



COMPORTAMENTO BIOMÉTRICO DE CULTIVARES DE BANANA SOB IRRIGAÇÃO LOCALIZADA NO RECÔNCAVO BAIANO

CIRO SILES XAVIER¹; ROBERVAL OLIVEIRA DA SILVA¹; MIGUEL JULHO MACHADO
GUIMARÃES¹; ZALMAR SANTANA GONÇALVES¹; EDSON PERITO AMORIM²;
MAURICIO ANTÔNIO COELHO FILHO²

INTRODUÇÃO

O Brasil em 2012 produziu aproximadamente 6,9 milhões de toneladas de bananas, sendo o quinto maior produtor mundial, após Índia, Filipinas, China e Equador (FAO, 2012). Segundo o IBGE (2012), a região Nordeste é a principal produtora, responsável por 37,9% da produção, e o estado da Bahia o segundo maior produtor. No entanto, a produtividade nacional tem se mostrado muito aquém de seu potencial em função de problemas nutricionais e de suprimento hídrico, apesar de existir condições favoráveis para seu cultivo em quase todo o país. O baixo rendimento constatado nas regiões produtoras de banana evidencia a necessidade de ajustes tecnológicos e de manejo da cultura nas diversas áreas do conhecimento.

Uma das tecnologias mais relevantes demandadas para esta cultura, diz respeito à irrigação, já que ela é muito sensível ao déficit hídrico e seu potencial produtivo depende de uma apreciável taxa de transpiração e boa uniformidade de distribuição de água durante o seu ciclo produtivo, não sendo fácil encontrar condições ecológicas naturais que satisfaçam todas as suas exigências (FIGUEIREDO et al., 2006). A bananeira, quando submetida à deficiência hídrica, sofre grandes perdas na produção, reduz o crescimento apical e lateral do pseudocaule, a área foliar e o número de flores femininas que se diferenciarão em frutos, afetando, portanto, o número de pencas e de frutos por cacho (OLIVEIRA et al., 2000).

Neste sentido, o objetivo deste estudo foi avaliar o comportamento vegetativo de cinco cultivares de bananeira sob diferentes lâminas de irrigação, nas condições edafoclimáticas de Cruz das Almas.

MATERIAL E MÉTODOS

O trabalho foi realizado no campo experimental do Centro Nacional de Pesquisa em Mandioca e Fruticultura, localizado no Município de Cruz das Almas - Bahia, de latitude 12°48'S, longitude 39°06'W e altitude de 225 m, durante o período de Junho de 2010 a fevereiro de 2012.

¹Eng. Agr., Estudante de Graduação, Universidade Federal do Recôncavo da Bahia-BA, e-mail: cirox@gmail.com

²Eng. Agr., pesquisador Embrapa Mandioca e Fruticultura, Cruz das Almas-BA, e-mail: edson@cnpmf.embrapa.br

Foi conduzido em um plantio com cinco cultivares de banana (BRS Platina, Grande Naine, BRS Tropical, BRS Japira, Prata Anã) durante o seu primeiro ciclo, as plantas foram plantadas no espaçamento de 2,5m x 3m em fileiras duplas, com oito plantas de cada variedade por tratamento, sendo que os tratamentos foram aleatorizados em três blocos. O regime hídrico foi estabelecido em função do balanço de água no solo com a evapotranspiração da cultura (ET_c) calculado a partir da evapotranspiração potencial (ET_o) corrigido pelo coeficiente de cultivo (K_c) recomendado durante todo ciclo (ALLEN et al.,1998). Com base na ET_c, as quantidades de água ou lâminas de irrigação será corrigidas para as seguintes percentagens: T1-25% (0,125), T2-50% (0,25), T3-75% (0,347) e T4-100% (0,56) do coeficiente de transpiração, sendo aplicados desde o terceiro mês de plantio.

O método de irrigação adotado foi o gotejamento com o emissor de 4 L h⁻¹,sendo que foi colocado quatro gotejadores por planta ao longo da linha lateral. Variáveis biométricas, como área foliar total da planta, altura de plantas e circunferência do pseudocaule a 0,20 m da superfície do solo foram tomadas durante a emissão do cacho. A área foliar total de cada planta foi estimada a partir da leitura do comprimento e da largura da terceira folha, conforme Alves et al., (2001).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com base nos resultados apresentados nas Figuras 1 e 2, observou-se que ocorreu diferenças entre os genótipos quanto ao perímetro do pseudocaule a 0,20 m do solo, altura da planta e área foliar das plantas, e que além das diferenças dos genótipos ocorreu efeito dos tratamentos com as lâminas crescentes de irrigação.

Na avaliação realizada no décimo mês após plantio, observou-se para o perímetro do pseudocaule efeito linear em relação ao acréscimo das lâminas de irrigação em relação a essa característica avaliada para as cultivares BRS Platina e BRS Japira. Verificou-se também que a ‘Grande Naine’ apresentou um valor mais baixo (50,6 cm), quando comparado com as outras cultivares de bananeira para o mês de avaliação (Figura 1).

Na característica altura da planta, ocorreram diferenças entre as cultivares, principalmente no tratamento com lâmina de irrigação de 100% do coeficiente da cultura, com destaque para BRS Japira seguida da BRS Platina, com os valores médios por planta de 224 e 204 cm, respectivamente, mostrando assim que as determinadas cultivar apresentaram crescimento inicial mais vigoroso e maior que as demais.

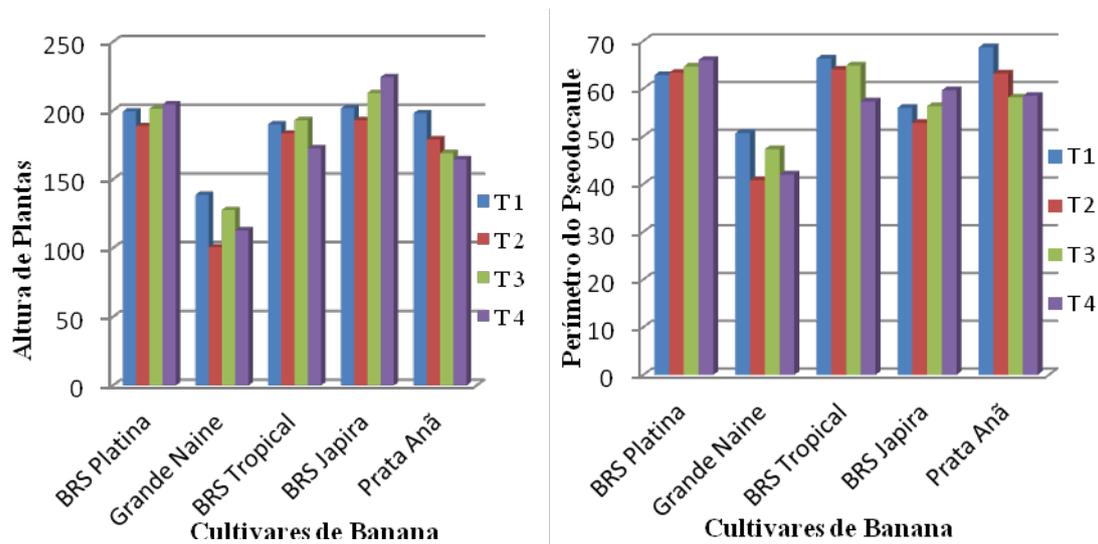


Figura 1 - Perímetro dos pseudocaulos a 0,20m do solo e altura de plantas em função das lâminas de irrigação ao décimo meses após o plantio.

Na Figura 2 estão apresentadas as curvas de crescimento de área foliar para as cultivares em função da lâmina de irrigação de 100%, considerando o período até a emissão dos cachos, onde se observa que, de maneira geral, o aumento das lâminas de irrigação proporcionou efeitos diferenciais entre as cultivares.

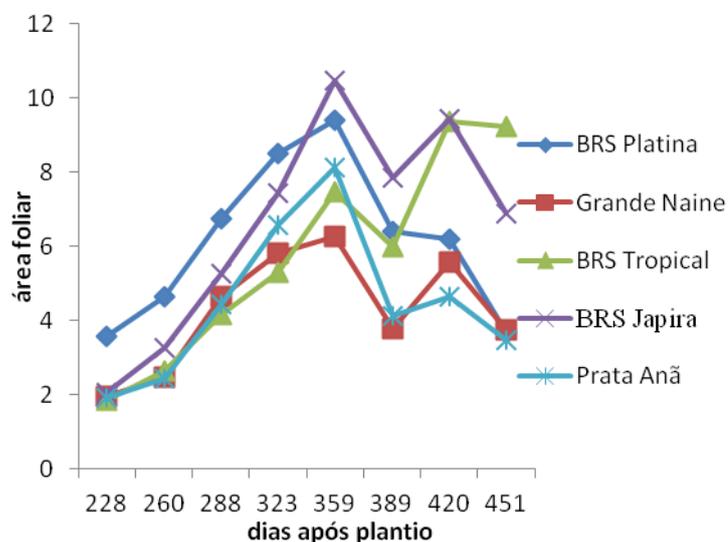


Figura 2 - Características de área foliar das cultivares submetida a lâminas de irrigação de 100% do coeficiente da cultura.

O efeito dos diferentes tratamentos foi notável principalmente para a lâmina de irrigação de 100% do coeficiente de transpiração, onde apresentou em média os maiores valores de área foliar das plantas expressa em m^2 , para este tratamento, e quem mais se destacou foi a cultivar BRS Japira com área foliar de média de $10,45m^2$, e em todo período de avaliação de crescimento.

CONCLUSÕES

A altura de planta e a circunferência do pseudocaule das plantas submetidas às diferentes lâminas de irrigação variaram entre os genótipos. Entre as cultivares avaliadas, a BRS Platina obteve um crescimento linear em resposta ao acréscimo das lâminas de irrigação.

REFERÊNCIAS

- ALVES, E. J. et al. Exigências climáticas. In: ALVES, E. J. **A cultura da banana: aspectos técnicos, socioeconômicos e agroindustriais**. Brasília: EMBRAPA, 1997. p.35-46.
- FIGUEIREDO, F. P. de. et al. **Produtividade e qualidade da banana prata anã, influenciada por lâminas de água, cultivada no Norte de Minas Gerais**. Campina Grande, PB. Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental. v.10, n.4, p.798-803, 2006.
- FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS (FAO). **Disponível em:** <<http://faostat.fao.org/site/567/DesktopDefault.aspx?PageID=567#ancor>>. Acesso em: julho de 2012.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/tabela/listabl.asp?c=1618&z=t&o=3>>. Acesso em: julho de 2012.
- OLIVEIRA, S. L.; COELHO, E. F.; BORGES, A. L. Irrigação e fertirrigação. In: CORDEIRO, C. J. M. **Banana – produção, aspectos técnicos**. Brasília: Embrapa Comunicação para Transferência de Tecnologia, 2000, 143 p.
- SANTOS, S. C. et al. Caracterização morfológica e avaliação de cultivares de bananeira resistentes a sigatoka-negra (*Mycosphaerella fijiensis* Morelet) no sudoeste goiano. **Revista Brasileira de Fruticultura**, Jaboticabal, v. 28, n. 3, p. 449-453, 2006.