



CIÊNCIA E TECNOLOGIA:
IMPLICAÇÕES NO ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

FEPEG

F Ó R U M
ENSINO • PESQUISA • EXTENSÃO • GESTÃO

REALIZAÇÃO:



APOIO:



ISSN: 1806-549X

COMPRIMENTO DO FRUTO DA BANANEIRA ‘PRATA-ANÃ’ EM FUNÇÃO DA APLICAÇÃO DE AUXINA SINTÉTICA EM PRÉ-COLHEITA

Autores: GLENDER SILVA PINHEIRO, LEONARDO CARVALHO BRANT MAIA, VICTOR MARTINS MAIA, RODRIGO CARDOSO MEDRADO, ÉRICA THAMIRES DE JESUS SILVA, VINICIUS GUIMARÃES PAULINO, MATHEUS FELLIPE DO NASCIMENTO AGUIAR

Introdução

A bananeira é uma fruteira tropical de grande importância econômica para o Brasil e o Mundo. A banana é a fruta tropical mais consumida no Brasil e em torno de 60% da área plantada são de cultivares do grupo ‘Prata’. Seus frutos, de forma geral, não possuem sementes, sendo estas as principais responsáveis pela produção de fitoreguladores que promovem o crescimento do fruto. A melhoria na qualidade dos frutos através do aumento do tamanho dos frutos para obtenção de melhor classificação e conseqüentemente melhor preço pode ser alcançada a partir de diversas práticas culturais e tecnologias. Entre as tecnologias, o uso de reguladores de crescimento para aumentar o tamanho de frutos é uma prática muito comum entre as fruteiras cultivadas. Trabalho realizado por Stern *et al.*, (2007), foram examinados os efeitos da auxina sintética na ameixa japonesa cv. ‘Kesselman’. O aumento no rendimento de frutos grandes com 15 mg L⁻¹ 3,5,6-TPA foi de 22,5 kg árvore⁻¹ versus 8,1 kg árvore⁻¹ no controle e com 25 mg L⁻¹ de 2,4-DP 19,2 kg árvore⁻¹ versus 8.1 kg árvore⁻¹ no controle. Os reguladores aplicados diretamente nos frutos em pré-colheita tem por finalidade promover maior divisão e expansão celular mas sem deixar resíduos no fruto viabilizando o consumo humano. Portanto, o objetivo deste trabalho foi determinar os efeitos da auxina sintética aplicada em pré-colheita sobre o comprimento interno dos frutos de bananeira prata-anã durante o primeiro ciclo de produção.

Material e métodos

O experimento foi implantado em Abril de 2010 e conduzido no perímetro de Irrigação Gorutuba, em Nova Porteirinha, MG (15° 41’S, 43° 15’ W, 474m m de altitude, clima do topo AW, segundo a classificação de Koppen) em uma propriedade rural localizada na colonização III. Foram utilizadas bananeiras (*MUSA spp*) “Prata Anã” (AAB), sendo as mudas tipo chifre, plantadas no espaçamento 3,5 x 1,8 m e irrigadas pelo sistema de microaspersão. Utilizou-se o delineamento em blocos casualizados com seis tratamentos relativos a concentrações da auxina sintética sendo: 0, 15, 30, 60, 90 e 120 mg L⁻¹, com quatro repetições. Os tratamentos foram aplicados após a abertura de todas as flores femininas que correspondeu a aproximadamente 12 a 15 dias após a emissão da inflorescência e os cachos apresentavam de sete a nove pencas. Foi utilizado uma solução aquosa com as concentrações acima descritas aplicada via pulverizador costal. A parcela foi composta por sete plantas, sendo cinco plantas úteis. Utilizou-se bordadura externa na área experimental com duas linhas de plantio. Os cachos foram colhidos sendo avaliados o comprimento interno de dois frutos centrais da segunda penca. Os dados foram submetidos a análise de variância e regressão pelo Sistema de Análises Estatísticas e Genéticas da Universidade Federal de Viçosa, SAEG V. 5.0 (Funarbe, 1993). O(s) modelo da regressão foi escolhido com base na significância dos coeficientes de regressão, utilizando-se o teste t de Student, até o nível de 10% de significância, de acordo com o coeficiente de determinação e potencial para explicar o fenômeno biológico em questão.

Resultados e discussão



CIÊNCIA E TECNOLOGIA:
IMPLICAÇÕES NO ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

FEPEG

F Ó R U M
ENSINO • PESQUISA • EXTENSÃO • GESTÃO

REALIZAÇÃO:



APOIO:



ISSN: 1806-549X

As doses de 2,4-D utilizadas proporcionaram resposta quadrática para comprimento interno (cm) do fruto central da segunda penca de bananeira 'Prata Anã' no primeiro ciclo de produção. Observa-se que ocorreu um aumento no comprimento interno do fruto até a concentração 105 mg L⁻¹ de 2,4-D, alcançando o valor de 18,2 cm e na concentração testemunha alcançou o valor de 13,95 cm (Figura 4)

Donato et al. (2006) objetivando encontrar a relação entre os caracteres da planta e do cacho observados na época do florescimento e da colheita observaram correlação entre a massa do cacho e comprimento interno do fruto. Neste trabalho os valores das correlações nos dois ciclos de produção para a variedade 'Prata Anã', foram significativos com valores de coeficiente de correlação de 0,86 no primeiro ciclo. Portanto, quanto maior o fruto, maior é a massa do cacho, demonstrando uma dependência linear entre as duas variáveis.

Segundo as Normas de Classificação de Banana (PBMH;PIF, 2006),os frutos do tratamento com 2,4-D pertenceriam a classe 18 (maior que 18 até 22 cm). De acordo com essa classificação, para a mesma cultivar ou grupo de cultivares, quanto maior o comprimento comercial, maior o valor de mercado do fruto. Em comparação com os frutos da concentração 0 mg L⁻¹ de 2,4-D, podemos observar que os frutos que se utilizou auxina sintética teriam um melhor preço de mercado.

Conclusão

O aumento no valor do componente produtivo comprimento interno do fruto, demonstra a viabilidade para se utilizar a auxina para se obter frutos de melhor qualidade e melhor preço de comercialização, pois, os frutos adquirem padrão de exportação nesta característica.

Agradecimentos

Os autores agradecem à FAPEMIG pelo apoio financeiro, ao CNPq e CAPES pela concessão de bolsas.

Referências bibliográficas

DONATO, S. L. R; SILVA, S. O; ORLANDO, A. L; LIMA, M. B; DOMINGUES, H; ALVES, J. S. Correlações entre caracteres da planta e do cacho em bananeira (*Musa ssp.*) **Ciência e Agrotecnologia**, Lavras, v. 30, n. 1, p. 21-30, jan./fev., 2006.

FUNARBE - SAEG. **Sistema para análises estatística V.5.0**. Viçosa-MG, 1993

PBMH & PIF Programa Brasileiro para a modernização da horticultura & Produção Integrada de Frutas. **Normas de Classificação de Banana**. São Paulo: CEAGESP, (Documentos, 29). 2006



CIÊNCIA E TECNOLOGIA:
IMPLICAÇÕES NO ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

FEPEG

F Ó R U M
ENSINO • PESQUISA • EXTENSÃO • GESTÃO

REALIZAÇÃO:



APOIO:



ISSN: 1806-549X

STERN, R.A; FLAISHMAN, M; APPLEBAUM, S; BEN – ARIE, R .Effect of synthetic auxins on fruit size of five cultivars of Japanese plum (Prunus salicina Lindl.). **Scientia Horticulturae** v.112. 304–309 p. 2007.



FEPEG

F Ó R U M
ENSINO • PESQUISA • EXTENSÃO • GESTÃO

CIÊNCIA E TECNOLOGIA:
IMPLICAÇÕES NO ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

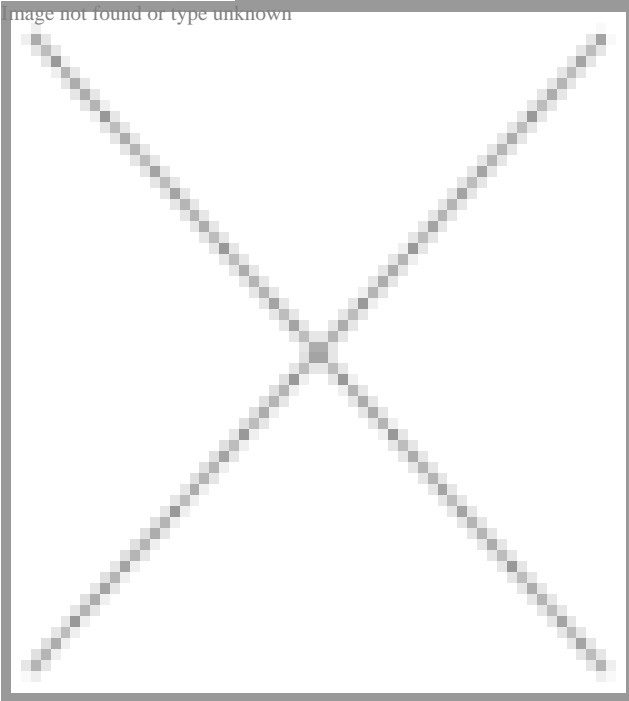
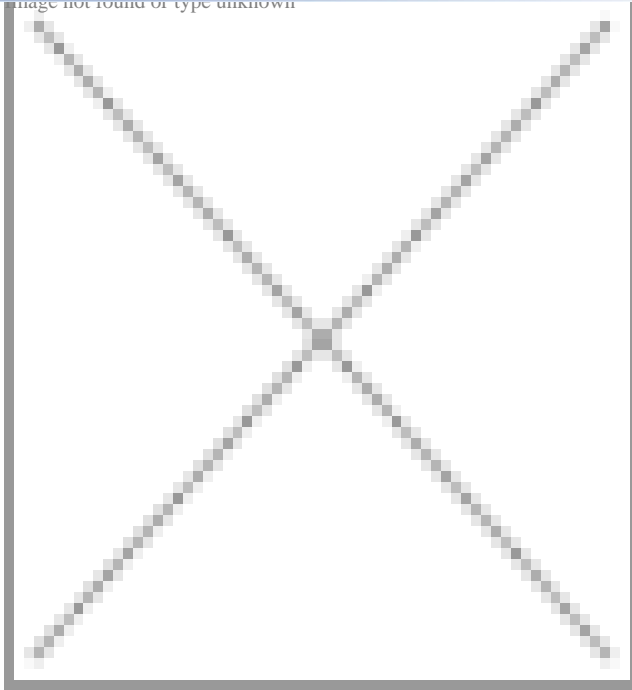
REALIZAÇÃO:



APOIO:



ISSN: 1806-549X





CIÊNCIA E TECNOLOGIA:
IMPLICAÇÕES NO ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

FEPEG

F Ó R U M
ENSINO • PESQUISA • EXTENSÃO • GESTÃO

REALIZAÇÃO:



APOIO:



ISSN: 1806-549X

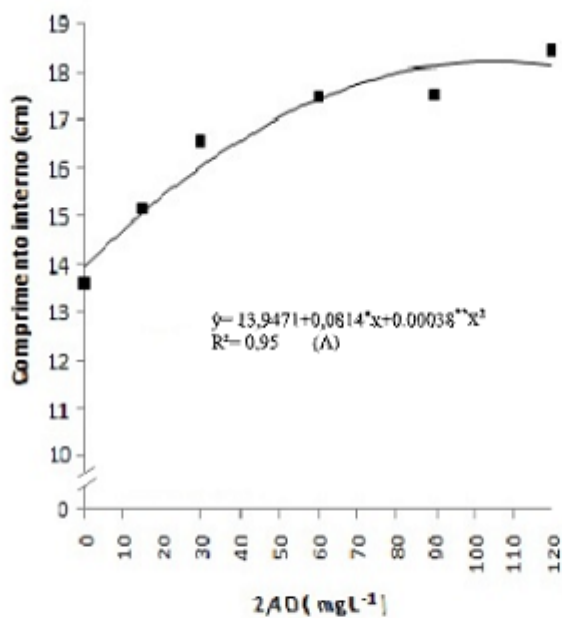


FIGURA 4. Comprimento interno do fruto central da segunda penca (cm) – no primeiro ciclo de produção em função das doses de 2,4-D. Nova Porteirinha, MG.

**Significativo ao nível de 0,1% e 1% de probabilidade pelo teste t.