

Perda de água em cinco genótipos de pimenteira ornamental (*Capsicum annuum* L.).

Laerty Garcia de Sousa Cabral¹ Fernanda Carla Ferreira de Pontes²; Angela Maria dos Santos Pessoa³; Elizanilda Ramalho do Rêgo⁴; Mailson Monteiro do Rêgo⁴.

¹ Discente do Curso de Ciências Biológicas, Universidade Federal da Paraíba (UFPB), Centro de Ciências Agrárias (CCA), CEP: 58397-000, Areia, PB, laerty.gsc@gmail.com. ² Discente do Curso de Agronomia, Universidade Federal da Paraíba (UFPB), Centro de Ciências Agrárias (CCA), CEP: 58397-000, Areia, PB; fernandacfpontes@hotmail.com. ³ Discente do Programa de Pós Graduação em Agronomia, Universidade Federal da Paraíba (UFPB), Centro de Ciências Agrárias (CCA), CEP: 58397-000, Areia, PB ⁴ Docente. Universidade Federal da Paraíba (UFPB), Centro de Ciências Agrárias (CCA), CEP: 58397-000, Areia, PB; elizanilda@cca.ufpb.br; mailson@cca.ufpb.br

Palavras chave: pimenta, conservação, pós-colheita.

Introdução

As pimentas do gênero *Capsicum* são amplamente cultivadas no mundo, sendo a espécie *C. annuum* a mais cultivada e inclui as variedades mais comuns do gênero, a exemplo de pimentões, pimentas doces e algumas ornamentais (YAMAMOTO & NAWATA, 2005). Segundo o IBGE é crescente o aumento do cultivo e a comercialização de pimentas no território nacional, entretanto Oliveira *et al.* (2003) observaram que é necessário ampliar os estudos que visam um maior conhecimento da cultura relacionados ao controle de pragas/doenças, produção, conservação e tolerância a ambientes adversos. A perda de água pelos produtos armazenados não só resulta em perda de massa, mas também em perda de qualidade, pelas alterações na textura. Alguma perda de água pode ser tolerada, mas o murchamento ou enrugamento deve ser evitado (MORGADO *et al.*, 2008). Segundo Lana (2000), os produtos hortícolas são organismos vivos e sua vida útil pós-colheita é limitada por reações bioquímicas de natureza catabólica, que culminam com a senescência e morte dos tecidos. Esta perda tem sido associada a diferentes fatores, entre eles, a perda de integridade de membrana, peroxidação de lipídeos de membrana e também a atividade de lipoxigenase (MAALEKUU *et al.*, 2006). Com base nisso, este trabalho teve como objetivo avaliar a perda de água pós-colheita de cinco genótipos de pimenteiros *Capsicum annuum* L.

Materiais e Métodos

O experimento foi conduzido na casa de vegetação pertencente ao Laboratório de Biotecnologia Vegetal do Centro de Ciências Agrárias na Universidade Federal da Paraíba (UFPB-CCA), no município de Areia - PB. Foram utilizados cinco acessos de *C. annuum* L. (77.3, 134, 137, 356 e 390) pertencentes ao Banco de Germoplasma de Hortaliças do CCA-UFPB, com e sem pedicelo. O delineamento experimental utilizado foi o inteiramente casualizado no esquema fatorial 5 x 2 (acessos e frutos com pedicelo e sem pedicelo), três repetições, sendo cada repetição a média de quatro frutos. Os frutos foram colhidos do campo experimental do Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal da Paraíba, posteriormente transferidos para o Laboratório de Biotecnologia onde foram acomodados em bandejas plásticas à temperatura ambiente 20 ± 2 °C. Sendo estes pesados no primeiro dia em balança analítica de precisão de 0,01 g e a perda de peso foi acompanhada diariamente, durante quatro dias. Tomando-se o peso do dia inicial como referência (0%), foi calculada a perda de massa fresca em relação ao quarto dia. Os resultados obtidos foram submetidos à análise de variância com posterior separação das médias pelo teste de Tukey em nível de 5% de probabilidade. As análises foram realizadas utilizando-se o programa computacional Genes (CRUZ, 2006).

Resultados e Discussão

Houve interação significativa entre os tratamentos e os genótipos para a variável perda de água (Tabela 1). O genótipo 2 é o que exibe a maior perda de matéria fresca nos dois primeiros dias e apresenta perda total a partir do quarto dia quando no tratamento sem pedicelo. Com pedicelo a maior perda de matéria fresca foi nos cinco primeiros dias e apresenta perda total a partir do sétimo dia. O genótipo 2 foi o que apresentou perda total mais precoce. O genótipo que menos apresentou perda de matéria fresca quando no tratamento com pedicelo foi o 4, o 3 e 5 apresentaram também uma menor perda quando em comparação aos demais. Sem pedicelo o genótipo que apresentou menor perda de água foi o 4, os outros a média de perda foi bem acentuada. Entre tratamentos, os genótipos que apresentaram menor de perda de água, foram os do tratamento com pedicelo (Tabela 2).

Costa *et al.* (2012) também mostraram que houve significância para as interações simples dos híbridos com e sem pedicelo e dos dias com e sem pedicelo. O coeficiente de variação experimental foi muito alto (48,57%)

Tabela 1. Análise de variância das porcentagens de perda de água em cinco genótipos de pimenta. UFPB, Areia - PB, 2015.

Fonte de Variação	Quadrado Médio
Tratamentos (com e sem pedicelo)	3146.01169**
Ambientes (genótipos)	3440.38298**
Trat X Amb	122.26167**

** significativo a 1% de probabilidade

Tabela 2. Médias das perdas de peso dos dias avaliados nos tratamentos com e sem pedicelo, agrupadas pelo critério de Tukey. UFPB, Areia - PB, 2015

	Genótipo 1	Genótipo 2	Genótipo 3	Genótipo 4	Genótipo 5
Com Pedicelo	62.1725 Bb	88.1050 Ab	50.8575 Cb	28.3825 Db	37.8900 Db
Sem Pedicelo	73.9675 Ba	100.0000 Aa	65.6300 Ba	48.1300 Ca	68.3650 Ba

Médias seguidas pelas mesmas letras, minúscula na coluna e maiúscula na linha, não diferem estatisticamente entre si pelo teste de Tukey ($p \leq 0,65$)

Conclusão

O tratamento com pedicelo apresentou menor perda de água, sendo o genótipo 4 o que menos perdeu. No tratamento sem pedicelo o genótipo 2 chegou a 100% e perda de água em apenas quatro dias. Portanto, para o programa de melhoramento genético se indica os frutos mais resistentes, e o genótipo 4 é o que mais resiste a perda de água em ambos os tratamentos, sendo seguido pelo genótipo 5.

Referências

COSTA, MPSP; RÊGO, ER; SILVA NETO, JJ; RÊGO, MM; NASCIMENTO, NFF; NASCIMENTO, MF. **Perda de água pós-colheita em frutos de híbridos interespecíficos de pimenteiros**. Hortic. bras. v. 30, n. 2, (Suplemento - CD Rom), 2012

CRUZ CD (2006) **Programa Genes**: Biometria. Viçosa, Editora UFV. p. 382

LANA, M. M. **Atmosfera modificada e controlada: aplicação na conservação de produtos hortícolas**. Brasília, DF: Embrapa Comunicação para Transferência de Tecnologia; Embrapa Hortaliças, Pág. 34. 2000.

MAALEKUU K; ELKIND Y; LEIKIN-FRENKEL A; LURIE S; FALLIK E. **The relationship between water loss, lipid content, membrane integrity and LOX activity in ripe pepper fruit after storage**. Postharvest Biology and Technology 42: Pág. 248–255, 2006.

MORGADO, Cristiane Maria A *et al.*; **Conservação pós-colheita de frutos de pimentão sob diferentes condições de armazenamento e filmes**. Jaboticabal-SP, 2008.

OLIVEIRA, JG; CHIQUIERE, TB; OLIVEIRA JÚNIOR, LFG; BASTOS, PA; BRESSANSMITH, R. **Resposta ao Estresse Hídrico em alguns Cultivares de Capsicum**. São Paulo, 2º CONGRESSO BRASILEIRO DE MELHORAMENTO DE PLANTAS, 2003, Centro de Convenções do Descobrimento. Porto Seguro. 2003.

YAMAMOTO, S.; NAWATA, E. **Capsicum frutescens L. in southeast and east Asia, and its dispersal routes into Japan**. Economic Botany, v. 59, p. 18-28, 2005.