi avaliar a produtividade da bananeira cultivar Prata Gorutuba irrigada por cinco diferentes sistemas de irrigação localizada.

#### MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi conduzido na região Norte de Minas Gerais, na fazenda experimental do Gorutuba, pertencente à Epamig, no município de nova Porteirinha, MG utilizando a bananeira cultivar Prata Gorutuba. O experimento foi conduzido usando um delineamento experimental em blocos casualizados, com cinco tratamentos e cinco repetições, com um espaçamento da cultura de 2,0 x 2,5m. O tipo de solo predominante na estação é o Latossolo Vermelho-Amarelo. Os tratamentos consistiram de três sistemas de microaspersão com diferentes vazões dos emissores, 35, 53 e 70 L h<sup>-1</sup>, com emissores instalados entre quatro plantas ao longo da linha lateral, posicionada entre fileiras alternadas entre quatro plantas, e dois sistemas de gotejamento em faixa contínua com uma e duas linhas laterais por fileira de planta com vazão do gotejador de 4 L h<sup>-1</sup>. As quantidades de água aplicadas por irrigação, durante o ciclo, foram determinadas a partir de um balanço simplificado de água no solo, em que se negligenciaram as perdas por percolação e por escoamento superficial e se considerou apenas a entrada de água por chuva ou irrigação. A variável de produção analisada foi apenas a produtividade de pencas, peso de penas e número de frutos. Os dados obtidos em campo foram submetidos à análise de variância e ao teste de comparação de médias de Tukey a 5 % de probabilidade.

#### RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados mostram que não houve diferença estatística entre as médias dos tratamentos avaliados ao nível de 5% para o teste de médias de Tukey em nenhuma das variáveis analisadas. O resultado ratifica que não houve efeito da variável independente, sistema de irrigação utilizado, sobre as variáveis dependentes, produtividade de pencas (t ha<sup>-1</sup>) (Tabela 1), peso de pencas (kg) (Tabela 2) e número de frutos (Tabela 3).

**Tabela 1.** Teste de média (Tukey) ao nível de 5% de probabilidade para a variável produtividade de pencas (t ha<sup>-1</sup>).

Tratamentos	Produtividade de pencas (t ha <sup>-1</sup> )
T1	33.282000
T2	32.380000
T3	36.682000
T4	32.398000
T5	33.282000

As médias dos valores encontrados na Tabela 1 foram superiores às encontradas por este mesmo autor quando da avaliação da produtividade desta bananeira em seu terceiro ciclo de produção, uma vez que a média geral dos tratamentos ficou em 33,60 t ha<sup>-1</sup> no quarto ciclo, enquanto que no terceiro ciclo a média geral dos tratamentos foi de 30,59 t ha<sup>-1</sup>.

**Tabela 2.** Teste de média (Tukey) ao nível de 5% de probabilidade para a variável peso de pencas (kg).

Tratamentos	Peso de pencas (kg)
T1	2.296000
T2	2.220000
T3	2.366000
T4	2.144000
T5	2.284000

**Tabela 3.** Teste de média (Tukey) ao nível de 5% de probabilidade para a variável número de frutos.

Tratamentos	Número de frutos
T1	175.472000
T2	169.606000
T3	170.466000
T4	158.402000
T5	167.198000

#### CONCLUSÃO

A utilização de diferentes configurações de sistemas de irrigação localizada não proporcionaram efeito sobre as variáveis avaliadas.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- COELHO, E. F.; COSTA, E. L.; TEXEIRA, A. H. de C. Irrigação. In: Ana Lúcia Borges; Luciano da Silva Souza. (Org.). **O cultivo da bananeira**. 1 ed. Cruz das Almas: Embrapa Mandioca e Fruticultura, 2004, v. 1, p. 132-145.
- FAO <<http://faostat.fao.org/site/339/default.aspx>> Acesso em: 25 abr. 2010.

<sup>1</sup>Engº Agrônomo, Doutorando, UFRB – Cruz das Almas – BA. edvaldobispo@gmail.com

<sup>2</sup>Pesquisador- Dr. Embrapa Mandioca e Fruticultura – Cruz das Almas – BA

<sup>3</sup>Graduando em Segurança do Trabalho – UNOPAR – Cruz das Almas – BA

<sup>4</sup>Graduando Eng. Agrônoma – UNIMONTES – Janauba – MG