

GENÓTIPOS DE BANANEIRA 'GALIL 18' E 'PRATA ANÃ' SOB DIFERENTES REGIMES DE IRRIGAÇÃO
EFFECT OF DIFFERENT IRRIGATION WATER DEPTH ON THE YIELD OF BANANA CV DWARF POMME AND GALIL 18

Eugênio F. Coelho¹, Miquéias Gomes dos Santos², Aderson Rogério Soares Silva², Polyanna Mara de Oliveira⁴

SUMMARY

This work had as objective to study the effect of different irrigation water depth on the yield of banana cv Dwarf Pomme and Galil 18 in the second cycle under conditions of North of Minas Gerais. The experiment followed a random block design in a split plot scheme with five irrigation water depths (25%, 50%, 75%, 100% and 125% of crop evapotranspiration) in plots and two genotypes (Galil 18 and Dwarf Pomme) in the split plot, with three replications. Both cultivars are sensible to application of soil water, with better physical yields for 125% ETC. The cv Galil 18 showed larger yield than Dwarf Pomme. However, regression analysis showed polynomial of degree 2 for Galil 18 and linear for Dwarf Pomme concerning the applied irrigation water depths. Dwarf Pomme cv showed more water sensibility than Galil 18.

Key words: irrigation schedule, crop evapotranspiration, *Musa* spp.

INTRODUÇÃO

O Brasil é um dos principais produtores de bananas, sendo a região Norte de Minas uma das principais áreas produtoras do país. A principal cultivar utilizada nesta região é a Prata-Anã. Porém, outras cultivares tem sido implantadas na região com intuito de diversificar a bananicultura (2). A bananeira é uma planta tipicamente tropical, exigente em umidade relativa e precipitações bem distribuídas durante todo o ciclo. A irrigação permite ampliar a exploração da cultura, pois atende às necessidades hídricas das plantas durante seu ciclo de vida ou no momento de maior demanda. Porém, a resposta da cultura 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 (genótipos) que influem diretamente na resistência aerodinâmica (1). Dessa maneira, este trabalho teve o objetivo de estudar os efeitos de diferentes lâminas de irrigação sobre a produtividade e desenvolvimento das bananeiras 'Prata Anã' e 'Galil 18' no segundo ciclo nas condições edafoclimáticas do Norte de Minas.

MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi instalado na Fazenda Experimental da Epamig, no perímetro irrigado do Gortutuba, no município de Nova Poteirinha – MG. A altitude média é de 500,0 m, com latitude de 15 ° 47 ' 29 " S, longitude de 43 ° 17 ' 88 " W, e precipitação pluvial média anual de 800,0 mm, sendo o clima classificado com Aw (tropical de savana), segundo a classificação de Köppen. A cultura foi plantada, por meio de mudas proveniente de cultura de tecidos, no espaçamento de 2 m x 2,5 m. O sistema de irrigação utilizado foi o de microaspersão, com um emissor para cada quatro plantas, em que a lâmina média foi de 2,54 mm h⁻¹. O delineamento estatístico foi o de blocos casualizados, em esquema de parcelas subdivididas, com cinco lâminas de irrigação nas parcelas 25%, 50%, 75%, 100% e 125% da evapotranspiração de referência) e dois genótipos nas subparcelas ('Prata Anã' e 'Galil 18'), com três repetições, sendo seis plantas uteis por parcela.. As lâminas de irrigação foram tomadas em função da evapotranspiração da cultura (ETc). Os parâmetros avaliados foram: produtividade de cachos (t ha⁻¹); produtividade de pencas (t ha⁻¹); número de pencas; número de frutos; peso do dedo médio (g); comprimento do dedo médio (cm); diâmetro do dedo médio (cm); altura de planta (m); diâmetro do pseudocaule (m) a 20 cm do solo e área foliar (m²) com base no comprimento e largura da terceira folha (3). A análise estatística dos dados incluiu a análise de variância com realização do teste F e análise de regressão até o nível de 5% de probabilidade. Os modelos de regressão foram ajustados com base na capacidade de explicar biologicamente o fenômeno, no coeficiente de determinação e na significância dos parâmetros da regressão.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise de variância detectou efeito dos níveis de água em quase todos os parâmetros avaliados, exceto para diâmetro médio dos

frutos e área foliar. A produtividade de cachos e de de pencas se eleva com o aumento da lâmina de irrigação, em ambas cultivares estudadas, sendo a 'Galil 18' a alcançar as maiores médias em todas as lâminas aplicadas (Figura 1). Da mesma maneira, o número de pencas e o número de frutos também foram influenciados pelas lâminas de irrigação, sendo as maiores médias alcançadas pela bananeira 'Galil 18' (Figura 2). O ponto de máximo alcançado pelas 'Galil 18' se deu com a aplicação da lâmina de 92,5 e 99% da ETc para número de pencas e de frutos, respectivamente. Para a 'Prata Anã' os pontos de máxima se dão com aplicação de lâminas superiores a 125% da ETc. O peso médio de frutos, para as duas cultivares foi influenciado pelos níveis de água conforme a análise de variância, sendo o ponto de máxima alcançado com lâminas acima de 125% da ETc. O comprimento do dedo médio foi influenciado pelas lâminas de irrigação, em ambas os genótipos, sendo as maiores médias alcançadas pela 'Galil 18'. O máximo rendimento para esse parâmetro é alcançado com a lâmina de 114% da ETc para a 'Galil 18' e para a 'Prata Anã' com lâminas acima de 125% da ETc. Para a variável altura também houve influência das lâminas de irrigação, sendo 'Galil 18' mais responsiva a aplicação de água no solo em relação sua genitora 'Prata-Anã'. A 'Galil 18' alcançou o valor médio de 4,05m com a lâmina de 81,75%, já a 'Prata Anã' alcançou o valor máximo de 3,78m com a aplicação de um lâmina de 118,5% da ETc.

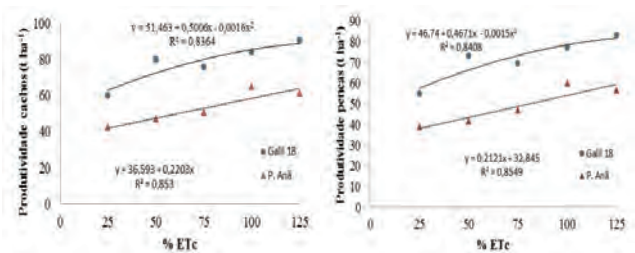


Figura 1. Produtividade de cachos e de pencas dos genótipos 'Galil 18' e 'Prata Anã' submetidos a diferentes regimes de irrigação no Norte de Minas.

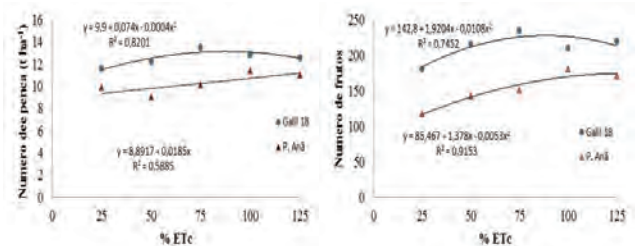


Figura 2. Número de pencas e de frutos dos genótipos 'Galil 18' e 'Prata Anã' submetidos a diferentes regimes de irrigação no Norte de Minas.

CONCLUSÕES

O manejo de irrigação com uso do SPR pode ser aplicado a bananeira "Princesa" como forma de economia de água sem perda significativa de produtividade e qualidade de frutos. A redução de 50% da lamina bruta com alternância de lados irrigados da planta a cada 7, 14 ou 21 dias não diferiram entre si e da produtividade do tratamento com aplicação da lamina total nos dois lados da planta.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. COELHO, E. F. *et al.*. Irriga, Botucatu - SP, v. 28, n. 3, p. 435-438, 2006.
2. GANEM, S.T.S. de. Mestrado (Produção Vegetal no Semiárido), Universidade Estadual de Montes Claros-Unimontes, 2008.
3. ZUCOLOTO, M.; LIMA, J. S. S.; COELHO, R. I. *Rev. Bras. Frutic.*, Jaboticabal – SP, v. 30, n. 4, p. 1152-1154, 2008.

¹Engº Agr, PhD, pesquisador da Embrapa/CNPMPF, Caixa Postal 07, Cruz das Almas– BA 44380-000, Telefone +55 75 3312-8021, eugenio.coelho@embrapa.br

²Estudante de agronomia da Unimontes – Campus Janaúba. Avenida Reinaldo Viana, 2630, C.P. 91. Bico da Pedra, CEP: 39440-000. E-mail: miqueiasjp@yahoo.com.br