

COMPORTAMENTO REPRODUTIVO DA CULTIVAR TROPICAL SOB DIFERENTES NÍVEIS DE TENSÃO DA ÁGUA DO SOLO

BERNARDES, Tatiely Gomes¹; **MOREIRA**, José Aloísio Alves²; **AGUIAR**, Renata Alves³; **TOLENTINO**, Elizabeth Rigo de Souza⁴; **MENEGUCCI**, João Luiz Palma⁵; **STONE**, Luís Fernando⁶; **PEIXOTO**, Nel⁷.

Palavras chaves: cultivar Tropical, irrigação, tensão, produção

1. INTRODUÇÃO

A bananeira (*Musa sp.*) é uma típica planta tropical, explorada na maioria dos países tropicais. O Brasil apresenta condições favoráveis ao cultivo da bananeira em quase toda a sua área territorial com algumas restrições. A bananicultura brasileira representa uma importante atividade agrícola, ocupando uma área cultivada superior a 500 mil hectares e uma produção de Seis milhões de toneladas, ocupando o segundo lugar em volume de frutas produzidas (Borges e Souza, 2004). A cultivar Tropical (YB42-21) é um híbrido tetraplóide, do grupo AAAB, resultante do cruzamento da cultivar Yangambi nº 2 com o híbrido diplóide (AA) M53, de porte médio a alto, criado pela Embrapa Mandioca e Fruticultura em Cruz das Almas. Os frutos são maiores, mais grossos e com sabor semelhante aos da cultivar Maçã. A Maçã Tropical, além de resistente à Sigatoka-amarela, é também tolerante ao Mal-do-Panamá (Borges e Souza, 2004). A bananeira é uma cultura que requer uma contínua e elevada disponibilidade de água no solo. Para se ter alta rentabilidade do processo de irrigação é necessário produzir cada vez mais por unidade de água aplicada. A deficiência hídrica é um dos fatores mais limitantes para a obtenção de altas produtividades e, principalmente, boa qualidade de frutos. A colocação da quantidade exata de água e o momento adequado desse aporte no solo são fatores fundamentais para o sucesso da irrigação. Os métodos de manejo da irrigação que estimam o conteúdo e a tensão da água do solo definem a necessidade e quantidade de água a ser aplicada. No caso do método que se baseia na tensão, os parâmetros obtidos em determinada área podem ser extrapolados para outra, o que não acontece com a umidade, uma vez que seu valor é mais dependente das características físico-hídricas dos solos. Entretanto, para esse tipo de manejo, quase não existem informações para culturas da bananeira. Com a perspectiva de desenvolver um manejo adequado de irrigação, o presente trabalho tem por objetivo avaliar o efeito de diferentes níveis de tensão da água do solo para reinício da irrigação sobre a produtividade da bananeira, cultivar Tropical.

2. MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi conduzido no período de abril de 2004 a junho de 2005 na área experimental da Embrapa Arroz e Feijão, em Santo Antônio de Goiás-GO, situada à latitude de 16°28'00 "S, longitude de 49°17'00" W e altitude de 823 m. Segundo a classificação de Köppen, o clima é do tipo Aw, tropical de savana, megatérmico, com temperatura média anual do ar de 22,6 °C, com médias mínimas e máximas de 14,1 °C e 31,3 °C, respectivamente. A precipitação média anual é de 1.459,7 mm (Silva, 2004), durante a realização do experimento a precipitação foi de 1.374,8 mm. O solo é um Latossolo Vermelho distrófico, de textura argilosa, fase cerradão subperenifólio e relevo plano (Silva, 2004). Foi utilizado o delineamento de blocos casualizados, com cinco tratamentos e quatro repetições, sendo as parcelas constituídas de 24

plantas/parcela, são consideradas úteis oito plantas, o espaçamento é de 3,0 x 2,0m (1666 plantas ha⁻¹). Os tratamentos consistem de cinco valores de tensão da água do solo para o reinício da irrigação: 15, 30, 45, 60 e 75 kPa. A aplicação de água foi realizada por um sistema de irrigação localizada, tipo gotejamento. Durante o período experimental os tratamentos culturais foram realizados quando necessários. As irrigações foram realizadas aplicando-se água ao solo para reduzir a tensão da água do solo até o valor de 8 kPa (capacidade de campo) sempre que esta atingiu o valor estabelecido para cada tratamento. A tensão da água do solo foi medida por tensímetros em tensiômetros instalados ao lado das plantas mães, no bulbo molhado, nas profundidades de 15 e 30 cm. As avaliações realizadas em plantas do primeiro ciclo foram: peso do cacho, peso do engajo, peso total de fruto, peso da primeira penca, peso da segunda penca, peso da última penca, número de frutos, peso médio de frutos, número de penca, peso médio de pencas, número frutos da última penca, peso médio de frutos da última penca da cultivar Maçã Tropical, submetidas a cinco tensões de água no solo. Após a emissão da última penca, a 15 cm desta a ráquis foi quebrada eliminando o coração, e após o corte do cacho o engajo foi cortado a 20 cm da primeira penca. Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância, ao teste de Tukey, a 5% para comparação das médias e análise de regressão, por meio do aplicativo Genes.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

As variáveis de produção analisadas no primeiro ciclo da cultivar tropical: peso do cacho em kg (PC), peso do engajo em kg (PE), peso total de fruto em kg (PTF), peso da primeira penca em kg (P1P), peso da segunda penca em kg (P2P) peso da última penca em kg (PUP), número de frutos (NF), peso médio de frutos em g (PMF), número de penca, peso médio de pencas em kg (PMP), número frutos da ultima penca (NFUP), peso médio de frutos da última penca em g (PFUP) e produtividade (P) não apresentaram diferenças significativas ao nível de 5% de probabilidade, provavelmente devido o experimento ter sido implantado num período de boa precipitação pluviométrica, não tendo o efeito dos tratamentos, no entanto estes dados mostram a produção da cultivar Tropical em condições irrigadas no Estado de Goiás. As médias das variáveis analisadas são observadas na tabela 1.

4. CONCLUSÃO

Não houve diferenças estatísticas entre os tratamentos de tensão da água do solo, no primeiro ciclo da cultivar Tropical, para os parâmetros de produção.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALVES, E. J A cultura da banana: aspectos técnicos, socioeconômicos e agroindustriais. EMBRAPA – SPI. 2 ed. Brasília, DF. 1999, 585 p.
- BORGES, A. L.; SOUZA, L, da S. O cultivo da bananeira. Cruz das Almas: Embrapa Mandioca e Fruticultura, 2004, 279p.
- SILVA, S. C. da; SANTANA, N. M. P. de; PELEGRINI, J. C. Informações Meteorológicas para Pesquisa e Planejamento Agrícola, Referente ao Município de Santo Antônio de Goiás, GO, 2003. Santo Antônio de Goiás: Embrapa-Arroz e Feijão, 2004. p. 34. (Embrapa-Arroz e Feijão, Documentos, ISSN 1516-7518; 163).

¹ Eng. Agrônoma, bolsista Embrapa/SECTEC/CNPq, tatielygb@bol.com.br

² Dr. Agronomia, Pesquisador Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO.

³ Estudante de Agronomia, bolsista Embrapa Arroz e Feijão

⁴ Estudante de Pós Graduação, Escola de Agronomia.

⁵ Dr. Agronomia, Pesquisador Embrapa/SNT, Goiânia, GO

⁶ Dr. Agronomia, Pesquisador, orientador, Embrapa Arroz e Feijão

⁷ Dr. Agronomia, Prof. Universidade Estadual de Goiás, Ipameri, GO.

Instituição de fomento: SECTEC, CNPq, Embrapa Arroz e Feijão.

TABELA 1 – Médias do peso do cacho (PC), peso do engajo (PE), peso total de fruto (PTF), peso da primeira penca (P1P), peso da segunda penca (P2P) peso da última penca (PUP), número de frutos (NF), peso médio de frutos (PMF), número de penca (NP), peso médio de pencas (PMP), número frutos da ultima penca (NFUP) e peso médio de frutos da última penca (PFUP), da cultivar Tropical, submetidas a cinco tensões de água no solo, Santo Antonio de Goiás, 2005.

Variáveis	FV					Médias	CV
	15 kPa	30 kPa	45 kPa	60 kPa	75 kPa		
PC (kg)	19,5013	20,378	20,281	19,898	20,375	20,087	4,64
PE (kg)	1,424	1,657	1,592	1,418	1,4911	1,516	8,14
PTF (kg)	18,007	18,721	18,688	18,48	18,884	18,570	4,84
P1P (kg)	3,217	3,188	3,134	3,126	3,216	3,176	12,60
P2P (kg)	3,254	3,359	3,393	3,380	3,475	3,372	9,94
PUP (kg)	1,520	1,667	1,526	1,566	1,473	1,551	12,42
NF	115,3	121,9	123,5	119,3	122,5	120,5	5,82
PMF (g)	152,84	154,14	151,46	155,55	154,11	153,62	6,48
NP	6,5	6,8	7,1	6,8	6,9	6,8	4,93
PMP (kg)	2,529	2,752	2,613	2,702	2,707	2,668	5,78
NFUP	14,1	14,9	14,6	14,3	14,9	14,6	7,76
PFUP (g)	100,0	111,2	103,4	108,9	98,9	104,5	12,12
P (t ha ⁻¹)	30,116	31,189	31,135	30,789	31,460	30,937	4,84