

VIGOR DE SEMENTES DE PIMENTA DEDO-DE-MOÇA EM FUNÇÃO DO REPOUSO PÓS-COLHEITA DOS FRUTOS

Autores: JORGE LUIZ RODRIGUES BARBOSA, JOSIANE CANTUÁRIA FIGUEIREDO, ELLEN VANELLY CUSTÓDIO JORGE, ANDRÉIA MÁRCIA SANTOS DE SOUZA DAVID, CLEISSON DENER DA SILVA, LUCAS VINÍCIUS DE SOUZA CANGUSSU, HUGO TIAGO RIBEIRO AMARO

Introdução

A pimenta (*Capsicum* spp) é cultivada em diferentes regiões do Brasil, seja em clima tropical ou subtropical. A cultura é de grande importância no âmbito da agricultura familiar. Em todo o território nacional é possível encontrar grande variedade de pimentas, entre elas, destaca-se a dedo-de-moça (*Capsicum baccatum*) que tem sido muito utilizada na culinária brasileira, devido a sua coloração e picância (SILVA *et al.*, 2014).

A propagação das pimentas ocorre via sexuada, logo a utilização de sementes de qualidade é fundamental para o bom estabelecimento das plantas na lavoura, entretanto, sabe-se que as pimentas apresentam crescimento indeterminado e florescimento contínuo, isso dificulta a determinação da época ideal de colheita de sementes e consequentemente a obtenção de um lote homogêneo e de elevada qualidade. Segundo MELO *et al.* (2014) as sementes adquirem máxima qualidade por ocasião da maturidade fisiológica.

Em espécies de frutos carnosos como a pimenta, o processo de maturação das sementes continua mesmo após a colheita dos frutos. Diante disso, o emprego adequado de técnicas de repouso ou pós-colheita dos frutos, permite que as sementes ainda imaturas, completem sua maturação, enquanto as já maduras tenham sua qualidade preservada por se manterem em equilíbrio osmótico dentro do fruto. O repouso também permite realizar colheitas precoces de frutos, diminuindo o tempo de exposição das sementes às intempéries, bem como ao ataque de insetos e microrganismos (BARBEDO *et al.*, 1994).

O objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito do repouso pós-colheita de frutos colhidos em diferentes épocas, no vigor de sementes de pimenta Dedo-de-moça.

Material e métodos

O experimento foi conduzido no Laboratório de Análises de Sementes, Departamento de Ciências Agrárias (DCA) da Universidade Estadual de Montes Claros (UNIMONTES), Janaúba – MG.

O delineamento experimental empregado foi o inteiramente casualizado (DIC), em um esquema fatorial 6x2, composto por seis épocas de colheita dos frutos, sendo aos: 15; 30; 45; 60; 75 e 90 dias após a antese (DAA) e duas condições de repouso: ausência de repouso e repouso pós-colheita durante 10 dias, com cinco repetições por tratamento.

Foram coletados frutos de pimenta da variedade Dedo-de-moça, sendo que a metade dos frutos colhidos tiveram suas sementes extraídas logo após a colheita, e os frutos restantes permaneceram com as sementes, em condições ambientais de laboratório (± 26 °C), por um período de 10 dias. Depois de retiradas dos frutos, as sementes foram lavadas em água corrente e colocadas para secar em condições ambientais por 48 horas. Para evitar a interferência de microrganismos nos testes realizados, foi feita uma assepsia nas sementes com solução de hipoclorito de sódio 2% (v/v) por 2 minutos. Após esse procedimento realizou-se o seguinte teste:

Envelhecimento acelerado: utilizou-se uma camada única de 300 sementes, distribuídas uniformemente sobre uma tela acoplada às caixas de plástico tipo gerbox, contendo, no fundo, 40 mL de água destilada. As caixas contendo as sementes foram tampadas e mantidas em câmara BOD, a 42 °C por 96h (BHERING *et al.*, 2006). Decorrido este período, as sementes foram submetidas ao teste de germinação, onde as mesmas foram semeadas sobre duas folhas de papel germitest, umedecidas com água destilada em volume equivalente a 2,5 vezes o seu peso seco e dispostas em caixas plásticas tipo gerbox.

Após esse procedimento, as caixas contendo as sementes foram mantidas em germinador digital previamente regulado à temperatura de 30 °C e luz constante. As avaliações foram realizadas diariamente anotando-se, o número de plântulas que apresentaram alça cotiledonar visível, até o 14º dia após a semeadura (BRASIL, 2009). Os resultados foram expressos em porcentagem de plântulas normais obtidas aos sete dias após a semeadura.

Os dados foram submetidos à análise de variância e regressão em nível de 5% pelo teste “F”. As estimativas dos parâmetros da regressão foram avaliadas pelo teste “t” em nível de 5% de significância.

Resultados e discussão

Os resultados encontrados no teste de envelhecimento acelerado podem ser observados na Figura 1. Houve redução considerável no vigor das sementes em função das épocas colheitas e do período de repouso dos frutos. Foram obtidos resultados de germinação após o envelhecimento acelerado para as sementes sem repouso a partir dos 30 DAA, onde as sementes apresentaram baixa porcentagem de germinação e culminando com o ponto de máximo aos 90 DAA.

PEREIRA *et al.* (2014) verificaram que o armazenamento pós-colheita dos frutos maduros por cinco e dez dias promoveu aumento significativo na germinação das sementes de pimenta dedo-de-moça, porém não ultrapassou de 40%.

Inicialmente, o vigor das sementes de frutos mantidos em repouso por um período de 10 dias foi considerado nulo, não havendo germinação satisfatória aos 15 dias após a antese, havendo aumento acentuado até atingir seu ponto máximo de germinação aos 60 DAA. As sementes obtidas de frutos colhidos aos 90 DAA apresentaram deterioração, explicando o baixo desempenho germinativo.

Segundo Marcos Filho (1999), o teste de envelhecimento acelerado, tem como base o fato de que a taxa de deterioração das sementes é aumentada consideravelmente pela sua exposição à temperatura e umidade relativa elevadas, sendo estes os fatores ambientais mais relacionados à deterioração das sementes.

Analisando os dados na Tabela 1, observa-se resultados superiores, para as sementes provenientes de frutos sem repouso e colhidas aos 75 e 90 dias após a antese (DAA). Maiores porcentagens de germinação foram encontradas aos 60 dias após a antese com repouso dos frutos, demonstrando que os frutos mantidos em repouso por 10 dias proporcionaram sementes mais vigorosas.

De acordo com Marcos Filho (2005), quando a maturidade fisiológica é atingida, processos deteriorativos se iniciam, provocando alterações fisiológicas, físicas e citológicas, determinando a queda na qualidade das sementes. Sementes provenientes de frutos colhidos 60 DAA e mantidos em repouso por 10 dias, provavelmente atingiram a maturidade fisiológica, uma vez que, neste período, as sementes expressaram elevada germinação e vigor.

Conclusão

O repouso pós-colheita dos frutos por 10 dias promoveu aumento no vigor, proporcionando maior qualidade fisiológica das sementes de pimenta dedo-de-moça.

Referências Bibliográficas

BARBEDO, A. S. C.; ZANIN, A. C. W.; BARBEDO, C. J.; NAKAGAWA, J. Efeito da idade e do período de repouso pós-colheita de frutos sobre a qualidade fisiológica de sementes de berinjela. Horticultura Brasileira, v. 12, n. 1, p. 14-19, 1994.

BRASIL. Regras para análise de sementes. Brasília: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, 2009. 399 p.

MARCOS FILHO, J. Fisiologia de semente de plantas cultivadas. Piracicaba: FEALQ, 2005. 495p.

MELO, A.M.T.; NASCIMENTO, W.M; FREITAS, R.A. Produção de sementes de pimenta. In: NASCIMENTO, W. M. Produção de sementes de hortaliças. Brasília: EMBRAPA, 2014. p. 169-197.

SILVA, H. W., SOARES, R. S., VALE, L. S. R., & GALDINO, T. H. B. (2014). Qualidade fisiológica das sementes de pimenta dedo-de-moça em função do tempo de armazenamento dos frutos pós-colheita. Anais do Simpósio de Pesquisa e Extensão de Ceres e Vale de São Patrício (SIMPEC).

VIDIGAL, D.S.; DIAS, D.C.F.S.; NAVEIRA, D.S.P.; ROCHA, F.B.; BHERING, M.C. Qualidade fisiológica de sementes de tomate em função da idade e do armazenamento pós-colheita dos frutos. Revista Brasileira de Sementes, v.28, n.3, p.87-93, 2006.

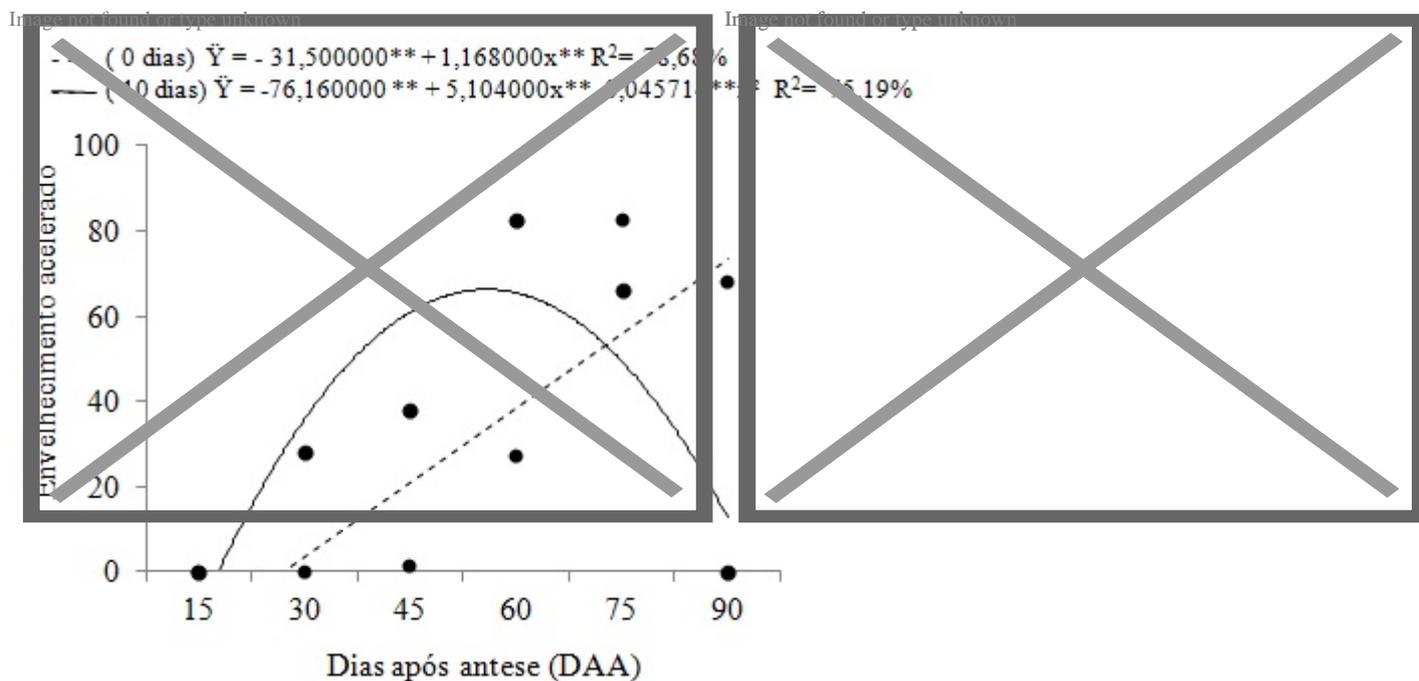


Figura 1– Envelhecimento acelerado de sementes de pimenta Dedo-de-moça, em função de épocas de colheita (dias após a antese) e período de repouso dos frutos.



Tabela 1. Envelhecimento acelerado de sementes de pimenta Dedo-de-moça, em diferentes épocas de colheita, sem e com repouso dos frutos.

Repouso dos frutos	Épocas de colheita (dias após antese)					
	15	30	45	60	75	90
0 dias	0 A	0 B	1,20 B	27,20 B	82,40 A	68 A
10 dias	0 A	28 A	38 A	82,40 A	62,40 B	0 B
CV (%)	16,39					