



**CICLO 2010/2011 DE SELEÇÃO DE PORTA-ENXERTOS POTENCIALMENTE
TOLERANTES À MORTE PRECOCE DO PESSEGUEIRO**

NEWTON ALEX MAYER¹; BERNARDO UENO¹; PEDRO VIEIRA BASTOS²;
GUSTAVO DE OLIVEIRA ROSA²

INTRODUÇÃO

A morte precoce do pessegueiro é uma síndrome que ocorre no inverno e início da primavera (julho e agosto), e as causas envolvem agentes bióticos e abióticos. Caracteriza-se pela redução do crescimento, diminuição ou falta de brotação e floração, morte de brotos, de parte da planta ou mesmo de toda a copa. Seu surgimento, na região persícola de Pelotas-RS, ocorreu no final da década de 1970 e tem provocado graves prejuízos aos produtores (MAYER et al., 2009). No sudeste dos Estados Unidos, a síndrome é denominada "Peach Tree Short Life" e sua ocorrência, dentre outros fatores, é influenciada pelo porta-enxerto (OKIE et al., 1994; BECKMAN et al., 2002).

No Rio Grande do Sul, a maioria dos pomares de pessegueiro estão estabelecidos sobre porta-enxertos de identidade genética desconhecida, os quais são produzidos a partir de caroços, de diversas cultivares-copa, obtidos nas indústrias de conservas. Diante da existência de plantas assintomáticas em meio a plantas com os sintomas de morte precoce, formulou-se a hipótese da existência de genótipos potencialmente tolerantes à síndrome (MAYER et al., 2009).

O presente trabalho teve por objetivo selecionar e clonar porta-enxertos potencialmente tolerantes à morte precoce do pessegueiro, na microrregião de Pelotas-RS, durante o ciclo 2010/2011.

MATERIAL E MÉTODOS

Entre os dias 08 de setembro e 15 de outubro de 2010, realizou-se visitas técnicas a pomares comerciais de pessegueiro na microrregião de Pelotas-RS, visando identificar plantas com sintomas típicos de morte precoce. Quando localizadas, procedeu-se à seleção de pessegueiros assintomáticos de morte-precoce, os quais encontravam-se, obrigatoriamente, em meio a reboleiras de plantas afetadas pela síndrome ou onde pelo menos uma planta vizinha apresentava os sintomas típicos.

¹ Eng. Agrônomo, Dr., Pesquisador da Embrapa Clima Temperado, BR 392, Km 78, C. Postal 403, CEP 96010-971, Pelotas-RS. E-mail: alex.mayer@cpact.embrapa.br; bernardo.ueno@cpact.embrapa.br

² Estagiário da Embrapa Clima Temperado. E-mail: peuvieirab@gmail.com, goliveira_r@hotmail.com

Partindo-se da hipótese formulada, procedeu-se à decepta da copa abaixo do ponto de enxertia nas plantas selecionadas, objetivando estimular a brotação do porta-enxerto (MAYER et al., 2009). Realizou-se também a seleção de plantas sintomáticas, as quais apresentavam porta-enxerto com início de brotação. Nestas também realizou-se a decepta da copa, objetivando estimular nova brotação do porta-enxerto, para constituição da testemunha suscetível. Todos os genótipos selecionados foram codificados (Tabela 1).

Na segunda quinzena de janeiro de 2011 (entre 103 e 145 dias após a decepta das copas), procedeu-se à coleta e a contagem dos brotos aptos para a estaquia, provenientes dos porta-enxertos selecionados. Em câmara de nebulização intermitente, na Embrapa Clima Temperado, foram preparadas estacas herbáceas com 12cm de comprimento, as quais foram tratadas com ácido indolbutírico a 3.000mg.L^{-1} por cinco segundos e estaqueadas em caixas plásticas contendo vermiculita média (MAYER et al., 2009). Aos 60 dias após a estaquia, realizou-se a avaliação do enraizamento, transferindo-se as estacas enraizadas aptas ao transplântio para sacos plásticos (28 x 18cm) contendo substrato comercial.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram selecionadas 90 plantas assintomáticas de morte precoce e 07 plantas sintomáticas ou suscetíveis (SUS), no ciclo 2010/2011, as quais encontravam-se em pomares comerciais de 13 propriedades agrícolas pertencentes a agricultores familiares, nos municípios de Pelotas, Canguçu e Morro Redondo, no Estado do Rio Grande do Sul. Os genótipos que apresentaram estacas classificadas como enraizadas aptas ao transplântio são apresentados na **Tabela 1**. A decepta da copa abaixo do ponto de enxertia, seguida de coleta de ramos herbáceos e propagação vegetativa sob câmara de nebulização intermitente (MAYER et al., 2009), demonstrou ser viável para o resgate dos genótipos selecionados. Dos 90 genótipos selecionados em 2010 como potencialmente tolerantes, 66 deles brotaram, o que corresponde a 73,33% de brotação, sendo um pouco superior ao índice de 59,5% obtido nos anos de 2007 e 2008 (MAYER et al., 2009), e também superior aos 50,0% de brotação obtidos no ano de 2009 (MAYER et al., 2010). Entretanto, em oito genótipos as brotações foram desprezadas (danos por formigas ou brotações inadequadas). Assim, somente em 58 cepas pôde-se realizar a coleta de ramos herbáceos para o preparo das estacas.

Nas cepas que brotaram, o número de brotos variou entre 01 (EF-SAU-10-82) e 47 (VEH-GRA-10-33), o que comprova a grande variabilidade genética e a capacidade de brotação dos genótipos selecionados. Além do fator genético, sabe-se que a capacidade de brotação das cepas também é influenciada pela época do ano, fertilidade do solo, presença de proteção no tronco decepado e pelas condições climáticas do ambiente (MAYER et al., 2009).

Tabela 1 - Genótipos selecionados como potencialmente tolerantes à morte precoce do pessegueiro no ciclo 2010/2011, a partir do método da decepta abaixo do ponto de enxertia e posterior clonagem por estacas herbáceas. Embrapa Clima Temperado, Pelotas-RS.

Município de procedência	Proprietário do pomar	Genótipo selecionado	Nº brotos/ cepa	% estacas mortas	% estacas não enraiz.	% estacas enraiz. inaptas	% estacas enraiz. aptas
Pelotas-RS	Fábio Donini	SUS-FD-SAU-10-01	24	68,08	2,13	25,54	4,25
Pelotas-RS	Ondino Scheunemann	OS-GRA-10-18	19	12,50	0,00	25,00	62,50
		OS-GRA-10-20	06	53,38	0,00	42,85	3,77
Pelotas-RS	Edegar Maschke	EM-PRE-10-21	09	0,00	12,50	58,33	29,17
Pelotas-RS	Elvo Neri Peter	ENP-JAD-10-27	03	11,11	0,00	22,22	66,67
		ENP-JAD-10-29	03	15,79	0,00	47,33	36,84
Canguçu-RS	Wilson Eduardo Helbig	VEH-GRA-10-31	08	26,67	6,67	26,66	40,00
		VEH-GRA-10-32	17	19,26	9,18	52,29	19,27
		VEH-GRA-10-33	47	22,85	5,71	34,29	37,15
		VEH-GRA-10-34	12	32,27	38,70	12,90	16,13
		VEH-GRA-10-36	13	13,79	1,73	32,75	51,73
		VEH-GRA-10-37	09	10,00	0,00	50,00	40,00
		VEH-GRA-10-38	20	11,76	0,00	38,24	50,00
		VEH-GRA-10-39	19	0,00	2,04	4,09	93,87
Canguçu-RS	Josué Tessmann Voigt	JTV-JAD-10-41	16	6,89	5,17	25,87	62,07
		JTV-JAD-10-43	26	10,67	1,33	12,00	76,00
		JTV-JAD-10-44	19	0,00	1,89	28,30	69,81
		JTV-GRA-10-47	16	30,23	2,32	34,89	32,56
		JTV-ESM-10-50	04	27,94	7,35	38,23	26,48
		SUS-JTV-JAD-10-04	24	20,00	17,14	34,29	28,57
		SUS-JTV-JAD-10-05	20	25,93	11,11	37,03	25,93
		SUS-JTV-GRA-10-06	45	8,00	0,00	32,00	60,00
Pelotas-RS	Ildo Strelow Denzer	ISD-GRA-10-53	15	44,07	8,48	32,2	15,25
		ISD-ELD-10-55	03	35,56	2,22	34,44	27,78
Pelotas-RS	Vaner Strelow Denzer	VS-ELD-10-58	06	20,59	8,82	38,23	32,36
		VS-ELD-10-59	07	6,25	31,25	43,75	18,75
		VS-ELD-10-60	06	67,56	0,00	16,22	16,22
		VS-ELD-10-61	04	75,00	0,00	20,00	5,00
Morro Redondo-RS	Diones Flugel	DF-GRA-10-62	04	63,89	11,11	19,44	5,56
		DF-GRA-10-63	12	27,60	10,34	44,82	17,24
		DF-GRA-10-64	12	21,05	0,00	42,10	36,85
		DF-GRA-10-65	23	50,00	7,14	21,43	21,43
		DF-GRA-10-66	28	54,71	0,00	33,97	11,32
		DF-GRA-10-67	18	21,64	2,70	37,83	37,83
		SUS-DF-GRA-10-07	12	18,67	5,33	30,67	45,33
Morro Redondo-RS	Gérson Milech Kolhs	GKM-ELD-10-69	04	19,23	0,00	61,54	19,23
		GKM-ELD-10-73	11	10,82	0,00	59,45	29,73
		GKM-ELD-10-77	12	33,34	8,34	29,16	29,16
Morro Redondo-RS	Ervaldo Fick	EF-SAU-10-78	11	40,38	1,92	30,77	26,93
		EF-SAU-10-79	12	44,45	8,33	38,89	8,33
		EF-SAU-10-82	01	33,33	0,00	58,33	8,34
		EF-SAU-10-83	05	25,92	0,00	33,33	40,75
		EF-SAU-10-84	19	36,11	0,00	27,78	36,11
		EF-SAU-10-85	06	15,56	0,00	60,00	24,44
		EF-SAU-10-87	16	4,48	7,46	52,23	35,83
Morro Redondo-RS	Leomar Fick Noremborg	LFN-ELD-10-88	20	13,11	11,48	59,02	16,39
		LFN-ELD-10-89	17	26,67	0,00	53,33	20,00
		LFN-ELD-10-90	19	25,64	0,00	35,90	38,46

A mortalidade de estacas herbáceas na fase de enraizamento variou de 0% (EM-PRE-10-21 e VEH-GRA-10-39) a 94,44% (EF-SAU-10-81). Entretanto, em outros clones, a porcentagem de enraizamento foi próxima a 90% (estacas enraizadas aptas + inaptas ao transplantio). Considerando-se os poucos tratos culturais realizados nas plantas selecionadas (decepa abaixo do ponto de enxertia, a proteção da cepa contra os raios solares e capinas manuais), destaca-se que ainda assim podem ser obtidos excelentes resultados de enraizamento, como nos genótipos EM-PRE-10-21, ENP-JAD-10-27, VEH-GRA-10-37, VEH-GRA-10-38, JTV-JAD-10-44 e GKM-ELD-10-73. A porcentagem de estacas enraizadas aptas variou de 0% (dados não apresentados), até 93,87% (VEH-GRA-10-39). As etapas subsequentes envolvem a aclimação das estacas enraizadas, a formação de matrizeiro e o estabelecimento de unidades de observação.

CONCLUSÕES

A decepa abaixo do ponto de enxertia e a clonagem dos porta-enxertos por meio de estacas herbáceas apresenta viabilidade técnica como método de seleção e resgate de genótipos de interesse. Verificou-se considerável variabilidade entre os genótipos selecionados e foi possível clonar e resgatar 43 genótipos potencialmente tolerantes à morte precoce do pessegueiro, no ciclo 2010/2011.

AGRADECIMENTOS

Aos persicultores, pela permissão de realização desse trabalho; ao CNPq, pelo suporte financeiro.

REFERÊNCIAS

- BECKMAN, T. G.; OKIE, W. R.; NYCZEPIR, A. P. Influence of scion and rootstock on incidence of peach tree short life. **Acta Horticulturae**, The Hague, n.952, p.645-648, 2002.
- MAYER, N. A.; UENO, B.; ANTUNES, L. E. C. **Seleção e clonagem de porta-enxertos tolerantes à morte-precoce do pessegueiro**. Pelotas, Embrapa Clima Temperado, 2009, 16p. (Comunicado Técnico, 209).
- MAYER, N. A.; UENO, B.; BASTOS, P. V.; HERGER, É. M. Seleção massal *in situ* e propagação de porta-enxertos de pessegueiro potencialmente tolerantes à morte-precoce. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE FRUTICULTURA, 21, 2010, Natal. **Anais...** Natal: SBF, 2012. CD-ROM.
- OKIE, W.R.; BECKMAN, T.G.; NYCZEPIR, A.P.; REIGHARD, G.L.; NEWALL, W.C.; ZEHR, E.I. BY520-9, A peach rootstock for the Southeastern United States that increases scion longevity. **HortScience**, Alexandria, v.29, n.6, p.705-706, 1994.