

AVALIAÇÃO DE ENXERTOS DE CASTANHEIRA-DO-BRASIL

FERREIRA^{1*}, Igor Ivson Almeida, PEDROZO², Cássia Ângela, MAYER³, Marcos Miguel, ALCOFORADO³, Ayulle Thalia Watson.

¹Acadêmico do Mestrado em Agroecologia (UERR-IFRR-EMBRAPA) (ivison13@gmail.com)

²Pesquisadora da Embrapa Roraima

³Acadêmicos de Ciências Biológicas do Instituto Federal de Ciência e Tecnologia de Roraima

Palavras-Chave: *Bertholletia excelsa*, castanha-do-brasil, enxertia.

INTRODUÇÃO

A castanha-do-brasil (*Bertholletia excelsa*, H.B.K.) é uma das espécies nativas de maior importância social, econômica e ecológica para a Amazônia. As florestas que apresentam ocorrência natural da espécie cobrem uma superfície de aproximadamente 325 milhões de hectares, com a maior parte sendo distribuída entre o Brasil (300 milhões), a Bolívia (10 milhões) e o Peru (2,5 milhões) (TONINI, 2017).

Atualmente, a Bolívia é responsável por 50% da produção mundial de castanha-do-brasil, o Brasil por 37% e o Peru por 13% (TONINI, 2007). Segundo Coslovsky (2005), a Bolívia domina o mercado da castanha, não só em quantidade exportada, mas também em tecnologia, níveis sanitários e, principalmente, valor agregado.

Quase toda a produção de castanha-do-brasil é proveniente do extrativismo, ou seja, dos recursos disponíveis na flora amazônica. Sendo assim, diante da redução da produção brasileira de castanha, bem como do aumento da demanda pelo produto, tanto no mercado nacional quanto internacional, o fortalecimento do extrativismo, bem como a possibilidade de produção em áreas cultivadas, são apontadas como soluções estratégicas para fortalecimento da cadeia produtiva da castanha no país.

O plantio de mudas provenientes de matrizes selecionadas, associado à técnica da enxertia, pode favorecer o cultivo da castanha-do-brasil, pelo aumento da produtividade e da qualidade das castanhas, pela precocidade de produção e pela redução do porte das árvores.

Deste modo, o presente trabalho teve como objetivos avaliar o pegamento e o desenvolvimento de brotações de enxertos de castanha-do-brasil, provenientes de matrizes selecionadas de diferentes populações nativas de Roraima.

MATERIAL E MÉTODOS

O trabalho foi realizado no Campo Experimental Serra da Prata, localizado no município de Mucajaí - RR e pertencente à Embrapa Roraima. Foram avaliados enxertos de oito plantas matrizes selecionadas (JF-119, JF-136, JF-163, JLP01-04, JLP01-28, JLP01-51, JLP02-42 e MVVP02-33) de três populações nativas de Roraima (São João da Baliza – JF; região do Itã em Caracará – JL; região do Cujubim em Caracará – MVV). Foram avaliados quatro enxertos por planta matriz.

A enxertia foi realizada de setembro a novembro de 2016, em porta-enxertos de aproximadamente 28 meses de idade, formados a partir de sementes das próprias matrizes selecionadas. O método utilizado foi o de borbulha, conforme descrito por Müller et al. (1995) e adaptado por Corvera-Gomringer et al. (2010). Hastes das matrizes selecionadas foram coletadas, embaladas em papel jornal umedecido e armazenadas em caixa de isopor por no máximo três dias. Os tratamentos culturais realizados subsequentemente à enxertia compreenderam roçagem, adubação, coroamento e controle de pragas e doenças.

Aos 45, 90 e 120 dias após a enxertia, os enxertos foram avaliados quanto ao pegamento e, aos 90 e 120 dias, os enxertos que apresentaram pegamento foram classificados como: enxerto sem brotação, enxerto com início de brotação ou enxerto com broto desenvolvido. Os dados coletados foram submetidos à análise estatística descritiva.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para o processo de enxertia da castanha, deve-se utilizar hastes de mais de um clone, uma vez que esta espécie tende a apresentar certo grau de auto-incompatibilidade (MULLER, 1982). Sendo assim, no presente estudo foram coletadas hastes de oito plantas matrizes altamente produtivas e selecionadas de populações nativas de Roraima.

A Tabela 01 mostra a porcentagem de pegamento de enxertos das oito plantas matrizes de castanha, aos 45 dias, 90 dias e 120 dias após a enxertia. Na média geral, nota-se que o pegamento sofreu redução ao longo dos períodos de avaliação, sendo de 84,4% aos 45 dias, de 77,1% aos 90 dias e de 74,0% aos 120 dias após a enxertia.

Tabela 01. Porcentagem de pegamento de enxertos provenientes de oito plantas matrizes de castanha, aos 45, 90 e 120 dias após a enxertia. Mucajaí – RR, 2017

Pegamento (%)

Planta Matriz	45 dias	90 dias	120 dias
JF-119	100,0	100,0	100,0
JF-136	100,0	100,0	100,0
JF-163	100,0	75,0	75,0
JLP01-04	100,0	100,0	100,0
JLP01-28	100,0	66,7	66,7
JLP01-51	25,0	25,0	25,0
JLP02-42	100,0	100,0	100,0
MVVP02-33	50,0	50,0	25,0
Média geral	84,4	77,1	74,0

Os enxertos das matrizes JF-119, JF-136, JLP01-04 e JLP02-42 apresentaram 100% de pegamento em todos os períodos avaliados, indicando bom vigor dos porta-enxertos e das hastes coletadas dessas matrizes. Por outro lado, as matrizes JF-163, JLP01-28 e MVVP02-33 sofreram redução na porcentagem de pegamento ao longo dos períodos de avaliação. A matriz JLP01-51 apresentou reduzida porcentagem de pegamento (25%) em todos os períodos avaliados.

A Tabela 02 mostra a situação dos enxertos quanto à emissão de brotações, avaliada nos períodos de 90 e 120 dias após a enxertia. De forma geral, aos 90 dias após a enxertia, 39,6% dos enxertos que tinham apresentado pegamento continuavam sem brotação, enquanto que, 19,8% se encontravam em início de brotação e 40,6% apresentavam brotos desenvolvidos. Aos 120 dias após a enxertia, a porcentagem de enxertos que apresentavam brotos desenvolvidos aumentou bastante, passando de 40,6% para 82,3%, enquanto que as demais situações foram reduzidas.

Tabela 02. Situação dos enxertos quanto à emissão de brotações, avaliada aos 90 e 120 dias após a enxertia. Mucajá – RR, 2017

Planta matriz	90 dias			120 dias		
	Sem brotação	Início de brotação	Broto desenvolvido	Sem brotação	Início de brotação	Broto desenvolvido
			%			
JF-119	50,0	0,0	50,0	50,0	0,0	50,0
JF-136	0,0	33,3	66,7	0,0	0,0	100,0
JF-163	66,7	0,0	33,3	33,3	0,0	66,7
JLP01-04	0,0	25,0	75,0	0,0	25,0	75,0
JLP01-28	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	100,0
JLP01-51	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
JLP02-42	100,0	0,0	0,0	33,3	0,0	66,7
MVVP02-33	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	100,0
Média geral	39,6	19,8	40,6	14,6	3,1	82,3

Ao avaliar a situação dos enxertos de cada planta matriz isoladamente, verifica-se que as matrizes JF-119, JLP01-04 e MVVP02-33 foram as únicas que não apresentaram diferenças entre os períodos de 90 e 120 dias após a enxertia. Para as demais matrizes, houve tendência de redução dos enxertos sem brotação e com início de brotação e aumento dos enxertos com brotos desenvolvidos.

Aos 120 dias após a enxertia, todas as matrizes apresentavam, em maior ou menor porcentagem, brotos desenvolvidos. No entanto, neste período, as matrizes JF-136, JLP01-28, JLP01-51 e MVVP02-33 apresentaram 100% dos enxertos com brotos desenvolvidos, sendo que esta última matriz já se apresentava com esta porcentagem aos 90 dias após a enxertia. Estes resultados demonstram a precocidade de desenvolvimento dos brotos da matriz MVVP02-33 quando comparada às demais matrizes.

Segundo Ribeiro et al. (2005), o insucesso na prática da enxertia pode ser devido, dentre outros fatores, à idade e porte inadequados do cavalo, à incompatibilidade entre porta-enxerto e enxerto, por diferença de tamanho, vigor e composição bioquímica, à má conservação ou enfermidade das hastes e inabilidade do

enxertador. Uma vez que no presente estudo o enxertador e as condições de conservação das hastes foram as mesmas, as diferenças de pegamento e da situação dos enxertos quanto às brotações entre as diferentes matrizes podem estar relacionadas às diferenças genéticas e à incompatibilidade entre enxerto e porta-enxerto, uma vez que nem sempre é possível coletar hastes de todas as matrizes com as mesmas condições fisiológicas.

CONCLUSÕES

Foram observadas diferenças entre as matrizes avaliadas quanto ao pegamento dos enxertos, bem como a situação dos mesmos em relação às brotações. De uma forma geral a taxa de pegamento aos 120 dias após a enxertia foi superior a 70%, enquanto que mais de 80% dos enxertos que apresentaram pegamento neste período apresentaram brotos desenvolvidos. Os resultados encontrados podem auxiliar o cultivo da castanheira, pelo aumento da produtividade e da qualidade das castanhas, bem como pela precocidade de produção da espécie.

AGRADECIMENTOS

À Embrapa pelo apoio financeiro e técnico, à Capes pela bolsa de mestrado concedida ao primeiro autor e ao CNPq pela bolsa de iniciação científica concedida à última autora.

- CORVERA-GOMRINGER, R. DEL CASTILLO, Torres D. SORI, Palomino W. CUSI, Auca E. Canal Zamora A: La castaña amazónica (*Bertholletia excelsa*). **Manual de Cultivo**. Instituto de Investigaciones de la Amazonia Peruana, Puerto Maldonado. 71 p., 2010.
- COSLOVSKY, Salo Vinocur. **Determinantes de Sucesso na Indústria da Castanha**. Rio Branco/AC: 2005.
- MELO, Adnar Azulay. Dissertação: **PRODUÇÃO E EXPORTAÇÃO DA “CASTANHA-DO-BRASIL” (*Bertholletia excelsa*, Humb. et Bonp.) NO ESTADO DO AMAZONAS**. UFAM 2008. Disponível em: <http://tede.ufam.edu.br/bitstream/tede/4572/2/Disserta%C3%A7%C3%A3o%20-%20Adnar%20Azulay%20Melo.pdf>
- MÜLLER, C. H.; FIGUEIRÊDO, F. J. C.; KATO, A. K.; CARVALHO, J. E. U. de; STEIN, R. L. B.; SILVA, A. de B. **A cultura da castanha-do-brasil**. Brasília, DF: Embrapa-SPI. 1995.65 p. (Embrapa - SPI. Coleção plantar, 23).
- MULLER, C.H. **Quebra de dormência da semente e enxertia em castanha-do-brasil**. Belém, EMBRAPA-CPATU, 1982. p.40 (EMBRAPA-CPATU. Documentos, 16).
- Quantidade produzida e valor da produção na extração vegetal, por tipo de produto extrativo. **Castanha-do-brasil**. IBGE, Sistema de Recuperação Automática – SIDRA, 2008.
- RIBEIRO, George Duarte; COSTA, José Nilton Medeiros; VIEIRA, Abadio Hermes; SANTOS, Maurício Reginaldo Alves. **Enxertia em fruteiras**. Recomendações técnicas. ISSN 1415-0891. Julho, 2005. Porto Velho, RO.
- TONINI, H. **Castanheira-do-Brasil**: uma espécie chave na promoção do desenvolvimento com conservação. Boa Vista: EMBRAPA Roraima, 2007. 3 p.