

# EFEITO DE GENÓTIPOS NA ALPORQUIA DE PEQUIZEIRO

Ricardo Carmona <sup>1</sup>; José Ricardo Peixoto <sup>1</sup>; Antônio Alves de Oliveira Júnior <sup>1</sup>; Helenice Moura Gonçalves <sup>2</sup>; Bruno Santos Conceição <sup>1</sup>; Luis Carlos Carvalho Júnior <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidade de Brasília; <sup>2</sup> Embrapa Cerrados

## INTRODUÇÃO

A produção de mudas de pequizeiro (*Caryocar brasiliense* Cambess.) pela via sexuada é dificultada pela dormência e baixa germinação das sementes. A propagação vegetativa dessa espécie pode proporcionar bons resultados, na medida em que as mudas obtidas mantêm as características genéticas da planta matriz, e também apresentam precocidade, por “pular” o período de juvenilidade e também uniformidade de desenvolvimento e produção. Os fatores genéticos (genótipos) podem influenciar o sucesso da alporquia em diversas espécies arbóreas, dentre elas a oliveira (ZAMAN et al., 2017) e a lichieira (KHAN et al., 2016). Considerando a possibilidade de propagação vegetativa do pequizeiro e também a influência de genótipos na alporquia em outras espécies, este trabalho teve como objetivo avaliar o efeito de 10 genótipos (matrizes) na sobrevivência, calejamento, enraizamento, velocidade de calejamento e velocidade de enraizamento de alporques de pequizeiro, na região do Distrito Federal.

## MATERIAL E MÉTODOS

O ensaio foi realizado em delineamento de blocos casualizados, com 10 genótipos (matrizes) localizadas na Embrapa Cerrados, Distrito Federal (15°35'33.7"S e 47°44'00.5"W). Utilizaram-se caules lignificados com diâmetro entre 20 e 30 mm. Os alporques foram montados entre os dias 23/04/2021 e 26/04/2021. O substrato utilizado na alporquia foi o Bioplant®. As matrizes foram selecionadas com base em características fenotípicas, sendo escolhidas as matrizes com fenótipos mais distintas entre si. Em cada planta foram realizados 40 alporques, sendo 10 por repetição (quatro repetições). Os caules utilizados na alporquia foram previamente anelados com auxílio de um alicate adaptado para alporquia com 3 cm de largura, facilitando a remoção do floema. Foram avaliadas as características de sobrevivência, calejamento, enraizamento, velocidade de calejamento e velocidade de enraizamento de alporques de pequizeiro no terceiro e quinto mês após a instalação. Os resultados foram comparados pelo teste de Scott-Knott (5%) com auxílio do software R (R STATISTICAL SOFTWARE, 2009).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Observa-se a elevada taxa de sobrevivência (88,7%) e calejamento (84,5%) dos alporques três meses após a instalação do experimento (Tabela 1). Ambas as taxas de sobrevivência e calejamento são superiores às relatadas por Leite et al. (2007), que obtiveram 62,5% de sobrevivência e 79% de calejamento em alporques de pequizeiro também com três meses de avaliação. Ressalta-se que esses autores utilizaram AIB na alporquia de pequizeiro, enquanto neste estudo a alporquia foi realizada sem o uso de regulador de crescimento. Quanto ao enraizamento, Leite et al. (2007) observaram em média 8,33% de enraizamento, sendo esse resultado inferior ao observado neste estudo, com enraizamento médio de 20,25% aos três meses e 40,5% aos cinco meses, mas em alguns genótipos o enraizamento chegou a 67%.

A planta matriz utilizada na alporquia influenciou a sobrevivência dos alporques aos três e cinco meses após a instalação do experimento (Tabela 1). As matrizes 2, 3, 6, 8 e 9 se destacaram com maiores índices de sobrevivência (> 90%) três meses após a instalação, sendo essas matrizes agrupadas como superiores pelo teste de Scott-Knott. Aos cinco meses, observa-se uma redução expressiva na sobrevivência de alporques em algumas matrizes, notadamente nas matrizes 1 (redução de 85 para 40%) e 3 (redução de 100% para 67,5% de sobrevivência). Essa redução na sobrevivência

entre o 3° e 5° mês de avaliação pode ter sido causada pelo período seco do ano (notadamente entre os meses de julho e agosto, período de inverno no Cerrado).

Para calejamento (Cal), diferenças entre os genótipos foram observadas no 3° mês de avaliação da alporquia (Tabela 1), mas não foram significativas no 5° mês de avaliação, provavelmente devido a elevada taxa de calejamento de todos os 10 genótipos avaliados (todos acima de 85%).

**Tabela 1-** Efeito de genótipos (matrizes) na sobrevivência (Sob), no calejamento (Cal), no enraizamento (Enr), velocidade de calejamento (VC) e velocidade de enraizamento (VE) aos três e cinco meses de avaliação. Brasília – DF, 2020-2021.

Genótipos	Sob	Cal	Enr	Sob	Cal	Enr	VC	VE
	3 meses			5 meses			5 meses	
1	85,0b	90,0a	32,5a	40,0b	90,0a	45,0b	28a	89a
2	95,0a	97,5a	12,5b	75,0a	97,5a	22,5c	25a	118b
3	100,0a	97,5a	30,5a	67,5a	97,5a	50,0b	23a	107a
4	85,0b	70,0b	17,5b	67,5a	85,0a	30,0c	30a	80a
5	80,0b	87,5a	42,5a	77,5a	87,5a	50,0b	28a	82a
6	97,5a	65,0b	15,0b	80,0a	95,0a	67,5a	45b	125b
7	80,0b	80,0b	7,5b	67,5a	87,5a	67,5a	53b	133b
8	92,5a	90,0a	0,0b	92,5a	90,0a	15,0c	34a	150b
9	97,5a	92,5a	20,0b	92,5a	92,5a	25,0c	35a	103a
10	75,0b	70,0b	20,0b	72,5a	87,5a	32,5c	52b	97a
Média	88,7	84,5	20,25	73,5	88,0	40,5	35	108
CV (%)	11,9	10,3	43,4	21,9	11,4	29,2	24,85	17,74

Médias seguida da mesma letra em cada coluna não diferem estatisticamente pelo teste de agrupamento de médias de Scott-Knott a 5% de probabilidade.

Foi observada uma grande amplitude no enraizamento de alporques de acordo com o genótipo de pequizeiro utilizado. A matriz 8 apresentou a menor porcentagem de enraizamento (15%), enquanto as matrizes 6 e 7 apresentaram a maior porcentagem (67,5%) (1). Mantovani et al. (2010) também relataram grandes amplitudes no enraizamento de genótipos de *Bixa orellana* L. (urucum), entre 20 e 100%, com uso de AIB na alporquia.

Diferenças significativas foram observadas na velocidade de calejamento (Tabela 1). Os genótipos 6, 7 e 10 apresentaram maior tempo para emissão de calos (45, 53 e 52 dias respectivamente), enquanto os outros genótipos tiveram tempos de calejamento inferiores a 35 dias.

Com relação a velocidade de enraizamento, nota-se que em média os alporques precisaram de 108 dias para enraizar (Tabela 1), mas foram formados dois grupos distintos pelo teste de agrupamento

de médias, sendo as matrizes 1, 3, 4, 5, 9 e 10 aquelas que tiveram enraizamento mais rápido, variando entre 80 e 103 dias.

## CONCLUSÃO

Os genótipos de pequizeiro influenciam a sobrevivência, enraizamento, velocidade de calejamento e enraizamento 5 meses após a alporquia na região do Distrito Federal. A característica mais afetada pelo genótipo é a taxa de enraizamento, que entre as matrizes avaliadas no presente trabalho variou entre 15 e 67%.

## AGRADECIMENTOS

À CAPES pela bolsa de estudos do terceiro autor.

## REFERÊNCIAS

KHAN, N. et al. Response of Litchi cultivars to rooting through air layering in different growth media. **Pure and Applied Biology**, v. 5, n. 4, p. 1, 2016.

LEITE, G. L. D. et al. Efeito do AIB sobre a qualidade e fitossanidade dos alporques de influência da *Caryocar brasiliense* Camb (Caryocaraceae). **Revista Árvore**, v. 31, n. 2, p. 315-320, 2007.

MANTOVANI, N. C. et al. Vegetative rescue of adult genotypes of annatto (*Bixa orellana* L.) by air layering. **Ciência Florestal**, v. 20, n. 3, p. 403-410, 2010.

R DEVELOPMENT CORE TEAM (2009). **R: A language and environment for statistical computing**. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. ISBN 3-900051-07-0, URL <http://www.R-project.org>.

ZAMAN, W. et al. Response of Varieties to Air-Layering in Olive Cultivars. **International Journal of Environmental Sciences & Natural Resources**, v. 3, n. 2, p. 51-56, 2017.