

SELEÇÃO DE ESPÉCIES E VARIEDADES COPA DE MARACUJAZEIROS PARA O ESTADO ACRE

Givanildo Roncatto¹, Giselle Mariano Lessa de Assis¹, Tadário Kamel de Oliveira¹, Amauri Siviero¹, Jacson Rondinelli da Silva Negreiros¹, Lauro Saraiva Lessa¹, Maria Clideana Cabral Maia¹.

Resumo

O Brasil é o maior produtor de maracujá. Mas, apesar da posição de destaque, a vida útil vem sendo reduzida, principalmente, devido aos danos causados por doenças do sistema radicular. A enxertia com espécies nativas é resistente a doenças apresentando-se como alternativa de produção. Com isso, objetivou-se avaliar o desempenho vegetativo das mudas enxertadas. Foi medido o diâmetro de plantas e feita a contagem do número de folhas. As combinações de melhor desenvolvimento vegetativo foram FB 100 e FB 200 sobre *P. edulis* e *P. alata* bem como, FB 100 e FB 200 sobre *P. serrato-digitata*, UFAC 38 sobre *P. alata* para diâmetro de plantas e número de folhas, respectivamente.

Introdução

O Brasil é o maior produtor de maracujá, produzindo aproximadamente meio milhão de toneladas de frutos. Os maiores produtores são os estados da Bahia, São Paulo, Sergipe, Espírito Santo, Pará, Ceará e Minas Gerais que representam 80% da produção nacional, sendo que o estado da Bahia representa sozinho 27% da produção. A produtividade média nacional é baixa com de cerca de 10 t/ha/ano. O estado do Acre apresenta uma das mais baixas produtividades e produções de maracujá, representando apenas 0,1% da produção brasileira, com produtividade de 6 t/ha/ano, tendo que importar de outras regiões produtoras (IBGE, 2008).

A baixa produção e produtividade do maracujazeiro no Estado, bem como a menor qualidade de frutos são causadas por muitos fatores, principalmente pela falta de tecnologias adaptadas para a região e, no caso do maracujazeiro amarelo, esta carência em tecnologias apropriadas à cultura transfigura-se no método de propagação convencional, que é por sementes e apresenta várias limitações. Apesar das facilidades e do aprimoramento do método, novas tecnologias mais apropriadas devem ser geradas e métodos alternativos devem ser oferecidos aos produtores, a fim de se explorar o potencial da cultura em sua plenitude.

A enxertia proporciona a possibilidade de propagar plantas de espécies nativas resistentes ou tolerantes à seca, a pragas, a nematóides e a doenças, a fusariose (*Fusarium oxysporum* Schlecht. f. *passiflorae* Purss.), evitando a morte prematura de plantas. Esta consiste na murcha repentina da planta pelo apodrecimento do colo, e conseqüentemente o interrompimento da passagem da seiva da planta, ocasionando baixa longevidade da cultura e abandono de áreas infectadas. Sendo assim, a preservação destas características de resistência, permite que se utilizem espécies resistentes ou tolerantes como porta-enxerto do maracujá amarelo, formando lavouras saudáveis.

Outro aspecto importante é a clonagem de plantas, visto que o método convencional que é o propagado por sementes, transmite baixa percentagem das características desejáveis agronomicamente dos seus progenitores, seja ela produtividade, qualidade dos frutos, resistência a pragas e doenças, devido à segregação de caracteres inerente ao método. Com isso, a enxertia permite a transmissão fiel das características oferecidas pelas matrizes, possibilitando a formação de pomares homogêneos, produtivos e precoces. Assim, o trabalho teve como objetivo avaliar o pegamento da enxertia de combinações de variedades-copa e espécies porta-enxertos de maracujazeiro.

Material e Métodos

O trabalho foi desenvolvido na Embrapa Acre, em Rio Branco/AC, entre setembro a dezembro de 2007. A variedade-copa utilizada para todos os tratamentos foi o maracujazeiro amarelo 'FB 100' e 'FB 200' (Flora Brasil 100 e 200) do viveiro Flora Brasil (Araguari, MG) e outras 5 variedades

¹ Embrapa Acre, BR 364, km 14, Cx. 321, CEP 69.901-180, Rio Branco-Acre. givanildo@cpafac.embrapa.br; giselle@cpafac.embrapa.br; tadario@cpafac.embrapa.br; asiviero@cpafac.embrapa.br; jacson@cpafac.embrapa.br; laurolessa@yahoo.com.br

regionais (UFAC-Universidade Federal do Acre, Rio Branco-AC), e os porta-enxertos foram *Passiflora edulis* f. *flavicarpa* (acesso Cuiabá-MT), *P. alata*, *P. edulis* e *P. quadrangularis* (acesso Guiratinga-MT), *P. serrato-digitata* (acesso IAC-Campinas/SP). O método de enxertia utilizado foi o de fenda cheia no topo hipocotiledonar, tendo os porta-enxertos as seguintes características: três folhas verdadeiras e altura de plântula variável (6 a 8cm), 30 a 90 dias após a semeadura (idade dos porta-enxertos).

O substrato do enxerto foi umedecido previamente de forma que possibilitou retirar as plântulas utilizadas para garfos com o mínimo de danos ao seu sistema radicular, decepando o porta-enxerto imediatamente abaixo dos cotilédones e abrindo-se uma fenda longitudinal (1,0 cm). Após feita a retirada do garfo também decepado bem abaixo dos cotilédones, de forma que fosse explorado até a região do colo, fez-se uma cunha em bisel duplo, expondo os tecidos do câmbio com uma lâmina de platina. Em seguida, foi feita a união enxerto e porta-enxerto com cuidado para que coincidam os tecidos cambiais e utilizando-se fita adesiva (crepe) para envolver a região da enxertia, protegendo-a, evitando seu ressecamento, assim como o excesso de umidade e funcionando também como tutor da muda. Imediatamente após a realização da enxertia propriamente dita, a muda já enxertada foi acondicionada em bandejas de tubetes com um substrato composto de uma mistura de terra, esterco de curral curtido e vermiculita (3:1:1, v:v). Já enxertada a muda foi tutorada por uma estaca de madeira (25 cm) e protegida por um saco plástico transparente (4 x 23 cm) para formar uma câmara úmida. Após 20 dias foi retirado o saco plástico transparente. As mudas em tubetes foram acondicionadas em bandeja plástica onde permaneceram à meia sombra (sombrite com 50% de sombreamento), e submetidas ao regime de regas diárias por microaspersão.

Resultados e Discussão

Os resultados do desenvolvimento (diâmetro e número de folhas) foram excelentes em determinadas combinações de variedades-copa com as espécies porta-enxerto de maracujazeiro.

Na Tabela 1, está demonstrado que as combinações FB 200 sobre *P. edulis* f. *flavicarpa* e *P. edulis*, FB 100 sobre *P. quadrangularis* e *P. alata*, UFAC 07 sobre *P. edulis* f. *flavicarpa*, *P. edulis* e *P. alata*, UFAC 38 sobre *P. serrato-digitata* e UFAC 64 sobre *P. edulis* foram as melhores em relação ao diâmetro das mudas, considerando-se ainda que não diferem entre si, enquadrando-se no mesmo nível de significância. A combinação UFAC 64 sobre *P. edulis*, apresenta uma VG de 2,7254, situada no limite inferior do grupo de mesma significância, não diferindo estatisticamente das demais combinações de maracujazeiro do grupo, observando-se que a LIIC da combinação FB 200 sobre *P. edulis* foi de 2,7234, constante no limite superior do grupo das combinações de maracujazeiro.

As combinações FB 100 e FB 200 sobre *P. serrato-digitata* foram as melhores para o número de folhas (Tabela 2), com VG de 9,3391 para a FB 100 sobre *P. serrato-digitata*, situada no limite inferior das duas combinações, que foram melhores estatisticamente comparados às demais combinações, sendo que a FB 200 sobre *P. serrato-digitata* apresentou uma LIIC de 8,9423 (limite inferior das duas combinações de maracujazeiro).

Conclusões

As combinações de melhor desenvolvimento vegetativo foram FB 100 e FB 200 sobre *P. edulis* e *P. alata* (diâmetro), FB 100 e FB 200 sobre *P. serrato-digitata*, UFAC 38 sobre *P. alata* (Número de folhas).

Referências

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Produção Agrícola Municipal. Maracujá. Brasília: Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, 2007.
<http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/tabela/protabl.asp?z=t&o=10&i=P> Acesso em 19/05/2007.

JUNQUEIRA, N.T.V.; LAGE, D.A. da C.; BRAGA, M.F.; PEIXOTO, J.R.; BORGES, T.A.; ANDRADE, S.R.M. de Reação a doenças e produtividade de um clone de maracujazeiro-azedo

propagado por estaquia e enxertia em estacas herbáceas de *Passiflora silvestre*. *Revista Brasileira de Fruticultura*, Jaboticabal, v.28, n.1, 2006.

RESENDE, M. D. V. de. *Software Selegen* - Colombo, PR: Embrapa Florestas, 2002. 67 p. (Embrapa Florestas. Documentos, 77)

Tabela 1. Valor Genotípico (VG), Limite Inferior do Intervalo de Confiança (LIIC) e Limite Superior do Intervalo de Confiança (LSIC) do diâmetro do caule das mudas enxertadas (cm), para as combinações de variedades-copa e espécies porta-enxerto de maracujazeiro, aos 30 dias após a enxertia, em viveiro experimental da Embrapa Acre. Rio Branco-AC, 2008.

Ordem	Tratamento	Copa/Porta-enxerto	VG	LIIC	LSIC
1	7	FB 200/ <i>P. edulis</i>	2,9081	2,7234	3,0927
2	5	FB 100/ <i>P. quadrangularis</i>	2,8009	2,6163	2,9855
3	23	UFAC 38/ <i>P. serrato-digitata</i>	2,7949	2,6102	2,9795
4	12	UFAC 07/ <i>P. edulis</i>	2,7722	2,5876	2,9569
5	14	UFAC 07/ <i>P. alata</i>	2,7722	2,5876	2,9569
6	4	FB 100/ <i>P. alata</i>	2,7689	2,5842	2,9535
7	6	FB 200/ <i>P. edulis</i> f. <i>flavicarpa</i>	2,7602	2,5755	2,9448
8	11	UFAC 07/ <i>P. edulis</i> f. <i>flavicarpa</i>	2,7586	2,574	2,9433
9	32	UFAC 64/ <i>P. edulis</i>	2,7254	2,5408	2,9101
10	18	UFAC 70/ <i>P. serrato-digitata</i>	2,7149	2,5302	2,8995
11	27	UFAC 25/ <i>P. edulis</i>	2,6802	2,4955	2,8648
12	16	UFAC 70/ <i>P. edulis</i> f. <i>flavicarpa</i>	2,6621	2,4774	2,8467
13	26	UFAC 25/ <i>P. edulis</i> f. <i>flavicarpa</i>	2,647	2,4623	2,8316
14	21	UFAC 38/ <i>P. edulis</i> f. <i>flavicarpa</i>	2,6334	2,4487	2,818
15	31	UFAC 64/ <i>P. edulis</i> f. <i>flavicarpa</i>	2,6213	2,4367	2,8059
16	8	FB 200/ <i>P. serrato-digitata</i>	2,5987	2,414	2,7833
17	10	FB 200/ <i>P. quadrangularis</i>	2,5926	2,408	2,7773
18	17	UFAC 70/ <i>P. edulis</i>	2,5489	2,3642	2,7335
19	13	UFAC 07/ <i>P. serrato-digitata</i>	2,5458	2,3612	2,7305
20	2	FB 100/ <i>P. edulis</i>	2,5021	2,3174	2,6867
21	20	UFAC 70/ <i>P. quadrangularis</i>	2,4357	2,251	2,6203
22	35	UFAC 64/ <i>P. quadrangularis</i>	2,4341	2,2495	2,6188
23	28	UFAC 25/ <i>P. serrato-digitata</i>	2,4145	2,2299	2,5992
24	33	UFAC 64/ <i>P. serrato-digitata</i>	2,3496	2,165	2,5343
25	30	UFAC 25/ <i>P. quadrangularis</i>	2,3209	2,1363	2,5056
26	34	UFAC 64/ <i>P. alata</i>	2,2742	2,0895	2,4588
27	22	UFAC 38/ <i>P. edulis</i>	2,2394	2,0548	2,4241
28	1	FB 100/ <i>P. edulis</i> f. <i>flavicarpa</i>	2,2138	2,0291	2,3984
29	19	UFAC 70/ <i>P. alata</i>	2,1127	1,928	2,2973
30	29	UFAC 25/ <i>P. alata</i>	2,0976	1,9129	2,2822
31	15	UFAC 07/ <i>P. quadrangularis</i>	2,0598	1,8752	2,2445
32	25	UFAC 38/ <i>P. quadrangularis</i>	2,0478	1,8631	2,2324
33	24	UFAC 38/ <i>P. alata</i>	1,9798	1,7952	2,1645
34	3	FB 100/ <i>P. serrato-digitata</i>	1,9723	1,7877	2,1569
35	9	FB 200/ <i>P. alata</i>	1,8259	1,6412	2,0105

Tabela 2: Valor Genotípico (VG), Limite Inferior do Intervalo de Confiança (LIIC) e Limite Superior do Intervalo de Confiança (LSIC) do número de folhas das mudas enxertadas, para as combinações de variedades-copa e espécies porta-enxerto de maracujazeiro, aos 30 dias após a enxertia, em viveiro experimental da Embrapa Acre. Rio Branco-AC, 2008.

Ordem	Tratamento	Copa/Porta-enxerto	VG	LIIC	LSIC
1	8	FB 200/ <i>P. serrato-digitata</i>	9,6543	8,9423	10,3663
2	3	FB 100/ <i>P. serrato-digitata</i>	9,3391	8,6271	10,0511
3	4	FB 100/ <i>P. alata</i>	8,6755	7,9635	9,3875
4	1	FB 100/ <i>P. edulis</i> f. <i>flavicarpa</i>	8,3934	7,6814	9,1054
5	18	UFAC 70/ <i>P. serrato-digitata</i>	8,3934	7,6814	9,1054
6	11	UFAC 07/ <i>P. edulis</i> f. <i>flavicarpa</i>	8,2358	7,5238	8,9478
7	12	UFAC 07/ <i>P. edulis</i>	7,9206	7,2086	8,6326
8	26	UFAC 25/ <i>P. edulis</i> f. <i>flavicarpa</i>	7,7629	7,0509	8,4749
9	27	UFAC 25/ <i>P. edulis</i>	7,7629	7,0509	8,4749
10	7	FB 200/ <i>P. edulis</i>	7,6053	6,8933	8,3173
11	13	UFAC 07/ <i>P. serrato-digitata</i>	7,4477	6,7357	8,1597
12	21	UFAC 38/ <i>P. edulis</i> f. <i>flavicarpa</i>	7,4477	6,7357	8,1597
13	31	UFAC 64/ <i>P. edulis</i>	7,4477	6,7357	8,1597
14	16	UFAC 70/ <i>P. edulis</i> f. <i>flavicarpa</i>	7,2901	6,5781	8,0021
15	2	FB 100/ <i>P. edulis</i>	7,1325	6,4205	7,8445
16	14	UFAC 07/ <i>P. alata</i>	6,9749	6,2629	7,6869
17	6	FB 200/ <i>P. edulis</i> f. <i>flavicarpa</i>	6,8172	6,1052	7,5292
18	23	UFAC 38/ <i>P. serrato-digitata</i>	6,502	5,79	7,214
19	10	FB 200/ <i>P. quadrangularis</i>	6,3444	5,6324	7,0564
20	17	UFAC 70/ <i>P. edulis</i>	6,3444	5,6324	7,0564
21	5	FB 100/ <i>P. quadrangularis</i>	5,7139	5,0019	6,4259
22	32	UFAC 64/ <i>P. edulis</i>	5,5563	4,8443	6,2683
23	30	UFAC 25/ <i>P. quadrangularis</i>	5,3987	4,6867	6,1107
24	28	UFAC 25/ <i>P. serrato-digitata</i>	5,2411	4,5291	5,9531
25	29	UFAC 25/ <i>P. alata</i>	5,2411	4,5291	5,9531
26	20	UFAC 70/ <i>P. quadrangularis</i>	5,0835	4,3715	5,7955
27	22	UFAC 38/ <i>P. edulis</i>	5,0835	4,3715	5,7955
28	35	UFAC 64/ <i>P. quadrangularis</i>	4,9259	4,2138	5,6379
29	19	UFAC 70/ <i>P. alata</i>	4,9259	4,2138	5,6379
30	34	UFAC 64/ <i>P. alata</i>	4,9259	4,2138	5,6379
31	15	UFAC 07/ <i>P. quadrangularis</i>	4,7682	4,0562	5,4802
32	25	UFAC 38/ <i>P. quadrangularis</i>	4,7682	4,0562	5,4802
33	33	UFAC 64/ <i>P. serrato-digitata</i>	4,7682	4,0562	5,4802
34	9	FB 200/ <i>P. alata</i>	4,453	3,741	5,165
35	24	UFAC 38/ <i>P. serrato-digitata</i>	4,453	3,741	5,165