

CONSERVAÇÃO DAS SEMENTES DE LICHIA (*Litchi chinensis*)¹

OSVALDO KIYOSHI YAMANISHI², GENI RODRIGUES FAGUNDES³, JOSÉ ALTINO MACHADO FILHO², EDUARDO RODRIGUES SENRA SACRAMENTO⁴

RESUMO- Avaliou-se o comportamento das sementes de lichia após o armazenamento. Utilizou-se de nove tratamentos (0; 1; 3; 5; 7; 9; 11; 13 e 15 dias de armazenamento em câmara de germinação, à temperatura de 10°C e UR= 80-85%). A sementeira foi realizada em bandejas de poliestireno com substrato composto por Plantmax Hortalças® + Osmocote® 14-14-14 (5g/L de substrato). A taxa de emergência (E%) e o índice de velocidade de emergência (IVG) das plântulas da testemunha (0 dia de armazenamento) não diferiram significativamente daqueles obtidos nos demais tratamentos. O período de armazenamento das sementes não afetou a taxa de emergência nem o IVE das plântulas de lichia até o limite estudado (15 dias).

Termos para indexação: *Litchi chinensis* Sonn., propagação, armazenamento.

CONSERVATION OF LYCHEE (*Litchi chinensis*) SEEDS

ABSTRACT- Lychee seeds were evaluated after different periods of storage. There were nine treatments (0, 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13 and 15 days of storage in a germination chamber at the temperature of 10°C and RH = 80-85%). The seeds were sown in polystyrene trays containing Plantmax® growth medium combined with 0.05% of inorganic fertilizer Osmocote® 14-14-14. The germination rate (%) and the germination speed index of the seedlings in the control (0 days of storage) didn't differ significantly from the other treatments. The storage period up to 15 days didn't affect either the germination rate or the germination speed index of the lychee seedlings.

Index terms: *Litchi chinensis* Sonn., propagation, storage.

A lichia (*Litchi chinensis*), planta nativa da região meridional subtropical da China, é cultivada há mais de 2.000 anos (Hastie, 1994).

No Brasil, introduzida em 1810, foi inicialmente utilizada como planta ornamental. Atualmente, com uma área plantada de 347ha, constitui alternativa para a diversificação da fruticultura, principalmente nos municípios de Bauru, Avaí, Tupã e Bastos, do Estado de São Paulo (Martins et al., 2001).

A lichieira pode ser propagada sexuada ou assexuadamente (Menzel, 1985). A propagação sexuada é utilizada em melhoramento genético e na produção de porta-enxertos. No entanto, é dificultada pela longevidade das sementes que, quando arbitrariamente armazenadas, perdem a viabilidade em 24 h após a extração do fruto; contudo, quando conservadas úmidas e envoltas em esfagno, podem manter a viabilidade durante oito semanas, embora possam germinar nessa condição de preservação (Martins et al., 2001). Meletti & Coelho (2000) também citam que a lenta difusão da lichia ao ocidente se deve à baixa viabilidade de suas sementes, limitada a poucos dias.

Estudos que buscam aumentar a longevidade das sementes de lichia, conservando sua viabilidade por um maior período, são importantes na propagação e difusão dessa fruteira. Dessa forma, o objetivo do trabalho foi o de estudar o comportamento das sementes de lichia após o armazenamento.

A experimentação, conduzida na Universidade de Brasília (Setor de Fruticultura da Estação Experimental de Biologia), empregou sementes de lichia (*Litchi chinensis* Sonn.) que, extraídas manualmente dos frutos, foram lavadas em água corrente e submetidas ao armazenamento em câmara de germinação (BOD) à temperatura de 10°C e umidade relativa variando de 80-85%.

Os frutos de lichia (cv. Americana) foram adquiridos na CEASA-DF, sendo estes procedentes da Fazenda Maeda (Bastos-SP).

Aos 0 (testemunha); 1; 3; 5; 7; 9; 11; 13 e 15 dias de armazenamento, foram realizadas as determinações descritas a seguir:

a) Taxa de emergência das plântulas: utilizando substrato composto por mistura na proporção de 200ml de Plantmax®/g de Osmocote® (14-14-14), foram realizadas a sementeira em bandejas de poliestireno de 72 células (10 sementes por repetição, em ambiente protegido por sombrite 80% sem controle atmosférico) e duas irrigações diárias. As contagens, realizadas diariamente durante 45 dias, permitiram

o cálculo da porcentagem total de plântulas emersas verificadas no período de condução do experimento.

b) Índice de velocidade de emergência das plântulas (IVE): empregando os dados diariamente coletados no teste de taxa de emergência das plântulas, foi calculado segundo a descrição de Popinigis (1977).

Foi utilizado o delineamento inteiramente casualizado, com 5 repetições. As médias foram comparadas pelo teste de Tukey, ao nível de 5% de probabilidade.

Verificou-se que o período de armazenamento das sementes não influenciou na taxa nem no índice de velocidade de emergência das plântulas, pois não houve diferença entre a testemunha (0 dia de armazenamento) e os demais tratamentos (Tabela 1).

Apenas no tratamento com sementes armazenadas por 7 dias, a taxa de emergência das plântulas diferiu estatisticamente daquela obtida nos tratamentos contendo sementes armazenadas por 9 e 11 dias. A baixa taxa de emergência das plântulas destes tratamentos pode estar relacionada a fatores fisiológicos das sementes, pois o peso das sementes e as condições climáticas e de condução do experimento foram os mais homogêneos possíveis.

O tratamento com sementes armazenadas por 15 dias apresentou alta taxa de emergência das plântulas (82,0%), não diferindo estatisticamente da testemunha, mostrando que as sementes mantiveram sua viabilidade quando armazenadas sob temperatura de 10°C e umidade relativa variando de 80-85%. Tais resultados contraíram informações de Meletti & Coelho (2000), que comentam que as sementes de lichia podem ser armazenadas por até quatro semanas, desde que dentro do fruto, pois, quando retiradas, perdem a viabilidade rapidamente, não germinando após 14 dias.

Conforme Martins et al. (2001), as sementes de lichia conservadas em ambiente protegido e úmido permanecem viáveis por até 8 semanas. Mesmo tendo armazenado as sementes por um período inferior a este, pôde-se obter uma boa taxa de emergência das plântulas de lichia, que variou de 56% a 86%. O fato de as sementes terem sido mantidas sob temperatura relativamente baixa e alta umidade relativa do ar, provavelmente reduziu a taxa de respiração e evitou a desidratação das sementes, conservando seu poder germinativo.

¹ (Trabalho 129/2004). Recebido: 21/09/2004. Aceito para publicação: 30/03/2005.

² Eng. Agr. PhD, Prof. Adjunto IV da Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária (FAV) da Universidade de Brasília (UnB). Bolsista de Pesquisa 2B do CNPq. Câmpus Universitário Darcy Ribeiro, Cx. P. 04508, 70910-970, Brasília-DF. kiyoshi@unb.br.

³ Eng. Agr. MSc., FAV/UnB. Bolsistas DTI/CNPq. genifagundes@pop.com.br e altino@unb.br.

⁴ Bolsista ITI/CNPq. FAV/UnB. eduardorss@yahoo.com.br.

Com base nos resultados obtidos, conclui-se que o armazenamento das sementes nas condições adotadas no experimento foi eficiente na conservação destas até 15 dias. No entanto, sugere-se que outros estudos sejam realizados, empregando tratamentos com maior período de armazenamento e também diferentes condições de armazenamento das sementes, verificando a viabilidade destas.

TABELA 1- Taxa (% E) e índice de velocidade de emergência (IVE) das plântulas: dados obtidos em sementes armazenadas por diferentes períodos de tempo, após a extração dos frutos.

Período de armazenamento (dias)	% E	IVE
0 (testemunha)	80,0 ab	0,341 ab
1	76,0 ab	0,315 ab
3	76,0 ab	0,314 ab
5	82,0 ab	0,362 ab
7	86,0 a	0,395 a
9	56,0 b	0,219 b
11	66,0 ab	0,313 ab
13	58,0 b	0,219 b
15	82,0 ab	0,412 a

Médias seguidas de mesmas letras na coluna não diferem entre si, pelo teste de Tukey, ao nível de 5% de probabilidade.

REFERÊNCIAS

- HASTIE, E.L. **Fruits in the home garden**. 2.ed. Queensland: Dept. of Primary Industries, 1994. 117p.
- MARTINS, A.B.G.; BASTOS, D.C.; SCALOPPI JUNIOR, E.J. **Lichieira (*Litchi chinensis* Sonn.)**. Jaboticabal: Sociedade Brasileira de Fruticultura, 2001. 48p.
- MELETTI, L.M.M.; COELHO, S.M.B.M. Lichieira (*Litchi chinensis* Sonn). In: MELETTI, L.M.M. (Coord.). **Propagação de frutíferas tropicais**. Guaíba: Agropecuária, 2000. p.155-163.
- MENZEL, C.M. Propagation of Lichia: a review. **Scientia Horticulturae**, Amsterdam, v.25, n.1, p.31-48. 1985.
- POPINIGIS, F. **Fisiologia da semente**. Brasília: AGIPLAN, 1977. 289p.