

## DIFERENTES ÉPOCAS DE PROPAGAÇÃO VEGETATIVA DE LICHIEIRA VIA TÉCNICA DE ALPORQUIA

Ronny Clayton Smarsi<sup>(1)</sup>; Gabriella Ferreira de Oliveira<sup>(2)</sup>; Luis Lessi dos Reis<sup>(3)</sup>; Edvan Alves Chagas<sup>(4)</sup>

<sup>(1)</sup>Engenheiro Agrônomo, Aluno Especial de Mestrado em Agronomia/Sistemas de produção, Universidade Estadual Paulista, Campus de Ilha Solteira, SP, CEP: 15385-000, ronnycs1@hotmail.com; <sup>(2)</sup>Bióloga, Aluna Especial de Mestrado em Biologia Animal, Universidade Estadual de Campinas, Distrito de Barão Geraldo, Campinas, SP, CEP: 13083-970, gaby\_unesp@yahoo.com.br; <sup>(3)</sup>Engenheiro Agrônomo, Mestrando em Agronomia/Sistemas de produção, Universidade Estadual Paulista, Campus de Ilha Solteira, SP, CEP: 15385-000, lessireis@yahoo.com.br; <sup>(4)</sup>Engenheiro Agrônomo, Dr., Pesquisador Embrapa Roraima, Rodovia BR-174, Km 8. Distrito Industrial; CEP 69301-970; Boa Vista/RR. E-mail: echagas@cpafrr.embrapa.br;

### INTRODUÇÃO

A lichieira (*Litchi chinensis* Sonn.), pertencente à família Sapindaceae, é originária do sul da China e norte do Vietnã, onde vem sendo cultivada por mais de 3000 anos (MENZEL, 2001). A introdução desta espécie no Brasil ter ocorrido por volta de 1810; os cultivos comerciais tiveram início na década de 70 no estado de São Paulo, sendo a produção concentrada na região de Andradina, Tupã, Jaboticabal, Bauru, Jales e Mogi Mirim, concentrando cerca de 97% da produção nacional (YAMANISHI et al., 2001; MARTINS, et al., 2001).

As mudas de lichieira oriundas de sementes possuem a desvantagem de apresentarem um longo período improdutivo ocasionado pela fase de juvenilidade, e outro inconveniente a ser ressaltado é a grande variabilidade genética das sementes, o que resultam em plantas com acentuadas diferenças de vigor no campo e qualidade dos frutos produzidos (YEE, 1957; GOMES, 1987; HARTMANN et al., 1997). O método de alporquia para lichieira, dentre os demais tipos de propagação apresenta vantagens dentre as quais estão o alto percentual de enraizamento, a facilidade de propagação e a independência de infra-estrutura, quando comparado à estaquia (SMARSI et al., 2008).

O objetivo do presente trabalho foi avaliar o efeito das diferentes épocas do ano para realização de alporques na propagação vegetativa de lichia via técnica de alporquia na região noroeste do Estado de São Paulo.

## MATERIAL E MÉTODOS

O ensaio experimental foi realizado na Chácara Nossa Senhora Aparecida, município de Urânia – SP (latitude 20°11' 25,4" S, longitude 50° 37' 42,9" WO) e altitude média de 415 m. O período de execução foi de 18/02/2008 a 19/12/2008. Os alporques foram confeccionados em quatro diferentes épocas do ano, sendo nos meses de fevereiro a maio (época 1), maio a junho (época 2), junho a setembro (época 3), outubro a dezembro (época 4), onde permaneceram na planta mãe um período de 80 dias em cada época respectiva. Os procedimentos para realização dos alporques foram idênticos, onde os ramos foram anelados, formando um anel com aproximadamente 1,5 cm de largura, os quais foram tratados com a concentração de 2000 mg.L<sup>-1</sup> de ácido indolbutírico, com auxílio de pincel, e cobertos com o substrato plantmax<sup>®</sup> o qual foi umedecido. E por fim o alporque foi envolvido com plástico transparente e amarrado nas duas extremidades, para manter umidade no substrato envolvido.

O delineamento experimental utilizado foi inteiramente casualizado, em esquema simples, sendo 4 épocas, 4 repetições e 5 alporques por parcela, onde cada época (tratamento) correspondia a 20 alporques. Os alporques foram realizados aleatoriamente em plantas uniformes, utilizando-se ramos distribuídos nos quatro quadrantes da planta. As avaliações ocorreram após 80 dias da realização dos alporques, coletando os seguintes dados biométricos: comprimento de raiz (cm), número de raízes expressos em notas de 0 a 5 (0= sem raízes, 1= uma raiz, 2= de duas a cinco raízes, 3= seis a dez raízes, 4= onze a dezenove raízes e 5= mais de vinte raízes), porcentagem de calejamento e de enraizamento.

Os dados foram submetidos à análise de variância, e as médias obtidas ao teste Tukey, ao nível de 5% de probabilidade (GOMES, 2000).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na Tabela 1, está apresentado o teste de Tukey com as médias das seguintes variáveis: comprimento do sistema radicular, número de raízes, porcentagem de alporques calejados e enraizados de lichia cultivar 'Bengal' submetidas a diferentes épocas de confecção de alporques no ano de 2008.

**Tabela 1-** Médias de comprimento radicular, número de raiz, porcentagem de alporques calejados e enraizados de lichia cultivar Bengal. Urânia - SP, 2008.

ÉPOCAS (Tratamentos)	comprimento de raiz	nº de raízes	calejamento	enraizamento
	cm	-		%
1	4,33a	4,7a	86,75ab	96a
2	3,92a	4,25ab	56,50c	84b
3	2,49b	3,85b	77,50b	82b
4	4,75a	4,85a	98a	99a
F	15,34**	6,26**	23,72**	7,27**
DMS	0,93	0,67	13,50	11,79
C.V (%)	28,92	18,36	20,24	15,61

\* Médias seguidas de mesma letra na coluna não diferem entre si pelo teste Tukey ao nível de 5% de probabilidade.

Para comprimento de raiz não ocorreu diferença para as épocas 1, 2 e 4 porém alcançaram os maiores comprimentos, diferindo-se da época 3. Na variável número de raízes observa-se que a época 3 atingiu o menor número de raízes, valor este semelhante a época 2, porém os alporques confeccionados nos meses de fevereiro a maio (época 1) e outubro a dezembro (época 4) promoveram um melhor desenvolvimento das raízes, fator este ligado a melhor ocorrência de chuvas, condicionamento a melhores condições de umidade e temperatura.

O volume aliado ao desenvolvimento das raízes apresentadas pelos alporques é de suma importância na propagação de lichia. Segundo Franco et al. (2005), o maior volume de raízes é fator imprescindível para garantir o sucesso na instalação do pomar, pelo efeito na maior taxa de pegamento das plantas no campo.

A maior porcentagem de calejamento foi encontrada nas épocas 1 e 4, tal efeito acredita-se que estas maiores porcentagens adquiridas nestas respectivas épocas é devido as concentrações de chuvas, mantendo assim maior umidade relativa do ambiente externo do alporque.

Para a porcentagem de alporques enraizados, verificou-se uma tendência semelhante entre as épocas 1 e 4 obtendo uma maior porcentagem, e diferenciando-as das épocas 2 e 3.

## CONCLUSÕES

De maneira geral, a aplicação de AIB combinado com o substrato plantmax® nos meses de fevereiro a maio e outubro a dezembro podem ser indicados para a confecção de alporques em lichieira, cultivar 'Bengal', onde tais períodos influenciaram positivamente no desenvolvimento dos alporques, promovendo mudas de excelente vigor.

## REFERÊNCIAS

FRANCO, C.F.; PRADO, R.M.de; BRAGHIROLI, L. F.; LEAL, R.M.; PEREZ, E. G.; ROMUALDO, L.M. Uso da poda e de diferentes diâmetros de alporques sobre o desenvolvimento e acúmulo de nutrientes de mudas de lichieira. **Revista Brasileira de Fruticultura**, Jaboticabal, v.27, n.3, p. 491-494, 2005.

GOMES, P. **Fruticultura brasileira** 2.ed São Paulo: Nobel, 1987. 448p.

GOMES, F.P. **Curso de estatística experimental**. 14 ed. Piracicaba: USP/ESALQ, 2000. 477p.

HARTMANN, H.T.; KESTER, D.E.; DAVIES JR., F.T.; GENEVE, R.L. **Plant propagation, principles and practices**. 6th ed. New Jersey: Upper Saddle River/Prentice Hall, 1997. 770p.

MARTINS, A.B.G.; BASTOS, D.C.; SCALOPPE, E.J.JR. Lichieira (*Litchi chinensi* Sonn). Jaboticabal-SP. **Série Frutas Potenciais** - Sociedade Brasileira de Fruticultura. 48p. 2001.

MENZEL, C.M. The physiology of growth and cropping in lychee. **Acta Horticulturae**, Wageningen, v. 558, p. 175-184, 2001

SMARSI, R.C.; CHAGAS, E.A.; REIS, L.L.; OLIVEIRA, G.F.de; MENDONCA, V.; TROPALDI, L.; PIO, R.; SCARPARE FILHO, J.A. Concentrações de Ácido Indolbutírico e Tipos de Substrato na Propagação Vegetativa de Lichia. *Revista Brasileira de Fruticultura*, v. 30, p. 07-11, 2008.

YAMANISHI, O.K.; MACHADO, J.A.; KAWATI, R. Overview of litchi production in São Paulo state Brazil. **Acta Horticulturae**, Wageningen, v. 558, p. 59-62, 2001.

YEE, W. The lychee in Hawaii. **Extension Circular Hawaii Agricultural Experiment Station**. Honolulu, n.366, p.1-13, 1957.