

Determinação dos teores de açúcares totais em bananas 'BRS Princesa' colhidas em dois pontos de colheita e climatizadas com diferentes tempos e temperaturas

Ciro Barbosa Gomes¹, Daniel Ribeiro Rebouças², Pedro Antônio Duarte da Hora², Elaine Goes Souza³, Márcio Eduardo Canto Pereira⁴ e Fabiana Fumi Cerqueira Sasaki⁵

¹Estudante de Agronomia da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, estagiário da Embrapa Mandioca e Fruticultura, bolsista Fapesb, Cruz das Almas, BA; ²Estudante de agronomia da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Cruz das Almas, BA; ³Bióloga, mestre em Ciências Agrárias, analista da Embrapa Mandioca e Fruticultura; ⁴Engenheiro-agrônomo, doutor em Horticultural Science, pesquisador da Embrapa Mandioca e Fruticultura, Cruz das Almas, BA; ⁵Engenheira-agrônoma, doutora em Ciências, pesquisadora da Embrapa Mandioca e Fruticultura, Cruz das Almas, BA.

Introdução

A cultura da banana enfrenta dificuldades de produção principalmente devido a problemas de fitossanidade. Neste sentido, a Embrapa Mandioca e Fruticultura vêm desenvolvendo híbridos resistentes às principais pragas da bananeira, sendo uma delas a 'BRS Princesa', variedade do tipo 'Maçã'. Esta variedade apresenta a vantagem de ser tolerante a Murcha-de-fusarium, além de ser resistente à Sigatoka-amarela. Por ser um fruto climatérico, a banana é colhida na maturidade fisiológica ("de vez") porém, em condições naturais, o seu amadurecimento é desuniforme devido à diferença de idade entre as pencas. Por isso, comercialmente é utilizada a técnica da climatização (aplicação de etileno) com a finalidade de homogeneizar o amadurecimento dos frutos. Atualmente, são encontradas poucas informações sobre a climatização da variedade 'BRS Princesa' e sobre como a aplicação de etileno influencia nos teores de açúcares que estão ligados diretamente à doçura dos frutos.

Objetivo

Determinar o conteúdo de açúcares totais de bananas 'BRS Princesa' colhidas em diferentes datas após a emissão floral e climatizadas em diferentes tempos e temperaturas.

Material e Métodos

Bananas 'BRS Princesa' foram colhidas aos 101 e 108 dias após a emissão da inflorescência (DAE) e transportadas para o Laboratório de Pós-colheita da Embrapa Mandioca e Fruticultura, onde foram selecionadas, separadas em buquês com cinco dedos e lavadas com solução de detergente neutro a 1%. Os tratamentos utilizados foram a aplicação de etileno (100 µL L⁻¹) por 0 (controle) 18, 24 e 36 horas, nas temperaturas de 16 e 18 °C. Após a climatização, os frutos foram armazenados em temperatura ambiente (25 °C) até atingirem o estágio 6 de maturação (casca completamente amarela). Para a determinação dos açúcares solúveis totais foi adotado o método de Antrona, com as leituras da absorbância realizadas em espectrofotômetro a 620 nm. O delineamento foi o inteiramente casualizado em esquema fatorial 4 x 2 (tempo x temperatura) com seis buquês/repetições por tratamento e os resultados foram submetidos à análise de variância (ANOVA) e as médias comparadas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade.

Resultados

Para as bananas colhidas aos 101 DAE observou-se efeito significativo do tempo e da interação entre tempo e temperatura. Na climatização a 16 °C, os frutos tratados por 24 e 36 h apresentaram maiores teores de açúcares (25,22 e 23,92 mg de glicose 100 g⁻¹ de polpa), diferindo dos frutos tratados por 18 h que apresentaram os menores valores (20,83 mg de glicose 100 g⁻¹ de polpa). A 18 °C os frutos tratados por 18 e 24 h apresentaram valores maiores (24,42 mg de glicose 100 g⁻¹ de polpa) que os frutos tratados por 36 h ((21,42 mg de glicose 100 g⁻¹ de polpa). Na colheita aos 108 DAE foram observados efeitos significativos para os fatores tempo e temperatura e para a interação entre eles. Os frutos climatizados a 16 °C apresentaram teores de açúcares significativamente maiores (22,51 mg de glicose 100 g⁻¹ de polpa) em relação aos climatizados a 18 °C (20,879 mg de glicose 100 g⁻¹ de polpa). Desdobrando-se o fator tempo, a 16 °C os frutos climatizados por 36 h tiveram menos açúcares (20,31 mg de glicose 100 g⁻¹ de polpa) em relação aos frutos do controle (0 h), que não apresentou diferença para os frutos climatizados por 18 e 24 h, com média de 23,25 mg de glicose 100 g⁻¹ de polpa. Quando os frutos foram climatizados a 18 °C o controle apresentou os maiores teores em relação aos demais tempos.

Conclusões

Para obter de frutos com maiores teores de açúcares totais, recomenda-se que a 'BRS Princesa' seja climatizada a 16 °C por 24 horas para os frutos colhidos aos 101 DAE, quanto os frutos são colhidos aos 108 DAE a climatização a 16 °C por 18 horas é a mais adequada.

Significado e impacto do trabalho

A banana 'BRS Princesa' é uma excelente opção para substituir a tradicional 'Maçã', pois possui características semelhantes ser tolerante a Murcha-de-fusarium e resistente à Sigatoka-amarela. O trabalho revela que a climatização a 16 °C por 24 horas é a mais indicada para obter maiores teores de açúcares totais para frutos colhidos aos 101 DAE, quando colhidos aos 108 DAE a climatização a 16 °C por 18 horas é a mais indicada.