

Boletim Chauá 009

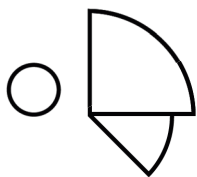
ISSN 2595-654X

Manual de cultivo

1ª edição

Eugenia pyriformis Cambess

(Myrtaceae)



Chauá

Setembro
2018

P.H. 2018

Nomes comuns:

Brasil: uvaia, uvaieira, uvalha, uvalheira, pome-to-azedo, azedinha, ybá-ai^{1,2,3};

Argentina: ibajay, ubajay⁴.

Distribuição:

Países: Argentina, Bolívia; Brasil, Paraguai e Uruguai^{1,2,3,5};

Estados no Brasil: Goiás, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Rio Grande do Sul, Santa Catarina⁶;

Ecossistemas: Floresta Ombrófila Mista, Floresta Estacional Semidecidual e Savana - Cerrado lato sensu (campo cerrado)^{1,5,6,8}, nos biomas Cerrado e Mata Atlântica⁶.

Nível de ameaça:

Lista IUCN: não especificado - NE⁷;

Listas nacionais: BRASIL: Não especificado - NE⁶;

Listas estaduais: não consta.

Morfologia:

Hábito: arbóreo a arbustivo, 0,2-20 m^{1,5,8};

Folhas: simples, opostas, com indumento esbranquiçado a cinéreo na face abaxial, raramente glabras; membranáceas a subcoriáceas, lineares, lanceoladas, oblongo-lanceoladas a elípticas, 12-98 x 5-32 mm; ápice agudo a largo-agudo; base cuneada; pouco revoluta; pecíolo 1,3-6 mm; sem estípulas^{1,5,8};

Flores: inflorescências axilares, em dicásio ou isoladas, com hipanto de 4,1-6,3 mm de diâmetro; flores brancas ou creme; plantas monoicas^{1,5,8};

Frutos: bacoide; amarelado ou alaranjado; 15,9-32,8 de comprimento e 18,6-32,8 mm de diâmetro, com 1-3 sementes cada^{1,5,8,9,10};

Fuste: ereto¹¹;

Copa: globosa, crescimento dicotômico¹¹;

Senescência foliar: perenifólia;

Características organolépticas: as folhas, quando maceradas, exalam odor característico¹²;

Outras características: não apresenta.

Fenologia:

Floração: Ago-Set, Nov-Dez²; Mar, Jul, Set e Nov⁸;

Frutificação: Set-Fev²; Jun⁸; Fev-Mar¹³.

Ecologia:

Dispersão: zoocórica^{2,14};

Habitats: encontrada em ambientes variados, desde locais bem drenados em formações abertas até formações aluviais^{1,5,8};

Polinização: principalmente por abelhas^{14,15};

Grupo ecológico: heliófita^{3,11}, secundária;

Utilidades:

Mourões, postes, ornamental e frutífera^{2,3,11}.

Características das sementes e plântulas:

Tipo de semente: recalcitrante^{16,17,18};

Tamanho: semente de 5-20 mm de comprimento¹⁰;

Sementes por kg: 2000-500¹⁰.

Recomendações para o cultivo da espécie:

Forma de coleta de frutos: a coleta deve ser feita preferencialmente na árvore, podendo ainda ser coletada no solo. Quando feita na árvore, a utilização de podão é suficiente para se ter acesso aos frutos. A coloração amarelada e a queda espontânea dos frutos são bons indicativos de maturação;

Beneficiamento dos frutos: recomenda-se deixar os frutos imersos em água por 24 h. Após isso, deve-se utilizar uma peneira de malha grossa para macerar a polpa em água corrente e uma peneira de malha fina para coletar as sementes extraídas;

Germinação: foi observado no Laboratório de Pesquisa em Espécies Nativas (LAPEN) a germinação de 74% (Tabela 1), sendo encontrado germinação próxima 90% na literatura^{10,17};

Armazenamento das sementes: recomenda-se não armazenar devido ao caráter recalcitrante;

Tratamentos pré-germinativos: não há necessidade;

Semeadura e repicagem: semeadura deve ser feita em sementeira, utilizando-se substrato constituído de composto orgânico e vermiculita na proporção de 3:1. Posteriormente, quando as mudas atingirem 7-8 cm, deve-se realizar a repicagem para embalagem individual;

Substrato para cultivo em viveiro: em viveiro, o crescimento é satisfatório quando cultivada em substrato preparado comercial, composto orgânico e areia na proporção de 8:4:1;

Condições de luz: a espécie é tolerante à luminosidade, podendo ser cultivada diretamente ao sol;

Cuidados específicos: sem maiores recomendações.



Figura 1: A - Indivíduo em pomar; B - Folhas; C - Frutos; D - Sementes; E - Plântulas.

Informações de experimentos:

Germinação: Foi avaliada a germinação de sementes *Eugenia pyriformis* provenientes de três matrizes, coletadas no município de Palmas - PR. O estudo realizado no Laboratório de Pesquisa em Espécies Nativas (LAPEN) da Sociedade Chauá, com delineamento experimental utilizado de 4 repetições com 25 sementes cada, mantidas em germinador Mangelsdorf, com substrato de papel filtro, a 25° C. Para comparação dos dados foi realizada a análise de variância (ANOVA) e posteriormente comparação das médias pelo teste Tukey ($p < 0,05$).

Tabela 1: Germinação de *Eugenia pyriformis* proveniente de diferentes matrizes.

Tratamento	Repetições	Nº sementes	G%	IVG	TMG	Última germinação
1	4	25	19,0a	1,3	21,6a	43,8a
2	4	25	15,8ab	2,2	18,7a	55,5a
3	4	25	21,3ac	2,9	19,6a	54,3a

G: germinação (%); IVG: índice de velocidade de germinação; TMG: tempo médio de germinação (dias); médias acompanhadas com letras iguais não diferem entre si estatisticamente pelo teste de Tukey ($p < 0,05$).

Desenvolvimento em Viveiro: O experimento de desenvolvimento de mudas foi desenvolvido no viveiro da Sociedade Chauá, Campo Largo, Paraná, em área de clima Cfb de Köppen¹⁹.

As sementes foram postas para germinar em sementeiras de composto orgânico comercial misturado com vermiculita, as quais permaneceram por dez meses após a emergência das plântulas, sendo então repicadas para sacos plásticos pequenos. Depois disto, foram mantidas por nove dias em casa de vegetação e mais 42 dias em condição de sombreamento para aclimação.

Destas mudas, foram selecionados para o experimento 200 indivíduos mantidos à pleno sol e 100 indivíduos sob tela de sombrite com porcentagem de 70% de sombreamento, constituindo assim dois tratamentos. (Tabela 2)

Tabela 2: Desenvolvimento em viveiro de *Eugenia pyriformis* sob diferentes condições de luminosidade.

Tratamento	Período (dias)	0		100		435			
		H	H	D	H	D	IH	ID	
Sol	Média	11,44a	14,3a	2,3a	31,3a	4,6a	16,9a	2,3a	
	DP	4,0	3,6	0,6	10,0	1,1	10,93	1,3	
	CV	34,8	25,5	25,2	31,9	24,5	64,8	56,4	
Sombra	Média	9,29b	11,9a	2,2a	37,7b	4,7a	25,8b	2,5a	
	DP	3,6	3,9	2,1	11,4	1,4	11,3	2,5	
	CV	38,2	32,6	94,3	30,3	30,6	43,7	100,6	

H: altura total (cm); D: diâmetro de base (mm); HD: IH: incremento em altura; ID: incremento em diâmetro (%); DP: desvio padrão; CV: coeficiente de variação.

Referências:

- 1- SOBRAL, M. ***Eugenia (Myrtaceae) no Paraná***. Londrina: Eduel, 1 ed. 2011, 236 p.
- 2- BACKES, P.; IRGANG, B. ***Árvores do Sul: Guia de identificação & interesse ecológico***. Rio de Janeiro: Instituto Souza Cruz, 1 ed. 2002, 319 p.
- 3- CORADIN, L.; SIMINSKI A.; REIS, A. ***Espécies nativas da flora brasileira de valor econômico atual ou potencial: Plantas para o futuro - Região Sul***. Brasília: MMA, 2011. 934p.
- 4- BUGALLO, R. P. ***Cancionero popular de Corrientes. Argentina, Buenos Aires Biblioteca de cultura popular***. Buenos Aires: Ediciones del Sol, 1 ed. 1998, 384 p.
- 5- FARIA JR., J. E. Q. ***Revisão taxonômica e filogenética de Eugenia sect. Pilothecium (Kiaersk.) D. Legrand (Myrtaceae)***. 215 f. Tese (Doutorado em Botânica) - Setor de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Brasília, Brasília, 2014.
- 6- FLORA DO BRASIL 2020 em construção. ***Jardim Botânico do Rio de Janeiro***. Disponível em: < <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/> >. Acesso em: 21 ago. 2016.
- 7- INTERNATIONAL UNION FOR CONSERVATION OF NATURE AND NATURAL RESOURCE, IUCN. ***The IUCN red list of threatened species***. Disponível em: < <http://www.iucnredlist.org/> >. Acesso em: 23 ago. 2016.
- 8- ROMAGNOLO, M. B.; SOUZA, M. C. O gênero *Eugenia* L. (Myrtaceae) na planície de alagável do Alto Rio Paraná, Estados de Mato Grosso do Sul e Paraná, Brasil. ***Acta bot. Bras.*** Belo Horizonte, v. 20, n. 3, p. 529 - 548, 2006.
- 9- BARROSO, G. M.; MORIN, M. P.; PEIXOTO, A. L.; ICHASO, C. L. F. ***Frutos e Sementes: Morfologia aplicada à sistemática de Dicotiledôneas***. Viçosa: Ed. UFV, 1 ed. 1999, 443 p.
- 10- JUSTO, C. F. ***Aspectos fisiológicos e anatômicos das sementes e do desenvolvimento inicial de Eugenia pyriformis Camb.*** 2006. ii, 225 p. Tese (Doutorado em Fisiologia Vegetal) - Universidade Federal de Lavras, Lavras, 2006.
- 11- LORENZI, H. ***Árvores brasileiras: Manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil***. Nova Odessa: Instituto Plantarum, v. 3, 1 ed. 2009, 352 p.
- 12- MARCHIORI, J. N. C.; SOBRAL. ***Dendrologia das Angiospermas: Myrtales***. Santa Maria: UFSM, 1 ed. 1997, 304 p.
- 13- HOFFMANN, P. M.; BLUM, C. T.; VELAZCO, S. J. E.; GILL, D. J. C.; BORGIO, M. Identifying target species and seed sources for the restoration of threatened trees in Southern Brazil. ***Oryx***, Cambridge, v. 49, n. 3, p. 1 - 6, 2015.
- 14- GRESSLER, E.; PIZO, M. A.; MORELLATO, L. P. C. Polinização e dispersão de sementes em Myrtaceae do Brasil. ***Rev. bras. Bot.*** São Paulo, v. 29, n. 4, p. 509 - 530, 2006.
- 15- LUGHADHA, E.; PROENÇA, C. A Survey of the Reproductive Biology of the Myrtoideae (Myrtaceae). ***Annals of the Missouri Botanical Garden***, St. Louis, v. 83, n. 4, p. 480 - 503, 1996.
- 16- ANDRADE, R. N. B.; FERREIRA, A. G. Germinação e armazenamento de uvaia (*Eugenia pyriformis*) - Myrtaceae. ***Revista Brasileira de Sementes***, Londrina, v. 22, n. 2, p. 118 - 125, 2000.
- 17- JUSTO, C. F.; ALVARENGA, A. A.; ALVES, E.; GUIMARÕES, R. M.; STRASSBURG, R. C. Efeito da secagem, do armazenamento e da germinação sobre a micromorfologia de sementes de *Eugenia pyriformis* Camb. ***Acta bot. bras.*** Belo Horizonte, v. 21, n; 3, p. 539 - 551, 2007.
- 18- LAMARCA, E. V. ***Soma térmica como condicionadora quantitativa da tolerância à dessecação e da germinação, na produção de sementes de Eugenia pyriformis Cambess.*** 98 f. (Doutorado em Biodiversidade Vegetal e Meio Ambiente) - Instituto de Botânica, Secretaria de Meio Ambiente, São Paulo, 2013.
- 19- PEEL, M. C.; FINLAYSON, B. L.; MCMAHON, T. A. Updated world map of the Köppen-Geiger climate classification. ***Hydrology and Earth System Sciences Discussions***, v. 4, n. 2, p. 439 - 473, 2007.

Autoria: Sociedade Chauá

Equipe técnica


Caleb de Lima Ribeiro, Engenheiro Florestal, Bacharel, clblimaribeiro@gmail.com
Jeniffer Grabias, Bióloga, Me., jeni.grabias@gmail.com
Márcia Borgo, Bióloga, Dr., maborgo@gmail.com
Pablo Melo Hoffmann, Engenheiro Florestal, Me., pblhffmann@gmail.com
Santiago José Elías Velazco, Engenheiro Florestal, Dr., sjvelazco@gmail.com

Diagramação:

Juliano Fogaça Santos Lima, Designer, Bacharel, juliano.limaas@gmail.com

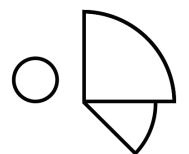
Projeto Conservação de Espécies Raras e Ameaçadas da Floresta com Araucária.
LAPEN- Laboratório de Propagação de Espécies Nativas.
Sociedade Chauá

www.sociedadechaua.org

 Sociedade Chauá



*P. Hoffmann
2017*



Chauá