

USO DO ÁCIDO GEBERÉLICO NA INDUÇÃO PRECOCE DO FLORESCIMENTO EM BANANEIRA

Tamyres Barbosa do Amorim¹; Carlos Alberto da Silva Ledo²; Sebastião de Oliveira e Silva²; Mayana Matos de Oliveira³; Valquiria Martins Pereira³; Daniela Carvalho Velame¹.

¹-Graduanda em Agronomia, Centro de Ciências Agrárias, Ambientais e Biológicas – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. e-mail: tamyufbr@yahoo.com.br, danivelame@yahoo.com.br

²- Embrapa Mandioca e Fruticultura Tropical. C.P. 007. CEP: 44380-000, Cruz das Almas-BA. E-mail: ledo@cnpmf.embrapa.br; ssilva@cnpmf.embrapa.br

³- Mestranda em Ciências Agrárias, Centro de Ciências Agrárias, Ambientais e Biológicas – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. e-mail: mayana.agr@hotmail.com, [,vaumarpe@hotmail.com](mailto:vaumarpe@hotmail.com).

INTRODUÇÃO

O melhoramento genético de bananeira no Brasil tem como objetivo desenvolver variedades resistentes a pragas, doenças e nematóides, com o porte e o ciclo reduzidos e maior produtividade (SILVA et al., 2003). A obtenção de uma nova cultivar demanda muito tempo, pois leva em média de 10 a 12 anos. Um dos fatores responsáveis por este longo período é o tempo gasto para as plantas florescer e assim permitir a iniciação dos cruzamentos. Qualquer redução no ciclo da planta significa uma obtenção mais rápida de uma nova cultivar.

O florescimento é uma das fases intermediárias do desenvolvimento da bananeira, nesta etapa o meristema apical sofre transformações que levam as células à intensa atividade mitótica, que normalmente são ocasionadas pela presença do ácido giberélico, que age como regulador da divisão e alongamento das células (TAKAHASHI et al., 1988).

As giberelinas (GA3) constituem um grupo de ácidos diterpenóides que regulam o crescimento e desenvolvimento de plantas (MONTEIRO, 1985). Esses reguladores são encontrados em diferentes quantidades em todas as partes das plantas estimulando tanto a divisão quanto o alongamento celular (RAVEN et al., 2000). O presente trabalho teve como objetivo induzir precocemente o florescimento de cultivares de bananeira, por meio da injeção do ácido giberélico.

MATERIAL E MÉTODOS

O trabalho foi conduzido na Embrapa Mandioca e Fruticultura Tropical em Cruz das Almas BA. O experimento foi instalado em blocos casualizados no esquema fatorial 4X4X2, com quatro doses de ácido giberélico (0 mg L⁻¹, 8 mg L⁻¹, 16 mg L⁻¹, 32 mg L⁻¹ por planta), aplicadas em quatro idade da planta (3; 4; 5; 6, meses do plantio) para dois genótipos (FHIA-18 e Pacovan Ken), com cinco repetições. A parcela experimental foi constituída de quatro plantas úteis, circundada por bordadura externa e o espaçamento utilizado foi de 2,5 m x 2,5 m. O ácido giberélico foi diluído em água bi-destilada. A aplicação do regulador de crescimento foi realizada mediante uma injeção na altura do ápice do cilindro central

Foram avaliadas as variáveis número de dias do plantio ao florescimento (NDPF) e número de dias do florescimento à colheita (NDFC). Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância e as médias dos tratamentos foram comparadas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O ciclo é um caráter de relevância no melhoramento genético da bananeira, já que reflete a precocidade da planta e conseqüentemente a produtividade anual do cultivo. A redução do número de dias necessária à emissão do cacho é desejada, pois representa a antecipação do retorno do investimento aplicado na lavoura (PEREIRA et al., 2003).

Na Tabela 1 são apresentadas o resumo da análise de variância, para as variáveis número de dias do plantio ao florescimento (NDPF) e número de dias do florescimento à colheita (NDFC). Para essas variáveis não houve efeito significativo para a fonte de variação dose de GA3 e de suas interações com os outros fatores ($p > 0,05$) para a indução do florescimento precoce. Apesar de ter sido utilizado o termo indução do florescimento, o propósito da aplicação do GA3 não foi servir de indutor, e sim de acelerador do crescimento da ráquis floral, a fim de se obter uma emergência mais rápida. Para a variável NDPF houve efeito significativo da interação entre épocas de aplicação x cultivares ($p < 0,05$). Para o NDFC houve efeito significativo apenas para as cultivares ($p < 0,05$). Os coeficientes de variação foram de 20,97% e 16,00%, que indicam uma precisão experimental razoável. As médias gerais foram de 365,02 dias e 132,23 dias, respectivamente, para NDPF e NDFC

Na Figura 1 são apresentados o número de dias do plantio ao florescimento (NDPF) das cultivares de bananeira FHIA-18 e Pacovan Ken em relação à aplicação de GA3 aos 3, 4, 5 e 6 meses após o plantio. Observa-se que houve diferenças significativas ($p < 0,05$) apenas para o desdobramento de cultivares dentro de época de aplicação nas avaliações realizadas aos 5 e 6

meses após o plantio, em que a cultivar FHIA-18 apresentou NDFC estatisticamente inferior à cultivar Pacovan Ken. A cultivar FHIA-18 apresentou NDFC estatisticamente inferior ($p < 0,05$) ao da cultivar Pacovan Ken (Figura 2). Resultados semelhantes foram obtidos por Oliveira et al. (2007). Segundo esses autores, essa cultivar faz parte de um grupo precoce.

Tabela 1. Resumo da análise de variância para número de dias do plantio ao florescimento (NDPF) e número de dias do florescimento à colheita (NDFC) das cultivares de bananeira FHIA-18 e Pacovan Ken em relação a quatro épocas de aplicação de GA3.

FV	GL	QM	
		NDPF	NDFC
Bloco	4	20245,21	34,12
Cultivares	1	234658,20**	4684,53
Épocas	3	5882,24	428,17
Dose	3	9570,26	276,01
Cultivares*Épocas	3	17581,64	184,63*
Cultivares*Dose	3	8532,12	144,43
Épocas*Dose	9	8483,79	266,35
Cultivares*Épocas*Dose	9	9159,02	709,48
Erro	90	5870,71	447,46
CV (%)		20,97	16,00
Média Geral		365,02	132,23

** e * significativo a 1 e 5% de probabilidade, respectivamente, pelo teste de F.

Figura 1. Número de dias do plantio ao florescimento das cultivares de bananeira FHIA-18 e Pacovan Ken em relação a quatro épocas de aplicação de GA3.

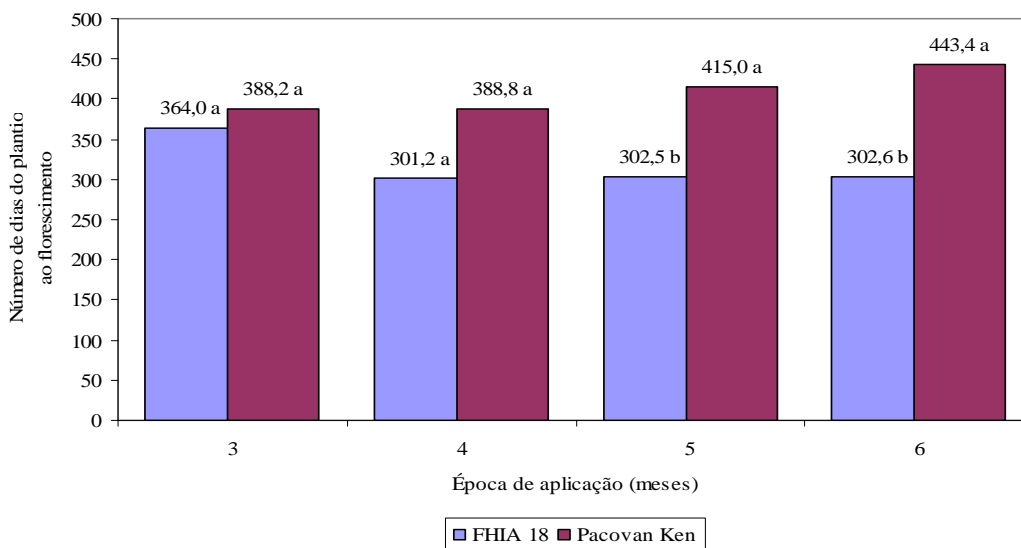
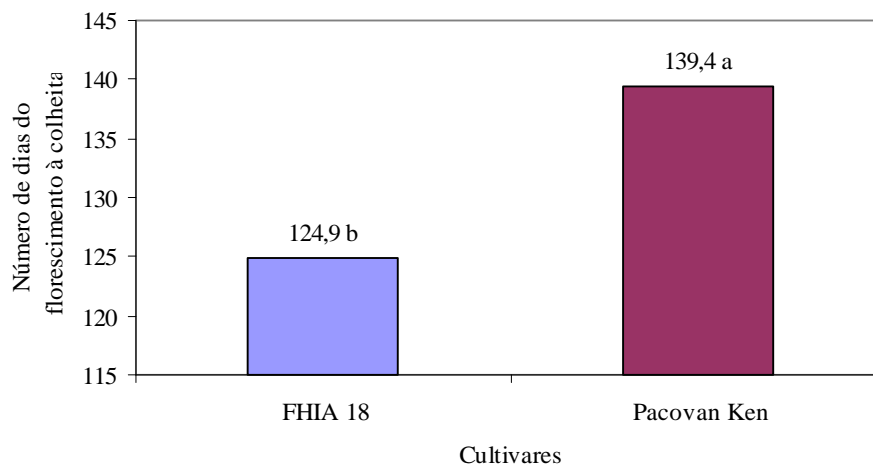


Figura 2. Número de dias do florescimento à colheita dos gen

ótipos FHIA-18 e Pacovan Ken em relação à aplicação em quatro épocas de GA3



CONCLUSÃO

A aplicação do GA3 não influencia a época do florescimento nos cultivares de bananeira avaliados.

REFERÊNCIAS

- MONTEIRO, A. M.; TURNBULL, C.; CROZIER, A. As Giberelinas e sua função no alongamento do eixo caulinar. **Revista Brasileira de Botânica**, v.8, p.241-264, 1985.
- OLIVEIRA et al. **Genótipos de bananeira em três ciclos na Zona da Mata Mineira**. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/pab/v42n2/05.pdf>>. Acesso em: nov. 2007.
- PEREIRA, L.V.; SILVA, S. de O. e; ALVES, E.J.; SILVA, C.R. de R. e. Avaliação de cultivares e híbridos de bananeira em Lavras, MG. **Ciência e Agrotecnologia**, v.27, p.17-25, 2003.
- RAVEN, H. P.; EVERT, F. R.; EICHHORN, E. S. *Biologia vegetal*. 6.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000. 906p.
- SILVA, S.O.; GASPAROTTO, L.; MATOS, A.P.; CORDEIRO, Z.J.M.; FERREIRA, C.F.; RAMOS, M.M.; JESUS, O.N. **Programa de melhoramento de bananeira no Brasil - resultados recentes**. Cruz das Almas: Embrapa Mandioca e Fruticultura Tropical, 2003. 36p. (Série Documentos, nº 123).
- TAKAHASHI, N.; YAMAGUCHI, I.; YAMANE, H. Gibberellins. In: TAKAHASHI, N. (Ed.) **Chemistry of plant hormones**. Boca Raton: CRC Press, 1988. cap. 3, p.57-151.