

# Avaliação de cultivares para o estado de Santa Catarina 2013-2014





**Governador do Estado**  
João Raimundo Colombo

**Vice-Governador do Estado**  
Eduardo Pinho Moreira

**Secretário de Estado da Agricultura e da Pesca**  
João Rodrigues

**Presidente da Epagri**  
Luiz Ademir Hessmann

**Diretores**

Ditmar Alfonso Zimath  
Extensão Rural

Luiz Antonio Palladini  
Ciência, Tecnologia e Inovação

Neiva Dalla Vecchia  
Desenvolvimento Institucional

Paulo Roberto Lisboa Arruda  
Administração e Finanças



BOLETIM TÉCNICO Nº 162

**Avaliação de cultivares para  
o estado de Santa Catarina  
2013-2014**



Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina

Florianópolis

2013

Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina (Epagri)  
Rodovia Admar Gonzaga, 1347, Caixa Postal 502, Itacorubi  
88034-901 Florianópolis, SC, Brasil  
Fone: (48) 3665-5000, fax: (48) 3665-5010  
Site: [www.epagri.sc.gov.br](http://www.epagri.sc.gov.br)  
E-mail: [gmc@epagri.sc.gov.br](mailto:gmc@epagri.sc.gov.br)

Editado pela Gerência de Marketing e Comunicação (GMC).

Revisão textual e padronização: João Batista Leonel Ghizoni  
Diagramação: Victor Berretta

Primeira edição: dezembro 2013  
Tiragem: (publicação *online*)

É permitida a reprodução parcial deste trabalho desde que citada a fonte.

#### **Ficha catalográfica**

EPAGRI. *Avaliação de cultivares para o estado de Santa Catarina – 2013-2014*. Florianópolis, 2013. (EPAGRI. Boletim Técnico, 162).  
*Online*.

Planta; Variedade; Avaliação; Santa Catarina.

ISSN 0100-7416

O



## APRESENTAÇÃO

A perspectiva do aumento da produção e da produtividade na agropecuária está diretamente relacionada ao uso de cultivares geneticamente superiores em produtividade, adaptação regional e tolerância ou resistência às principais doenças.

O desempenho desses cultivares é obtido em experimentos conduzidos nas principais regiões edafoclimáticas de Santa Catarina. Com base nesses resultados, identificam-se os cultivares com melhor sanidade e maior potencial de produção regional.

As características intrínsecas dos cultivares aqui apresentados são de exclusiva responsabilidade de seus obtentores, de acordo com a Lei de Proteção de Cultivares do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa), que os habilita para a produção e comercialização de sementes e mudas no País.

Para fins de financiamento bancário, devem ser consideradas as informações do Zoneamento Agrícola do Mapa, editado anualmente em portaria específica.

No caso de financiamento e seguro agrícola privado ou público (Proagro e Seaf), é essencial consultar os cultivares indicados para cultivo em Santa Catarina, suas características e períodos de plantio recomendados para cada município, que estão descritos em portarias publicadas no Diário Oficial da União e na *homepage* do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa) na internet ([www.agricultura.gov.br](http://www.agricultura.gov.br)). Nessa *homepage*, deve-se acessar 'Política Agrícola' e depois 'Zoneamento Agrícola'. Na sequência, 'Portarias segmentadas por UF' e selecionar: SC → Buscar → rolar até a cultura desejada e conferir. Em casos de culturas sem zoneamento agrícola no Mapa, elas poderão ser financiadas e seguradas a critério do agente financeiro.

Este documento representa o esforço dos pesquisadores de diferentes unidades de pesquisa da Epagri na busca contínua de maior produtividade, qualidade e competitividade dos produtos agropecuários do estado de Santa Catarina.

A Diretoria Executiva

## SUMÁRIO

Aipim (mandioca de mesa)	5
Ameixa	10
Arroz irrigado	14
Banana	16
Batata	21
Batata-doce	24
Cebola	25
Citros	26
Feijão	29
Maçã	35
Milho	42
Morango	44
Pepino	46
Pera	49
Pêssego e nectarina	54
Trigo	57
Uva	60

## AIPIM (MANDIOCA DE MESA)

Enilto de Oliveira Neubert<sup>1</sup>  
 Alexander Luis Moreto<sup>2</sup>  
 Luiz Augusto Martins Peruch<sup>3</sup>  
 Érica Frazão Pereira<sup>4</sup>  
 Mário Miranda<sup>5</sup>  
 Jorge Homero Dufloth<sup>6</sup>

Os resultados apresentados sobre cultivares de aipim foram produzidos em experimentos que compõem a rede de avaliações regionais instalada pela Epagri/Estação Experimental de Urussanga a partir do ano agrícola 2010/11. A pesquisa foi realizada em parceria com técnicos de escritórios municipais da Epagri, agricultores parceiros e apoiadores locais e contou com recursos da Epagri, do CNPq e da Fapesc.

Avaliação de cultivares de aipim no município de Itajaí, SC: produtividade de raízes, amido e tempo de cocção

Cultivar avaliado	Itajaí <sup>(1)</sup>			Amido <sup>(4)</sup>	Tempo cocção	Cor da polpa crua
	Ano agrícola		Média			
	2010/11 <sup>(2)</sup>	2011/12 <sup>(3)</sup>				
	..... t/ha .....			%	s	-
3 - Pioneira	16,6	-	16,6	26,9	540	Amarela
23 - IAC 576/70	20,9	-	20,9	29,3	1.140	Amarela
25 - Salézio	24,7	14,0	19,4	27,2	342	Branca
46 - Crioulo de Videira	24,6	-	24,6	30,1	660	Branca
125	34,4	14,7	24,6	27,4	909	Branca
Manteguinha	32,1	-	32,1	29,7	2.580	Amarela
Catarina	-	19,8	19,8	29,3	428	Amarela
9 - Oriental	-	14,4	14,4	28,8	1.144	Branca
11 - Jô Polpa Amarela	-	22,7	22,7	28,6	263	Amarela
21 - Santim MT	-	15,0	15,0	28,5	376	Amarela
<b>Média</b>	<b>25,6</b>	<b>16,8</b>	<b>21,0</b>	<b>28,6</b>	<b>838</b>	<b>-</b>

<sup>(1)</sup> Solo predominante: ano agrícola 2010/11 – Cambissolo de textura argilosa, terreno alto e ondulado; ano agrícola 2011/12 – solo de várzea.

<sup>(2)</sup> Plantio e colheita: 17/10/2010 – 26/7/2011.

<sup>(3)</sup> Plantio e colheita: 9/11/2011 – 18/7/2012.

<sup>(4)</sup> Média de dois anos agrícolas para os cultivares presentes nos dois anos de avaliação.

<sup>1</sup> Eng.-agr., MSc., Epagri / Estação Experimental de Urussanga (EEU), C.P. 49, 88840-000 Urussanga, SC, fone: (48) 3465-1209, e-mail: [enilto@epagri.sc.gov.br](mailto:enilto@epagri.sc.gov.br).

<sup>2</sup> Eng.-agr., Dr., Epagri / EEU, e-mail: [alexandermoreto@epagri.sc.gov.br](mailto:alexandermoreto@epagri.sc.gov.br).

<sup>3</sup> Eng.-agr., Dr., Epagri / EEU, e-mail: [lamperuch@epagri.sc.gov.br](mailto:lamperuch@epagri.sc.gov.br).

<sup>4</sup> Eng.-agr., Dr., Epagri / EEU, e-mail: [ericapereira@epagri.sc.gov.br](mailto:ericapereira@epagri.sc.gov.br).

<sup>5</sup> Eng.-agr., Dr., Epagri / Centro de Pesquisa para Agricultura Familiar, C.P. 791, 89801-970 Chapecó, SC, fone: (49) 3361-0600, e-mail: [mmiranda@epagri.sc.gov.br](mailto:mmiranda@epagri.sc.gov.br).

<sup>6</sup> Eng.-agr., M.Sc., Epagri / EEU, e-mail: [jorgeduf@epagri.sc.gov.br](mailto:jorgeduf@epagri.sc.gov.br).

Avaliação de cultivares de aipim no município de Joinville, SC: produtividade de raízes, amido e tempo de cocção

Cultivar avaliado	Joinville <sup>(1)</sup>					Cor da polpa crua
	Ano agrícola		Média	Amido <sup>(4)</sup>	Tempo cocção	
	2010/11 <sup>(2)</sup>	2011/12 <sup>(3)</sup>				
..... t/ha .....		%	s	-		
3 - Pioneira	23,7	-	23,7	29,0	240	Amarela
23 - IAC 576/70	21,1	25,0	23,1	29,6	259	Amarela
25 - Salézio	23,0	21,2	22,1	28,5	285	Branca
46 - Crioulo de Videira	16,8	23,8	20,3	28,5	389	Branca
Catarina	28,3	22,1	25,2	29,7	317	Amarela
9 - Oriental	-	16,5	16,5	29,3	303	Branca
21 - Santim MT	-	22,6	22,6	28,6	277	Amarela
IAC-1	37,9	-	37,9	29,3	360	Branca
Apronta Mesa	-	24,5	24,5	28,0	298	Branca
<b>Média</b>	<b>25,1</b>	<b>22,2</b>	<b>24,0</b>	<b>28,9</b>	<b>303</b>	-

<sup>(1)</sup> Solo predominante em ambos os anos agrícolas: textura argilosa, baixo, drenado e plano.

<sup>(2)</sup> Média de dois anos agrícolas para os cultivares presentes nos dois anos de avaliação.

<sup>(3)</sup> Plantio e colheita: 6/10/2010 – 17/8/2011.

<sup>(4)</sup> Plantio e colheita: 1/9/2011 – 22/8/2012.

Avaliação de cultivares de aipim no município de Araranguá, SC: produtividade de raízes, amido e tempo de cocção

Cultivar avaliado	Araranguá <sup>(1)</sup>					Cor da polpa crua
	Ano agrícola		Média	Amido <sup>(4)</sup>	Tempo cocção	
	2010/11 <sup>(2)</sup>	2011/12 <sup>(3)</sup>				
..... t/ha .....		%	s	-		
3 - Pioneira	14,9	11,1	13,0	30,1	187	Amarela
23 - IAC 576-70	11,6	21,4	16,5	28,8	269	Amarela
25 - Salézio	10,2	15,1	12,7	29,0	275	Branca
46 - Crioulo de Videira	20,0	22,7	21,4	30,0	534	Branca
Casca Roxa local	21,3	-	21,3	26,2	420	Branca
Paraná local	22,1	-	22,1	28,2	420	Branca
Rama Vermelha local	-	15,1	15,1	31,0	268	Branca
Vassourinha	-	17,4	17,4	31,0	313	Branca
<b>Média</b>	<b>16,7</b>	<b>17,1</b>	<b>17,4</b>	<b>29,3</b>	<b>336</b>	-

<sup>(1)</sup> Solo predominante em ambos os anos agrícolas no experimento instalado: Neossolo Quartzarênico plano.

<sup>(2)</sup> Média de dois anos agrícolas para os cultivares presentes nos dois anos de avaliação.

<sup>(3)</sup> Plantio e colheita: 27/10/2010 – 17/6/2011.

<sup>(4)</sup> Plantio e colheita: 16/9/2011 – 11/6/2012.



Avaliação de aipins no município de Içara, SC: produtividade de raízes, amido e tempo de cocção

Cultivar avaliado	Içara <sup>(1)</sup>			Cor da polpa crua
	Ano agrícola 2011/12 <sup>(2)</sup>	Amido	Tempo cocção	
	t/ha	%	s	
3 - Pioneira	17,6	29,1	158	-
23 - IAC 576-70	18,4	29,0	187	Amarela
25 - Salézio	17,4	30,6	204	Branca
46 - Crioulo de Videira	25,3	31,0	228	Branca
Vassourinha	22,5	31,1	198	Branca
Preto de Içara	22,6	31,2	242	Branca
<b>Média</b>	<b>20,6</b>	<b>30,3</b>	<b>203</b>	-

<sup>(1)</sup> Solo predominante em ambos os anos agrícolas: Argissolos e Cambissolos argilosos em relevo plano a suavemente ondulado.

<sup>(2)</sup> Plantio e colheita: 11/10/2011 – 26/6/2012.

Avaliação de cultivares de aipim no município de Treze de Maio, SC: produtividade de raízes, amido e tempo de cocção

Cultivar avaliado	Treze de Maio <sup>(1)</sup>			Cor da polpa crua
	Ano agrícola 2011/12 <sup>(2)</sup>	Amido	Tempo cocção	
	t/ha	%	s	
21 - Santim Mato Grosso	14,3	26,3	2.002	Amarela
23 - IAC 576-70	13,4	24,9	3.504	Amarela
25 - Salézio	22,5	28,4	619	Branca
46 - Crioulo de Videira	23,7	28,7	3.880	Branca
Vassourinha	20,5	28,4	3.165	Branca
Amarelo de Treze de Maio	20,5	27,9	3.339	Amarela
<b>Média</b>	<b>19,2</b>	<b>27,4</b>	<b>2.752</b>	-

<sup>(1)</sup> Solo predominante: Argissolo de origem granítica em relevo suavemente ondulado a ondulado.

<sup>(2)</sup> Plantio e colheita: 10/10/2011 – 30/8/2012.

Avaliação de cultivares de aipim no município de Chapecó, SC: produtividade de raízes, amido e tempo de cocção

Cultivar avaliado	Chapecó <sup>(1)</sup>					Cor da polpa crua
	Ano agrícola		Média	Amido <sup>(4)</sup>	Tempo cocção	
	2010/11 <sup>(2)</sup>	2011/12 <sup>(3)</sup>				
t/ha	t/ha		%	s	-	
3 - Pioneira	22,6	10,9	16,8	28,6	259	Amarela
23 - IAC 576/70	26,1	-	26,1	27,2	240	Amarela
25 - Salézio	21,8	16,2	19,0	28,3	316	Branca
46 - Crioulo de Videira	20,6	20,2	20,4	29,3	356	Branca
Renê	19,8	-	19,8	30,4	360	Amarela
CETREC	27,7	19,6	23,7	31,2	322	Branca
Vassourinha	-	18,6	18,6	28,3	267	Branca
Mantiqueira	-	13,6	13,6	26,8	365	Branca
Renê Pecíolo Verde	-	14,2	14,2	28,9	191	Amarela
Taquara Amarela	-	10,4	10,4	28,8	422	Amarela
<b>Média</b>	<b>23,1</b>	<b>15,5</b>	<b>18,3</b>	<b>28,8</b>	<b>310</b>	<b>-</b>

<sup>(1)</sup> Solo predominante em ambos os anos agrícolas: argiloso de origem basáltica em relevo de suavemente ondulado a ondulado. O cultivo no ano agrícola 2011/12 foi afetado pela estiagem ocorrida no Oeste de Santa Catarina.

<sup>(2)</sup> Plantio e colheita: 17/9/2010 – 28/6/2011.

<sup>(3)</sup> Plantio e colheita: 21/10/2011 – 19/6/2012.

<sup>(4)</sup> Média de duas safras para os cultivares presentes nos dois anos de avaliação.

Avaliação de aipins no município de Guaraciaba, SC: produtividade de raízes, amido e tempo de cocção

Cultivar avaliado	Guaraciaba <sup>(1)</sup>			Cor da polpa crua
	Ano agrícola	Amido	Tempo cocção	
	2010/11 <sup>(2)</sup>			
t/ha	%	s	-	
3 - Pioneira	27,2	30,6	300	Amarela
23 - IAC 576/70	21,8	30,0	240	Amarela
25 - Salézio	20,5	29,9	480	Branca
46 - Crioulo de Videira	21,4	29,7	300	Branca
<b>Média</b>	<b>22,7</b>	<b>30,1</b>	<b>330</b>	<b>-</b>

<sup>(1)</sup> Solo predominante: argiloso de origem basáltica em relevo plano.

<sup>(2)</sup> Plantio e colheita: 16/9/2010 – 30/6/2011. O cultivo do ano agrícola 2011/12 foi perdido devido à estiagem ocorrida no Oeste de Santa Catarina.

**Informação sobre tempo de cocção de raízes:**

O tempo de cocção das raízes, expresso em segundos (s), foi determinado pelo cozedor Mattson modificado no momento da avaliação dos experimentos. Tal método elimina subjetividades na avaliação, mas o tempo determinado é inferior ao tempo de cocção das raízes em sistema convencional (painéis convencionais).

**Agradecimentos:**

- Aos agricultores Manoel Pedroso (Araranguá), José Knob (Guaraciaba), Osvaldo Voight (Joinville), João Venceslau Neto e Carlos Eduardo Lana (Itajaí), Rafael Biff (Içara), Gilmar Damásio (Treze de Maio) e familiares.
- Aos extensionistas da Epagri Antônio Sérgio Soares, Jânio Antônio Beber e Jane Buss (Araranguá), Edson Borba Teixeira (Içara), Jucimara Gisele Silva e Jerusa Rodrigues Pereira (Treze de Maio), Antônio Henrique dos Santos (Itajaí), Osmar José Vanderlinde (Joinville), Elvys Taffarel e Grazielle Paula Dal Toé Schnorr (Guaraciaba).
- Ao extensionista da Associação de Microbacias de Guaraciaba, Adriano Canci.
- Ao Centro de Treinamento Epagri/GRChapecó,

## AMEIXA

Marco Antonio Dalbó<sup>7</sup>

Emílio Della Bruna<sup>8</sup>

Valdir Bonin<sup>3</sup>

Os resultados aqui apresentados são oriundos de ensaios de avaliação de cultivares de ameixeira realizados anualmente pela Epagri nas Estações Experimentais de Videira, Urussanga e São Joaquim.



Ameixa piuna

---

<sup>7</sup> Engenheiro-agrônomo, Ph.D., Epagri / Estação Experimental de Videira, C.P. 21, 89560-000 Videira, SC, fone/fax: (49) 3566-0054, e-mail: [dalbo@epagri.sc.gov.br](mailto:dalbo@epagri.sc.gov.br).

<sup>8</sup> Engenheiro-agrônomo, M.Sc., Epagri / Estação Experimental de Urussanga, C.P. 49, 88840-000 Urussanga, SC, fone/fax: (48) 3465-1209, e-mail: [emilio@epagri.sc.gov.br](mailto:emilio@epagri.sc.gov.br).

<sup>3</sup> Engenheiro-agrônomo, M.Sc., Epagri / Estação Experimental de São Joaquim, C.P. 81, 88600-000 São Joaquim, SC, fone/fax: (49) 3233-0324, e-mail: [bonin@epagri.sc.gov.br](mailto:bonin@epagri.sc.gov.br).



Características culturais dos cultivares de ameixeira avaliados para o Meio-Oeste Catarinense

Cultivar	Exigência em frio	Vigor da planta	Porte	Requer polinização <sup>(1)</sup>	Produtividade <sup>(2)</sup>	Entrada em produção	Sensibilidade			
							Escaldadura	Xanthomonas (fruto)	Xanthomonas (folha)	Cancro bacteriano
Fortune	Moderada	Alto	Ereto	Sim	Média	3 <sup>o</sup> ano	Sensível	Tolerante	Sensível	Tolerante
Harry Pickstone <sup>(3)</sup>	Baixa	Alto	Aberto	Não	Muito alta	3 <sup>o</sup> ano	Sensível	Sensível	Tolerante	Sensível
Letícia	Alta a moderada	Moderado	Semi-ereto	Sim	Alta	3 <sup>o</sup> ano	Sensível	Tolerante	Tolerante	Resistente
SA-86-13 <sup>(4)</sup>	Alta a moderada	Moderado	Semi-ereto	Sim	Alta	3 <sup>o</sup> ano	Sensível	Sensível	Tolerante	Sensível
Simka <sup>(4)</sup>	Alta a moderada	Baixo	Ereto	Não	Moderada	3 <sup>o</sup> ano	Muito sensível	Resistente	Sensível	Sensível / tolerante

<sup>(1)</sup> A produtividade dos cultivares autofecundos é, às vezes, melhorada com o plantio intercalado de cultivares polinizadores.

<sup>(2)</sup> A produtividade depende muito das condições climáticas no inverno e no período de floração, assim como das plantas polinizadoras.

<sup>(3)</sup> Avaliado como polinizador do cultivar Fortune.

<sup>(4)</sup> Avaliado apenas como polinizador do cultivar Letícia.

Nota: Exigência em frio: baixa = < 400 horas abaixo de 7,2<sup>o</sup>C; moderada = entre 400 e 600 horas; alta = > 600 horas.

Fenologia e produção dos cultivares de ameixeira avaliados para o Meio Oeste Catarinense

Cultivar	Plena floração	Início da maturação	Formato	Tamanho	Cor da epiderme	Aparência	Cor da polpa	Sabor
Fortune	29/08	20/12	Cordiforme	Grande	Púrpura	Ótima	Amarela	Ótimo
Harry Pickstone	29/08	14/01	Cordiforme	Grande	Roxo-vinho	Regular	Amarela	Bom
Letícia	20/09	20/01	Ovalado	Grande	Púrpura	Ótima	Amarela	Bom
SA-86-13	23/09	25/01	Ovalado	Médio	Bronze	Boa	Amarela	Bom
Simka	01/10	22/01	Ovalado	Grande	Roxo-preta	Ótima	Amarela	Regular

Características culturais dos cultivares de ameixeira avaliados para a Região Sul de Santa Catarina

Cultivar	Exigência em frio	Vigor da planta	Porte	Requer polinização	Produtividade	Sensibilidade a bacterioses		
						Escaldadura	Xanthomonas (fruto) <sup>(1)</sup>	Xanthomonas (folhas/ramos) <sup>(1)</sup>
Gulfblaze	Baixa	Fraco	Pendente	Sim	Moderada	Tolerante	Tolerante	Tolerante
Pluma 7	Moderada	Moderado	Semiereto	Não	Moderada	Tolerante	Tolerante	Sensível
Reubenel	Baixa	Alto	Semiereto	Não	Muito alta	Sensível	Tolerante	Sensível
Irati	Moderada	Moderado	Semiereto	Sim	Moderada	Sensível	Tolerante	Sensível
Amarelinha	Baixa	Moderado	Semiereto	Sim	Alta	Tolerante	Tolerante	Tolerante

<sup>(1)</sup> Em geral, as condições agroclimáticas da Região Sul não são propícias a Xanthomonas.

Nota: Exigência em frio: baixa = < 400 horas abaixo de 7,2°C; moderada = entre 400 e 600 horas; alta = > 600 horas.

Fenologia e produção dos cultivares de ameixeira avaliados para a Região Sul de Santa Catarina

Cultivar	Plena floração	Início da maturação	Formato	Tamanho	Cor da epiderme	Aparência	Cor da polpa	Sabor
Gulfblaze	05/08	25/11	Redondo	Médio	Vermelha	Boa	Amarela	Bom
Pluma 7	05/09	28/12	Redondo	Grande	Vermelha	Boa	Sanguínea	Bom
Reubennel	05/09	28/12	Ovalado	Médio	Amarelo-esverdeada	Boa	Amarela	Bom
Irati	01/09	10/01	Cordiforme	Médio	Vermelha	Regular	Sanguínea	Regular
Amarelinha	05/09	05/01	Elíptico	Médio	Amarela	Boa	Amarela	Bom

Características culturais dos cultivares de ameixeira avaliados para a Região Serrana

Cultivar	Exigência em frio	Vigor da planta	Porte	Requer polinização <sup>(1)</sup>	Produtividade <sup>(2)</sup>	Entrada em produção	Sensibilidade			
							Escaldadura	Xanthomonas (fruto)	Xanthomonas (folha)	Cancro bacteriano
Piuna <sup>(1)</sup>	Moderada	Alto	Aberto	Sim	Média	3º ano	Tolerante	Tolerante	Resistente	Resistente
Letícia	Alta / moderada	Moderado	Semi-ereto	Sim	Alta	3º ano	Sensível	Tolerante	Tolerante	Resistente
AS-86-13 <sup>(2)</sup>	Moderada	Moderado	Semi-ereto	Sim	Alta	3º ano	Sensível	Sensível	Sensível	Sensível

<sup>(1)</sup> Recomendado como polinizador do cultivar Letícia em regiões acima de 1.100m de altitude.

<sup>(2)</sup> Recomendado como polinizador da cultivar Letícia em regiões abaixo de 1.100m de altitude.

Nota: Exigência em frio: baixa = < 400 horas abaixo de 7,2°C; moderada = entre 400 e 600 horas; alta = > 600 horas.

Fenologia e produção dos cultivares de ameixeira avaliados para a Região Serrana

Cultivar	Plena floração	Início da maturação	Formato	Tamanho	Cor da epiderme	Aparência	Cor da polpa	Sabor
Piuna	30/08	04/01	Redondo	Grande	Roxa ou preta	Ótima	Âmbar	Bom
Letícia	30/08	22/01	Ovalado	Grande	Vermelha ou púrpura	Ótima	Amarela	Bom
AS-86-13	06/09	25/01	Ovalado	Médio	Bronze-avermelhada	Boa	Amarela	Bom

## ARROZ IRRIGADO

Moacir Antonio Schiocchet<sup>9</sup>  
Ronaldir Knoblauch<sup>10</sup>  
Rubens Marschalek<sup>11</sup>  
Domingos Sávio Eberhardt<sup>12</sup>  
Klaus Konrad Scheuermann<sup>13</sup>

Os resultados sobre cultivares de arroz irrigado apresentados a seguir são oriundos de avaliações realizadas em experimentos regionais de cultivares e em lavouras comerciais nas principais regiões produtoras do estado de Santa Catarina.

Produtividade média dos cultivares de arroz irrigado para cultivo em Santa Catarina<sup>(1)</sup>

Cultivar	Sub-região		
	Alto Vale do Itajaí	Baixo e Médio Vale do Itajaí e Litoral Norte	Litoral Sul e Região Sul
	..... /ha .....		
EPAGRI 106	8,7	7,2	7,6
EPAGRI 108	9,1	8,6	8,4
EPAGRI 109	10,4	8,8	8,5
SCS 112	8,0	7,0	8,0
SCSBRS Tio Taka	10,0	8,0	8,6
SCS114 Andosan	10,0	8,5	8,7
SCS115 CL	8,6	8,0	7,2 <sup>(2)</sup>
SCS 116 Satoru	9,6	9,2	8,9 <sup>(2)</sup>
SCS117 CL	9,2	8,2	8,0 <sup>(2)</sup>
SCS118 Marques	11,3 <sup>(2)</sup>	7,8 <sup>(2)</sup>	7,9 <sup>(2)</sup>

<sup>(1)</sup> Resultados obtidos em lavouras comerciais nas principais regiões produtoras de Santa Catarina.

<sup>(2)</sup> Resultados obtidos em experimentos regionais.

Nota: Todos os cultivares da Epagri (EPAGRI e SCS) produzem grãos adequados aos processos normais de parboilização adotados em Santa Catarina.

<sup>9</sup> Engenheiro-agrônomo, Dr., Epagri / Estação Experimental de Itajaí, C.P. 277, 88301-970 Itajaí, SC, fone: (47) 3341- 5244, fax : (47) 3341-5255, e-mail: [mschio@epagri.sc.gov.br](mailto:mschio@epagri.sc.gov.br).

<sup>10</sup> Engenheiro-agrônomo, Dr., Epagri / Estação Experimental de Itajaí, e-mail: [roni@epagri.sc.gov.br](mailto:roni@epagri.sc.gov.br).

<sup>11</sup> Engenheiro-agrônomo, Dr., Epagri / Estação Experimental de Itajaí, e-mail: [rubensm@epagri.sc.gov.br](mailto:rubensm@epagri.sc.gov.br).

<sup>12</sup> Engenheiro-agrônomo, M.Sc., Epagri / Estação Experimental de Itajaí, e-mail: [savio@epagri.sc.gov.br](mailto:savio@epagri.sc.gov.br).

<sup>13</sup> Engenheiro-agrônomo, Dr., Epagri / Estação Experimental de Itajaí, e-mail: [klaus@epagri.sc.gov.br](mailto:klaus@epagri.sc.gov.br).



Principais características dos cultivares de arroz irrigado avaliados para cultivo em Santa Catarina

Cultivar	Ciclo da planta <sup>(1)</sup> Sub-região			Estatura <sup>(2)</sup>	Perfilha- mento	Acama- mento <sup>(3)</sup>	Brusone <sup>(4)</sup>	Toxidez por ferro <sup>(5)</sup>
	Alto Vale do Itajaí	Baixo e Médio Vale do Itajaí e Litoral Norte	Litoral Sul e Região Sul					
EPAGRI 106	P	P	P	Baixa	Médio	MR	MR	MR
EPAGRI 108	T	T	T	Baixa	Alto	R	MR	R
EPAGRI 109	T	T	T	Baixa	Alto	R	MS	R
SCS 112	T	T	T	Baixa	Alto	R	MS	MS
SCSBRS Tio Taka	T	T	T	Baixa	Alto	R	MR	MR
SCS114 Andosan	T	T	T	Baixa	Alto	R	MR	MR
SCS115 CL	M	M	M	Média	Alto	MR	MR	R
SCS116 Satoru	T	T	T	Baixa	Alto	MR	MS	R
SCS117 CL	T	T	T	Baixa	Alto	R	MR	R
SCS118 Marques	T	T	T	Baixa	Alto	R	MR	MR

<sup>(1)</sup> P = precoce (menos de 120 dias); M = médio (121 a 135 dias); T = tardio (136 a 150 dias); MT = muito tardio (mais de 150 dias).

<sup>(2)</sup> Baixa = menos de 100cm.

<sup>(3)</sup> R = resistente; MR = moderadamente resistente.

<sup>(4)</sup> Reação em condições de campo E.E. Itajaí: MR = moderadamente resistente; S = suscetível.

<sup>(5)</sup> Reação em condições experimentais (Baixo Vale do Itajaí): MR = moderadamente resistente; R = resistente; MS = moderadamente suscetível.

## BANANA

Luiz Alberto Lichtemberg<sup>13</sup>

Márcio Sônego<sup>14</sup>

Ricardo José Zimmermann de Negreiros<sup>15</sup>

Luiz Augusto Martins Peruch<sup>16</sup>

Robert Harri Hinz<sup>17</sup>

José Maria Milanez<sup>18</sup>

Faustino Andreola<sup>19</sup>

As informações e os resultados apresentados são oriundos de lavouras experimentais e de experimentos instalados a partir de 1981, em propriedades de agricultores em 11 municípios do litoral do Estado de Santa Catarina e em avaliações realizadas em experimentos e nas coleções de cultivares de bananeira da Estação Experimental de Itajaí e da Estação Experimental de Urussanga, além de informações oriundas da Embrapa Mandioca e Fruticultura.



Banana SCS Corupá

<sup>13</sup> Engenheiro-agrônomo, M.Sc., Epagri / Estação Experimental de Itajaí (EEI), C.P. 277, 88301-970 Itajaí, SC, fone: (47) 3341-5212, fax: (47) 3341-5255, e-mail: [licht@epagri.sc.gov.br](mailto:licht@epagri.sc.gov.br).

<sup>14</sup> Engenheiro-agrônomo, Dr., Epagri / Estação Experimental de Urussanga (EEU), C.P. 49, 88840-000 Urussanga, SC, e-mail: [sonego@epagri.sc.gov.br](mailto:sonego@epagri.sc.gov.br).

<sup>15</sup> Engenheiro-agrônomo, M.Sc., Epagri / EEI, fone: (47) 3341-5227, e-mail: [ricardo@epagri.sc.gov.br](mailto:ricardo@epagri.sc.gov.br).

<sup>16</sup> Engenheiro-agrônomo, Dr., Epagri / EEU, e-mail: [lamperuch@epagri.sc.gov.br](mailto:lamperuch@epagri.sc.gov.br).

<sup>17</sup> Engenheiro-agrônomo, M.Sc., Epagri / EEI, fone: (47) 3341-5228, e-mail: [robert@epagri.sc.gov.br](mailto:robert@epagri.sc.gov.br).

<sup>18</sup> Engenheiro-agrônomo, Dr., Epagri / EEI, fone: (47) 3341-5227, e-mail: [milanez@epagri.sc.gov.br](mailto:milanez@epagri.sc.gov.br).

<sup>19</sup> Engenheiro-agrônomo, Dr., Epagri / EEI, e-mail: [andreola@epagri.sc.gov.br](mailto:andreola@epagri.sc.gov.br).

Principais características dos cultivares e híbridos de banana

<b>Cultivar / híbrido</b>	<b>Sinonímia / código</b>	<b>Grupo genômico</b>	<b>Subgrupo</b>
Baby <sup>(1)</sup>	Nam	AAA	-
SCS452 Corupá <sup>(4)</sup>	Nanicão Corupá	AAA	Cavendish
Grande Naine <sup>(2)</sup>	Gran Enano, Grand Nain	AAA	Cavendish
IAC-2001 <sup>(3)</sup>	-	AAA	Cavendish
Nanicão <sup>(2)</sup>	Caturrão, D'água	AAA	Cavendish
Williams <sup>(2)</sup>	Mons Mari, Willians Hybrid	AAA	Cavendish
Buccaneer <sup>(1)</sup>	Pirata, Bucanera	AAAA	75% G. Michel
BRS Tropical <sup>(1)</sup>	Maçã Bahia, YB 42-21	AAAB	75% Maçã
BRS Fhia Maravilha <sup>(1)</sup>	Prata Açú, FHIA-01	AAAB	75% Prata
BRS Platina <sup>(1)</sup>	-	AAAB	75% Prata
Pacovan Ken <sup>(1)</sup>	PV 42-68 – Prata Ken	AAAB	75% Prata
Preciosa <sup>(1)</sup>	PV 42-85	AAAB	75% Prata
Japira <sup>(1)</sup>	PV 42-142	AAAB	75% Prata
Prata Graúda <sup>(1)</sup>	Pacovan Apodi, SH 36-40	AAAB	75% Prata
Branca <sup>(2)</sup>	Branca de Santa Catarina	AAB	Prata
BRS Thap Maeo <sup>(1)</sup>	Maçã da Índia	AAB	Conquista
SCS451 Catarina <sup>(4)</sup>	Prata Catarina, EX-033	AAB	Prata
Pacovan <sup>(1)</sup>	-	AAB	Prata
Prata Anã <sup>(2)</sup>	Enxerto	AAB	Prata

<sup>(1)</sup> Clones oriundos do Programa de Melhoramento Genético da Embrapa Mandioca e Fruticultura.

<sup>(2)</sup> Clone de bananeira selecionado pela Epagri.

<sup>(3)</sup> Clone selecionado pelo Instituto Agrônomo de Campinas.

<sup>(4)</sup> Clone de bananeira selecionado e registrado pela Epagri.

Principais características dos cultivares e híbridos de banana

Cultivar/ híbrido	Número de pencas por cacho		Precocidade (1ª safra)	Tamanho dos frutos
	Porte da planta <sup>(1)</sup>			
Baby	M	Médio	Média	Pequeno
SCS452 Corupá	MB	Alto	Alta	Grande
Grande Naine	MB	Alto	Alta	Grande
IAC-2001	M	Alto	Alta	Grande
Nanicão	M	Alto	Alta	Grande
Williams	MB	Alto	Alta	Grande
Buccaneer	MA	Alto	Alta	Grande
BRS Tropical	A	Baixo	Baixa	Médio
BRS Fhia Maravilha	MA	Médio	Baixa	Grande
BRS Platina	MA	Médio	Média	Médio
Pacovan Ken	A	Médio	Baixa	Médio
Preciosa	A	-( <sup>2</sup> )	-	-
Japira	A	Médio	Baixa	Médio
Prata Graúda	MA	Médio	Baixa	Grande
Branca	A	Baixo	Baixa	Médio
BRS Thap Maeo	A	Muito alto	Baixa	Pequeno
SCS451 Catarina	M	Médio	Média	Médio
Pacovan	A	Médio	Baixa	Médio
Prata Anã	M	Médio	Média	Médio

<sup>(1)</sup> Porte baseado na altura das plantas, na roseta foliar, no momento da floração do primeiro ciclo: B = baixo; MB = médio-baixo; M = médio; MA = médio-alto; A = alto.

<sup>(2)</sup> As áreas ocupadas por hífen indicam que não se dispõe de informações.

Peso médio dos cachos de banana em Itajaí e Urussanga

Cultivar/ híbrido	Peso em Itajaí (kg) <sup>(1)</sup>		Peso em Urussanga (kg) <sup>(2)</sup>	
	1ª safra	Demais safras	1ª safra	2ª safra
Nanicão	30,456	35,613	20,091	23,931
Grande Naine	31,651	37,992	20,983	24,902
SCS452 Corupá	26,447	30,994	18,734	22,248
Williams	27,324	28,755	21,505	24,496
Prata Anã	13,625	21,485	10,459	15,818
Branca	12,214	14,002	8,355	11,908
SCS451 Catarina	17,110	23,525	12,330	17,554
BRS Fhia Maravilha	27,096	30,196	21,157	28,854
BRS Tropical	16,480	17,197	13,349	17,567
BRS Thap Maeo	20,493	24,057	22,516	22,854
Baby	11,390	20,259	9,000	16,720
BRS Platina	16,340	25,765	-	-

<sup>(1)</sup> Dados obtidos na coleção de cultivares de bananeira da Epagri / Estação Experimental de Itajaí entre 1997 e 2010.

<sup>(2)</sup> Dados obtidos na coleção de cultivares de bananeira da Epagri / Estação Experimental de Urussanga entre 2010 e 2012.

Suscetibilidade de cultivares e híbridos de bananeira às principais pragas e doenças da cultura<sup>(1)</sup>

Cultivar / híbrido	Broca-da-bananeira	Mal do Panamá	Nematoide <i>R.similis</i>	Mal de sigatoka amarela <sup>(3)</sup>
Nanicão	AS	AR	AS	AS
Grande Naine	AS	AR	AS	AS
SCS452 Corupá	AS	AR	AS	AS
Williams	AS	AR	AS	AS
Prata Anã	MR	MS	AR	AS
Branca	MR	MS	AR	AS
SCS451 Catarina	MR	MR	AR	AS
BRS Fhia Maravilha	MR	AR	MR	MR
BRS Tropical	_(2)	AR	-	AR
BRS Thap Maeo	MR	AR	AR	AR
Baby	MR	AR	MR	AR
BRS Platina	-	AR	-	MR

<sup>(1)</sup> AR = altamente resistente; R = resistente; MR = moderadamente resistente; MS = moderadamente suscetível; S = suscetível; AS = altamente suscetível.

<sup>(2)</sup> As áreas ocupadas por hífen indicam que não se dispõe daquelas informações.

<sup>(3)</sup> Classificação em função de sintomas na floração e na colheita, em área pulverizada com fungicidas: AS = altamente suscetível; MS = moderadamente suscetível; MR = moderadamente resistente; AR = altamente resistente.

Resistência de cultivares e híbridos às intempéries

Cultivar / híbrido	Suscetibilidade ao vento		Danos de geadas	"Friagem" nos frutos	
	Quebra	Queda		Campo	Armazenagem
Nanicão	MS <sup>(1)</sup>	AS	AS	AS	AS
Grande Naine	MS	MS	AS	AS	AS
SCS452 Corupá	MS	MS	AS	AS	AS
Williams	MS	MS	AS	AS	AS
Prata Anã	AR	AR	AR	MR	MR
Branca	AS	AR	AR	MR	MR
SCS451 Catarina	AR	AR	AR	MR	MR
BRS Fhia Maravilha <sup>(2)</sup>	MR	MR	MR	MR	MR
BRS Tropical <sup>(2)</sup>	MS	AR	MR	MR	MR
BRS Thap Maeo <sup>(2)</sup>	AS	AR	MR	MR	MR
Baby <sup>(2)</sup>	MS	AR	AS	AS	AS
Pioneira	-	-	AR	MR	MR
Ouro da Mata	-	-	MS	MR	MR
Figo	MS	MS	AR	AR	AR
Figo Cinza	MS	MS	AR	AR	AR
BRS Platina <sup>(2)</sup>	-	-	-	MR	-

<sup>(1)</sup> AR = altamente resistente; MR = moderadamente resistente; MS = moderadamente suscetível; AS = altamente suscetível.

<sup>(2)</sup> Cultivares e híbridos oriundos do Programa de Melhoramento Genético da *Embrapa Mandioca e Fruticultura*, ainda pouco estudados comercialmente.

Recomendações para ponto de colheita, temperatura de climatização e ponto de maturação para consumo e principais mercados de cultivares e híbridos de bananeira

Cultivar/ híbrido	Ponto de colheita	Temperatura de climatização	Grau <sup>(1)</sup> de maturação para consumo	Principal mercado
Nanicão	¾ normal	18°C	5 a 6	Sul do Brasil/Mercosul
Grande Naine	¾ normal	18°C	5 a 6	Sul do Brasil/Mercosul
SCS452 Corupá	¾ normal	18°C	5 a 6	Sul do Brasil/Mercosul
Williams	¾ normal	18°C	5 a 6	Sul do Brasil/Mercosul
Enxerto	¾ normal	16°C	6	Brasil
Branca	¾ normal	16°C	6	Brasil
SCS451 Catarina	¾ normal	16°C	6	Brasil
FHIA-01 <sup>(2)</sup>	¾ magra	16°C	6 a 7	_(3)
Maçã Bahia <sup>(2)</sup>	¾ normal	16°C	6 a 7	-
Thap Maeo <sup>(2)</sup>	¾ gorda	16°C	6 a 7	-
Baby Prata <sup>(2)</sup>	¾ normal	18°C	5	-
BRS Platina <sup>(1)</sup>	¾ normal	16°C	6	-

(1) Grau 5 = casca amarela com as extremidades dos frutos ainda verdes; Grau 6 = casca totalmente amarela; Grau 7 = Casca amarela com pontuações de coloração chocolate.

(2) Cultivares e híbridos cujos mercados ainda necessitam ser desenvolvidos no Sul do Brasil. A FHIA-01 é plantada comercialmente em Cuba e na Austrália. A Maçã Bahia deve ter chance no mercado hoje ocupado pela banana-maçã. A Thap Maeo é comercial na Índia. A Baby Prata vem obtendo espaço no mercado catarinense.

(3) As áreas ocupadas por hífen indicam que não se dispõe daquelas informações.



## BATATA

Zilmar da Silva Souza<sup>20</sup>

Os resultados apresentados sobre as cultivares de batata são oriundos de ensaios realizados anualmente pela Epagri/Estação Experimental de São Joaquim, com cultivos durante a primavera e o verão, e de unidades de avaliação realizadas em outras regiões do estado de Santa Catarina, nos cultivos de outono e primavera.

Procedência, produtividade média e ciclo vegetativo de cultivares de batata avaliados em Santa Catarina

Cultivar	Procedência	Produtividade (t/ha)			Ciclo vegetativo (dias) <sup>3</sup>
		Outono <sup>1</sup>	Primavera <sup>1</sup>	Primavera/verão <sup>2</sup>	
Ágata	Holanda	24,3	29,4	47,4	96
Asterix	Holanda	25,8	31,5	55,2	106
Atlantic <sup>(4)</sup>	Estados Unidos	-	-	32,5	100
Baraka	Holanda	26,1	29,0	44,2	112
Caeser	Holanda	-	-	42,5	105
Cota <sup>5</sup>	Brasil	13,1	18,4	37,7	102
Cupido	Holanda	-	-	41,4	103
Catucha <sup>5</sup>	Brasil	14,6	22,6	38,4	101
Monalisa	Holanda	24,8	28,5	40,2	102
Panda <sup>(4)</sup>	Alemanha	-	22,8	35,1	111
Vivaldi	Holanda	-	-	42,7	98

<sup>(1)</sup> Resultados obtidos no Litoral Sul de Santa Catarina e em outras regiões.

<sup>(2)</sup> Resultados obtidos no Planalto Sul de Santa Catarina no sistema convencional.

<sup>(3)</sup> Número de dias do plantio ao secamento das plantas; resultados obtidos em São Joaquim, SC.

<sup>(4)</sup> Cultivar indicado apenas para processamento industrial.

<sup>(5)</sup> Cultivar indicado para produção orgânica.

<sup>20</sup> Engenheiro-agrônomo, Dr., Epagri / Estação Experimental de São Joaquim, C.P. 81, 88600-000 São Joaquim, SC, fone/fax: (49) 3233-0324.

Principais características dos cultivares de batata

Cultivar	Resistência às doenças		Adaptação a diferentes condições de cultivo	Aceitação pelos mercados consumidores <i>in natura</i>	Observação
	Alternária (pinta-preta)	Fitóftora (requeima)			
Agata	Baixa	Baixa	Boa	Ótima	Muito sensível à seca; muito boa apresentação
Asterix	Baixa	Baixa	Regular	Ótima	Indicada para mercados que aceitam tubérculos com película vermelha; muito sensível à seca
Atlantic	Baixa	Baixa	Regular	Baixa	Cultivar muito sensível a defeitos fisiológicos. indicado para processamento industrial
Baraka	Média	Média	Regular	Boa	Produz alta porcentagem de tubérculos graúdos; possui boa resistência à seca, à maturação e à brotação tardias
Caeser	Alta	Alta	Boa	Boa	Resistente a doenças da folhagem; tubérculos com boa apresentação
Cota	Alta	Alta	Boa	Boa	Indicado para cultivo orgânico e processamento
Cupido	Média	Média	Boa	Ótima	Tubérculos com ótima apresentação
Catucha	Alta	Muito alta	Muito boa	Boa	Possui boa resistência à seca; apresenta brotação precoce; indicado para cultivo orgânico e processamento
Monalisa	Baixa	Média	Boa	Ótima	Tubérculos com ótima apresentação
Panda	Média	Alta	Boa	Baixa	Indicado para processamento industrial
Vivaldi	Média	Média	Boa	Boa	Tubérculos com boa apresentação

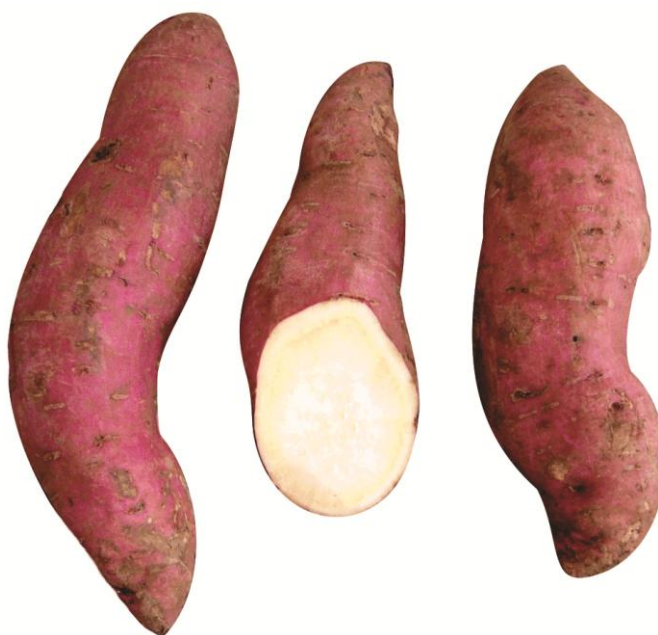
Principais características dos tubérculos dos cultivares de batata

Cultivar	Características dos tubérculos							
	Formato		Profundidade das gemas	Película		Cor da polpa	Armazenamento	
	Tipo	Uniformidade		Cor	Aspereza		Resistência ao esverdeamento	Conservação
Agata	Redondo alongado	Uniforme	Rasa	Amarela	Lisa brilhante	Amarela	Baixa	Boa
Asterix	Alongado achatado	Desuniforme	Rasa	Vermelha	Lisa fosca	Creme	Boa	Boa
Atlantic	Redondo achatado	Uniforme	Média	Amarela	Áspera	Branca	Regular	Boa
Baraka	Alongado achatado	Uniforme	Rasa	Amarelo-clara	Lisa fosca	Creme	Regular	Boa
Caeser	Alongado achatado	Uniforme	Rasa	Amarela	Lisa brilhante	Creme	Regular	Boa
Cota	Alongado Achatado	Uniforme	Rasa	Amarelo-clara	Lisa fosca	Amarela	Regular	Boa
Cupido	Alongado achatado	Uniforme	Rasa	Amarelo-clara	Lisa brilhante	Amarela	Regular	Boa
Catucha	Alongado achatado	Desuniforme	Rasa	Amarelo-clara	Lisa fosca	Amarela	Regular	Boa
Monalisa	Alongado ovalado	Uniforme	Rasa	Amarelo-clara	Lisa brilhante	Creme	Regular	Boa
Panda	Redondo alongado	Uniforme	Rasa	Amarela	Áspera	Amarela	Regular	Boa
Vivaldi	Alongado	Uniforme	Rasa	Amarela	Lisa brilhante	Amarela	Regular	Boa

## BATATA-DOCE

Sérgio Dias Lannes<sup>21</sup>  
Gerson Henrique Wamser<sup>22</sup>

Os resultados sobre cultivares de batata-doce, a seguir apresentados, são oriundo de avaliações em experimentos regionais no Alto Vale do Itajaí, principal região produtora do estado de Santa Catarina.



Batata-doce

Cultivares de batata-doce recomendados para cultivo no estado de Santa Catarina

Cultivar	Rendimento de raízes comerciais (t/ha) <sup>(1)</sup>	Cor		Formato das raízes
		Casca	Polpa	
SCS367 Favorita	28,0	Amarela	Alaranjada	Alongada
SCS368 Ituporanga	34,0	Branca	Creme	Arredondada
SCS369 Águas Negras	36,0	Roxa	Creme	Alongada

(1) Resultados médios de três safras.

<sup>21</sup> Engenheiro-agrônomo, D.Sc., Epagri / Estação Experimental de Ituporanga, C.P. 121, fone: (47) 3533-1409, 88400-000 Ituporanga, SC, e-mail: [sergiolannes@epagri.sc.gov.br](mailto:sergiolannes@epagri.sc.gov.br).

<sup>22</sup> Engenheiro-agrônomo, M.Sc., Epagri / Estação Experimental de Ituporanga, e-mail: [gwamser@epagri.sc.gov.br](mailto:gwamser@epagri.sc.gov.br).

## CEBOLA

Sérgio Dias Lannes<sup>23</sup>  
Gerson Henrique Wamser<sup>24</sup>

Os resultados sobre cultivares de cebola, a seguir apresentados, foram obtidos em avaliações na Epagri/Estação Experimental de Ituporanga.

Ciclo, característica de cor e forma dos principais cultivares de cebola cultivados em Santa Catarina<sup>(1)</sup>

Cultivar	Características		
	Ciclo	Cor	Forma
SCS366 Poranga	Superprecoce	Amarelada	Globular
Empasc 352 Bola Precoce	Precoce	Amarelo-avermelhada	Arredondada
Epagri 363 Superprecoce	Precoce	Amarelada	Alongada
Empasc 355 Juporanga	Médio	Amarelo-avermelhada	Arredondada
Epagri 362 Crioula Alto Vale	Médio	Avermelhada	Arredondada

Época de plantio, transplante e colheita dos principais cultivares<sup>(1)</sup> de cebola cultivados em Santa Catarina<sup>(1)</sup>

Cultivar	Época		
	Semeadura	Transplante <sup>(2)</sup>	Colheita
SCS366 Poranga	Abril	Junho	Outubro
Empasc 352 Bola Precoce	Abril/maio	Junho/julho	Novembro
Epagri 363 Superprecoce	Abril	Junho	Outubro/novembro
Empasc 355 Juporanga	Maio	Julho/agosto	Novembro/dezembro
Epagri 362 Crioula Alto Vale	Maio/junho	Agosto/setembro	Dezembro/janeiro

<sup>(1)</sup> A produtividade depende da tecnologia de produção utilizada.

<sup>(2)</sup> Transplantes antecipados aumentam o índice de florescimento prematuro e a resistência ao estalo (tombamento da haste), enquanto os tardios reduzem o tamanho dos bulbos.

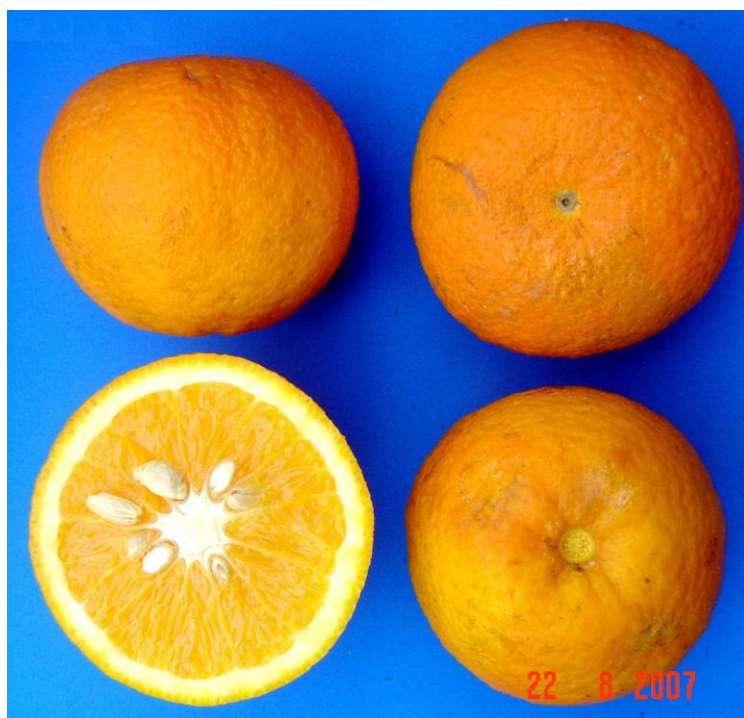
<sup>23</sup> Engenheiro-agrônomo, Dr., Epagri / Estação Experimental de Ituporanga, C.P. 121, 88400-000 Ituporanga, SC, fone: (47) 3533-1409, e-mail: [sergiolannes@epagri.sc.gov.br](mailto:sergiolannes@epagri.sc.gov.br).

<sup>24</sup> Engenheiro-agrônomo, M.Sc., Epagri / Estação Experimental de Ituporanga, e-mail: [gwamser@epagri.sc.gov.br](mailto:gwamser@epagri.sc.gov.br).

## CITROS

Osvino Leonardo Koller<sup>25</sup>  
Eliséo Soprano<sup>26</sup>  
Gilmar Roberto Zaffari<sup>27</sup>  
Eduardo César Brugnara<sup>28</sup>  
Gilberto Emílio Barella<sup>29</sup>  
Luiz Augusto Ferreira Verona<sup>30</sup>

As informações e os resultados apresentados são oriundos de lavouras experimentais e de experimentos instalados a partir de 1978, em propriedades de agricultores e de empresas em mais de 20 municípios de diferentes regiões do estado de Santa Catarina. Avaliações realizadas na coleção de citros e nos laboratórios da Epagri/Estação Experimental de Itajaí, além de observações em diversos pomares comerciais no Litoral Catarinense, Alto Vale do Itajaí e Oeste Catarinense, também forneceram dados muito importantes.



Citros SCS454 Catarina

<sup>25</sup> Engenheiro-agrônomo, Dr., Epagri / Estação Experimental de Itajaí, C.P. 277, 88301-970 Itajaí, SC, fone: (47) 3341-5244, fax: (47) 3341-5255, e-mail [osvino@epagri.sc.gov.br](mailto:osvino@epagri.sc.gov.br).

<sup>26</sup> Engenheiro-agrônomo, Dr., Epagri / Estação Experimental de Itajaí, e-mail [esoprano@epagri.sc.gov.br](mailto:esoprano@epagri.sc.gov.br).

<sup>27</sup> Engenheiro-agrônomo, Dr., Epagri / Estação Experimental de Itajaí, e-mail [gzaaffari@epagri.sc.gov.br](mailto:gzaaffari@epagri.sc.gov.br).

<sup>28</sup> Engenheiro-agrônomo, M.Sc., Epagri / Centro de Pesquisa para Agricultura Familiar (Cepaf), C.P. 791, 89801-970 Chapecó, SC, fone: (49) 3361-0600, fax: (49) 3361-0633, e-mail: [eduardobrugnara@epagri.sc.gov.br](mailto:eduardobrugnara@epagri.sc.gov.br).

<sup>29</sup> Engenheiro-agrônomo, Epagri / Cepaf, e-mail: [barella@epagri.sc.gov.br](mailto:barella@epagri.sc.gov.br).

<sup>30</sup> Engenheiro-agrônomo, Dr., Epagri / Cepaf, e-mail: [veronala@epagri.sc.gov.br](mailto:veronala@epagri.sc.gov.br).

Algumas características dos cultivares cítricos avaliados para cultivo comercial que apresentam melhor desempenho em Santa Catarina (1982 a 2011)

Cultivar <sup>(1)</sup>	Sementes por fruto (n <sup>o</sup> )	Peso do fruto (g)	Relação açúcar/acidez (ratio)	Época de maturação <sup>(2)</sup>	Tipo de consumo <sup>(3)</sup>	Porta-enxertos mais indicados <sup>(4)</sup>
Laranja SCS454 Catarina	21	155	15,2	mai/jun	Mesa	1 a 7
Laranja-lima <sup>(5)</sup>	13	155	45,0	abr/jun	Mesa	1 a 7
Laranja Baianinha <sup>(5)(8)</sup>	1	190	13,8	mai/jun	Mesa	1 a 7
Laranja Salustiana <sup>(6)</sup>	2	155	10,5	mai/jul	Mesa e indústria	1 a 7
Laranja Torregrosso	15	165	10,5	jun/ago	Mesa e indústria	1 a 7
Laranja Jaffa <sup>(6)</sup>	18	145	10,0	jun/ago	Mesa e indústria	1 a 7
Laranja Shamouti <sup>(6)</sup>	1	170	11,2	jul/ago	Mesa e indústria	1 a 7
Laranja Cadenera <sup>(6)</sup>	2	160	10,1	jun/set	Mesa e indústria	1 a 7
Laranja Tobias <sup>(6)</sup>	7	155	11,1	ago/set	Mesa e indústria	1 a 7
Laranja Valência <sup>(6)</sup>	5	170	11,0	set/fev	Mesa e indústria	1 a 7
Laranja Folha Murcha <sup>(6)</sup>	5	170	11,2	set/fev	Mesa e indústria	1 a 7
Limão Eureka <sup>(5)(7)</sup>	7	160	1,5	mai/ago	Mesa e indústria	7 e 8
Tangerina Okitsu <sup>(8)</sup>	1	145	10,0	fev/abr	Mesa	1 a 7
Tangerina Clemenules <sup>(8)</sup>	17	140	12,0	abr/jun	Mesa	1 a 7
Tangerina mexerica <sup>(6)</sup>	25	140	9,8	abr/jun	Mesa	1 a 7
Tangerina-poncã	7	150	12,5	mai/jul	Mesa	1 a 7
Tangerina Montenegrina <sup>(6)</sup>	10	135	9,5	ago/set	Mesa	1 a 7
Tangor Murcott	22	158	12,5	set/nov	Mesa e indústria	1 a 7
Tangor Ortanique <sup>(8)</sup>	14	150	10,5	ago/out	Mesa e indústria	1 a 7

<sup>(1)</sup> Desaconselha-se o cultivo comercial de laranja-pera e de lima ácida 'Tahiti' em Santa Catarina, visto que várias tentativas realizadas resultaram em prejuízos econômicos por conta da baixa produção de frutos.

<sup>(2)</sup> Nas regiões mais quentes do Estado a maturação ocorre antes, enquanto nas regiões mais frias a maturação é retardada, podendo ocorrer diferenças superiores a um mês.

<sup>(3)</sup> Mercados para os quais a fruta poderá ser destinada: mesa, ou consumo *in natura*, e para a indústria (produção de suco).

<sup>(4)</sup> Porta-enxertos: 1. tangerina 'Cleópatra'; 2. tangerina 'Sunki'; 3. *Poncirus trifoliata*; 4. *P. trifoliata* 'Flying Dragon'; 5. citrange 'Carrizo'; 6. citrange 'C-13'; 7. citrumelo 'Swingle'; 8. laranja 'Azeda'.

<sup>(5)</sup> Desaconselha-se o cultivo dessas variedades no Oeste e no Sul do Estado, bem como nas áreas contaminadas pelo cancro cítrico, pois apresentam alta suscetibilidade à doença.

<sup>(6)</sup> Esses cultivares têm boa resistência ao cancro cítrico e, quando cultivados com uso de práticas recomendadas para o controle integrado da doença, as perdas devidas ao cancro são reduzidas.

<sup>(7)</sup> Empregar apenas mudas obtidas com borbulhas de clones velhos, com enxertia alta, realizada entre 40 e 50cm do solo, com o que será possível reduzir o nível de incidência de gomose causada por *Phytophthora* sp.

<sup>(8)</sup> Em plantios isolados, afastados de outras variedades, esses cultivares não produzem sementes.

Algumas características dos cultivares porta-enxertos que apresentam bom desempenho para citros em Santa Catarina

Porta-enxertos com bom desempenho para citros em Santa Catarina <sup>(1)</sup>						
Característica	Tangerinas 'Cleópatra' e 'Sunki'	<i>Poncirus</i> <i>trifoliata</i> <sup>(2)</sup>	<i>P. trifoliata</i> 'Flying Dragon' <sup>(2)</sup>	Citranges 'C-13', 'C-35' 'Carrizo' <sup>(2)</sup>	Citrumelo 'Swingle' <sup>(2)</sup>	Laranja 'Azeda'
Copas mais indicadas	Tangerinas	Todas	Todas	Todas	Laranjas	Limões
Tipo de solo mais indicado	Leve	Leve a pesado	Leve a pesado	Leve a médio	Leve a pesado	Leve a médio
Tolerância a:						
tristeza	Sim	Sim	Sim	Sim	Média	Não
exocorte	Sim	Não	Não	Não	Não	Sim
xiloporose	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim
declínio	Médio	Não	Não	Não	Sim	Sim
morte súbita	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	?
Resistência a:						
gomose	Média	Alta	Alta	Média	Alta	Alta
verrugose	Média	Alta	Alta	Alta	Alta	Não
geada	Alta	Muito alta	Muito alta	Alta	Alta	Alta
seca	Baixa	Baixa	Baixa	Baixa	Média	Média
Vigor no viveiro	Médio	Baixo	Muito baixo	Médio	Alto	Médio
Tamanho da planta adulta	Grande	Pequeno	Muito pequeno	Médio	Grande	Grande
Longevidade das plantas	Média	Alta	Alta	Média	Alta	Alta
Produtividade do pomar adulto	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta
Qualidade dos frutos	Alta	Alta	Alta	Alta	Média	Alta

<sup>(1)</sup> O limão 'Cravo' ainda é o porta-enxerto mais usado em Santa Catarina e no Brasil, mas deve ser evitado em pomares comerciais por ser suscetível ao declínio, à morte súbita e à gomose, e por induzir baixa qualidade aos frutos e baixa longevidade aos pomares.

<sup>(2)</sup> *Poncirus trifoliata* e seus híbridos (citranges e citrumelo), por apresentarem incompatibilidade após poucos anos de idade das plantas, não devem ser empregados para os cultivares Barão, Pera, Seleta, Murcott, Galego, Lima da Pérsia, Eureka, Siciliano, Cunquat.



## FEIJÃO

Silmar Hemp<sup>31</sup>  
Waldir Nicknich<sup>32</sup>  
Rogério Luiz Backes<sup>33</sup>  
João Américo Wordell Filho<sup>34</sup>  
Gilcimar Adriano Vogt<sup>35</sup>  
Altamir Frederico Guidolin<sup>36</sup>  
Jefferson Luís M. Coimbra<sup>37</sup>  
João Vieira Neto<sup>38</sup>  
Jack Eliseu Crispim<sup>39</sup>

A avaliação de cultivares de feijão para o estado de Santa Catarina é resultante das avaliações obtidas nos ensaios estaduais de linhagens e cultivares, conduzidas nos locais e períodos de cultivo mostrados na tabela abaixo

Local	Período de cultivo	
	Safra	Safrinha
Águas de Chapecó	-	X
Campos Novos	X	-
Canoinhas	X	-
Chapecó	X	X
Ituporanga	-	X
Lages	X	-
Ponte Serrada	X	-
Urussanga	-	X
Xanxerê	-	X

<sup>31</sup> Engenheiro-agrônomo, M.Sc., Epagri / Centro de Pesquisa para Agricultura Familiar (Cepaf), C.P. 791, fone: (49) 2049-7510, fax: (49) 2049-7566, 89801-970 Chapecó, SC, e-mail: [cepaf@epagri.sc.gov.br](mailto:cepaf@epagri.sc.gov.br).

<sup>32</sup> Engenheiro-agrônomo, xxx, Epagri / Cepaf, e-mail: [nicknich@epagri.sc.gov.br](mailto:nicknich@epagri.sc.gov.br).

<sup>33</sup> Engenheiro-agrônomo, Dr., Epagri / (Cepaf), e-mail: [cepaf@epagri.sc.gov.br](mailto:cepaf@epagri.sc.gov.br).

<sup>34</sup> Engenheiro-agrônomo, Dr., Epagri / Cepaf, e-mail: [wordell@epagri.sc.gov.br](mailto:wordell@epagri.sc.gov.br).

<sup>35</sup> Engenheiro-agrônomo, M.Sc., Epagri / Estação Experimental de Canoinhas, C.P. 216, fone: (47) 3627-4199, 89460-000 Canoinhas, SC, e-mail: [eeican@epagri.sc.gov.br](mailto:eeican@epagri.sc.gov.br).

<sup>36</sup> Engenheiro-agrônomo, Dr., Professor, Udesc / CAV / Departamento de Agronomia, C.P. 281, fone: (49) 2101-9206, fax: (49) 2101-9100, 88502-970 Lages, SC.

<sup>37</sup> Engenheiro-agrônomo, Professor, Dr., Udesc / CAV / Departamento de Agronomia.

<sup>38</sup> Engenheiro-agrônomo, Dr., Epagri / Estação Experimental de Ituporanga, C.P. 121, fone (47) 3533-1409, fax: (47) 3533-1364, 88400-000 Ituporanga, SC, e-mail: [eeitu@epagri.sc.gov.br](mailto:eeitu@epagri.sc.gov.br).

<sup>39</sup> Engenheiro-agrônomo, Dr., Epagri / Estação Experimental de Urussanga, C.P. 49, fone: (48) 3465-1933, fax: (48) 3465-1209, 8840-000 Urussanga, SC, e-mail: [eeur@epagri.sc.gov.br](mailto:eeur@epagri.sc.gov.br).

Produtividade de grãos de cultivares de feijão avaliados nos ensaios estaduais em **Águas de Chapecó** e **Xanxerê**

Cultivar	Águas de Chapecó (kg/ha)			Média (kg/ha)	Xanxerê (kg/ha)			Média (kg/ha)
	2010 <sup>(1)</sup>	2011 <sup>(1)</sup>	2012 <sup>(1)</sup>		2010 <sup>(1)</sup>	2011 <sup>(1)</sup>	2012 <sup>(1)</sup>	
<b>Feijão-preto</b>								
Diamante Negro	2.066	2.084	2.447	2.199	1.480	2.396	1.978	1.951
FTS Soberano	1.907	2.125	2.712	2.248	1.132	2.394	1.796	1.774
IPR Uirapuru	1.993	2.529	2.327	2.283	1.464	2.723	1.937	2.041
IPR Graúna	2.196	2.186	2.929	2.437	1.970	2.387	1.884	2.080
IPR Tiziu	2.043	2.455	3.195	2.564	1.776	2.673	1.856	2.102
BRS Campeiro	2.293	2.171	3.058	2.507	1.844	2.578	2.189	2.204
BRS Supremo	2.219	2.422	2.398	2.346	1.279	2.600	1.494	1.791
BRS Valente	2.079	2.420	3.075	2.525	971	2.755	1.736	1.821
IAC Diplomata	-	1.425	2.196	1.811	-	1.999	1.598	1.799
<b>Feijão grupo carioca</b>								
Pérola	2.052	2.130	2.833	2.338	1.563	2.424	1.930	1.972
FTS Magnífico	2.055	2.568	2.993	2.539	1.650	2.527	1.783	1.987
SCS 202 Guará	2.144	1.757	2.364	2.088	1.791	2.524	1.849	2.055
IPR Juriti	2.074	2.406	3.117	2.532	1.974	2.518	2.152	2.215
IPR Saracura	2.642	2.539	2.661	2.614	1.439	2.933	1.815	2.062
IPR Siriri	2.497	2.451	2.954	2.634	1.852	3.106	2.126	2.361
IPR Tangará	-	2.596	2.601	2.599	-	2.892	1.808	2.350
BRS Horizonte	1.943	1.725	2.612	2.093	1.416	2.282	1.300	1.666
IAC Alvorada	-	1.840	2.337	2.089	-	2.240	1.393	1.817

<sup>(1)</sup> Safrinha.

Produtividade de grãos de cultivares de feijão avaliados no ensaio estadual em **Chapecó**

Cultivar	Chapecó (kg/ha)						Média (kg/ha)		
	2009/10	2010 <sup>(1)</sup>	2010/11	2011 <sup>(1)</sup>	2011/12	2012 <sup>(1)</sup>	Safra	Safrinha	Geral
<b>Feijão-preto</b>									
Diamante Negro	2.196	1.091	3.038	2.418	2.527	1.638	2.587	1.716	2.151
FTS Soberano	1.865	1.040	3.190	2.295	2.731	1.744	2.595	1.693	2.144
IPR Uirapuru	2.594	1.327	4.011	2.518	2.987	1.833	3.197	1.893	2.545
IPR Graúna	2.349	1.460	3.439	2.630	3.140	1.733	2.976	1.941	2.459
IPR Tiziu	2.403	1.153	3.957	2.533	3.257	1.647	3.206	1.778	2.492
BRS Valente	2.266	806	3.253	2.480	2.900	1.581	2.806	1.622	2.214
BRS Campeiro	2.690	1.362	3.223	2.731	2.974	1.756	2.962	1.950	2.456
BRS Supremo	1.774	1.187	2.679	2.191	2.394	1.120	2.282	1.499	1.891
IAC Diplomata	-	-	3.228	2.066	2.412	1.381	2.820	1.724	2.272
<b>Feijão grupo carioca</b>									
Pérola	2.684	1.281	3.357	2.621	3.027	1.650	3.023	1.851	2.437
FTS Magnífico	2.550	1.128	3.092	2.359	2.831	1.515	2.824	1.667	2.246
SCS202 Guará	3.014	1.332	3.496	2.103	3.036	1.691	3.182	1.709	2.445
IPR Juriti	2.957	1.248	3.569	2.311	2.830	1.651	3.119	1.737	2.428
IPR Saracura	2.741	1.534	3.727	2.842	3.019	1.725	3.162	2.034	2.598
IPR Siriri	2.877	1.478	3.595	3.006	3.166	1.867	3.213	2.117	2.665
IPR Tangará	-	-	3.772	3.013	3.260	1.783	3.516	2.398	2.957
BRS Horizonte	1.657	1.063	2.978	2.176	2.712	985	2.449	1.408	1.929
IAC Alvorada	-	-	2.264	1.374	2.680	1.189	2.472	1.282	1.877

<sup>(1)</sup> Safrinha.

Produtividade de grãos de cultivares de feijão avaliados nos ensaios estaduais em **Campos Novos** e **Canoinhas**

Cultivar	Campos Novos (kg/ha)			Média (kg/ha)	Canoinhas (kg/ha)			Média (kg/ha)
	2009/10	2010/11	2011/12		2009/10	2010/11	2011/12	
<b>Feijão-preto</b>								
Diamante Negro	2.226	2.824	2.994	2.681	3.341	3.329	3.483	3.384
FTS Soberano	2.007	2.680	3.387	2.691	2.606	3.106	3.779	3.164
IPR Uirapuru	2.436	3.241	3.102	2.926	3.490	3.637	4.186	3.771
IPR Graúna	2.331	2.650	2.718	2.566	3.255	3.364	3.488	3.369
IPR Tiziu	2.307	2.936	3.019	2.754	2.918	2.905	3.707	3.177
BRS Valente	2.312	2.520	3.368	2.733	3.172	3.496	3.681	3.450
BRS Campeiro	2.539	3.502	3.386	3.142	3.200	3.535	3.731	3.489
BRS Supremo	2.229	2.756	3.183	2.723	3.272	3.435	3.685	3.464
IAC Diplomata	-	2.336	2.704	2.520	-	2.630	3.253	2.942
<b>Feijão grupo carioca</b>								
Pérola	2.356	2.674	3.309	2.780	3.039	3.664	3.826	3.510
FTS Magnífico	1.927	2.541	3.747	2.738	2.735	3.364	3.715	3.271
SC 202 Guará	2.816	2.975	3.640	3.144	3.357	3.286	3.428	3.357
IPR Juriti	2.685	3.346	3.340	3.124	3.225	3.574	3.972	3.590
IPR Saracura	2.387	3.200	3.095	2.894	3.379	3.755	3.557	3.564
IPR Siriri	2.408	3.613	3.413	3.145	3.310	3.691	4.218	3.740
IPR Tangará	-	2.580	3.242	2.911	-	-	3.670	3.670
BRS Horizonte	2.209	2.684	2.545	2.479	2.715	2.931	3.161	2.936
IAC Alvorada	-	2.906	3.154	3.030	-	2.653	3.661	3.157

Produtividade de grãos de cultivares de feijão avaliados nos ensaios estaduais em **Lages e Ponte Serrada**

Cultivar	Lages (kg/ha)			Média (kg/ha)	Ponte Serrada (kg/ha)			Média (kg/ha)
	2008/09	2009/10	2011/12		2009/10	2010/11	2011/12	
<b>Feijão-preto</b>								
Diamante Negro	1.906	1.639	2.882	2.142	3.340	4.382	4.468	4.063
FTS Soberano	2.032	1.347	2.926	2.102	3.469	4.112	3.372	3.651
IPR Uirapuru	2.385	1.512	2.477	2.125	4.154	3.824	4.340	4.106
IPR Graúna	2.799	1.991	2.405	2.398	3.885	4.363	3.524	3.924
IPR Tiziu	2.143	1.595	2.486	2.075	3.899	3.067	4.415	3.794
BRS Valente	1.820	1.569	2.237	1.875	3.681	4.073	4.480	4.078
BRS Campeiro	3.008	2.080	2.620	2.569	3.785	4.279	3.955	4.006
BRS Supremo	2.275	1.753	2.165	2.064	3.565	4.316	4.271	4.051
IAC Diplomata	-	-	1.880	1.880	-	2.985	3.938	3.462
<b>Feijão grupo carioca</b>								
Pérola	2.148	2.050	2.702	2.300	4.055	3.429	3.984	3.823
FTS Magnífico	1.947	1.856	2.746	2.183	4.200	3.759	4.639	4.199
SC 202 Guará	2.724	2.006	2.456	2.395	3.508	3.527	4.398	3.811
IPR Juriti	2.718	2.382	2.314	2.471	4.106	3.927	3.766	3.933
IPR Saracura	2.116	1.768	2.432	2.105	3.932	3.278	4.154	3.788
IPR Siriri	2.818	1.881	2.913	2.537	4.421	3.476	3.811	3.903
IPR Tangará	-	-	2.718	2.718	-	3.888	4.616	4.252
BRS Horizonte	2.222	1.585	2.629	2.145	3.266	3.591	4.104	3.654
IAC Alvorada	-	-	2.145	2.145	-	2.939	4.538	3.739

Produtividade de grãos de cultivares de feijão avaliados os ensaios estaduais em **Ituporanga** e **Urussanga**

Cultivar	Ituporanga (kg/ha)			Média (kg/ha)	Urussanga (kg/ha)			Média (kg/ha)
	2009 <sup>(1)</sup>	2010 <sup>(1)</sup>	2012 <sup>(1)</sup>		2006 <sup>(1)</sup>	2008 <sup>(1)</sup>	2010 <sup>(1)</sup>	
<b>Feijão-preto</b>								
Diamante Negro	1.528	979	3.554	2.020	2.145	1.129	1.796	1.690
TPS Nobre	1.530	714	-	1.122	2.533	1.373	2.540	2.149
FTS Soberano	1.254	416	3.423	1.698	2.195	940	1.725	1.620
IPR Uirapuru	1.544	643	4.077	2.088	2.487	875	1.859	1.740
IPR Graúna	1.138	634	3.472	1.748	2.185	1.712	1.749	1.882
IPR Tiziu	1.692	893	3.894	2.160	-	-	2.341	2.341
BRS Campeiro	1.628	837	3.666	2.044	2.642	1.841	1.725	2.069
BRS Supremo	1.686	895	3.838	2.140	2.216	1.488	2.188	1.964
BRS Valente	1.547	986	3.684	2.072	2.005	1.332	2.333	1.890
IAC Diplomata	-	-	3.296	3.296	-	-	-	-
<b>Feijão grupo carioca</b>								
Carioca	1.692	593	-	1.143	2.206	1.699	1.991	1.965
Pérola	1.572	550	3.836	1.986	2.197	1.834	1.946	1.992
FTS Magnífico	1.355	659	3.678	1.897	2.303	1.815	2.034	2.051
SCS 202 Guará	1.582	616	3.886	2.028	2.519	1.740	2.138	2.132
IPR Juriti	1.416	561	3.546	1.841	2.539	2.105	2.346	2.330
IPR Saracura	2.635	1.500	3.831	2.655	2.087	1.275	2.616	1.993
IPR Siriri	2.782	1.863	3.885	2.843	2.308	1.833	2.169	2.103
IPR Tangará	-	-	4.168	4.168	-	-	-	-
BRS Horizonte	1.298	325	3.218	1.614	1.798	1.783	1.849	1.810
IAC Alvorada	-	-	3.914	3.914	-	-	-	-

<sup>(1)</sup> Safrinha.

## MAÇÃ

Marcus Vinícius Kvitschal<sup>40</sup>  
Frederico Denardi<sup>41</sup>  
Ivan Dagoberto Faoro<sup>42</sup>  
José Itamar da Silva Boneti<sup>43</sup>

Os resultados apresentados sobre os cultivares de macieira são oriundos de ensaios realizados na Epagri/Estações Experimentais de Caçador e de São Joaquim, bem como em coleções localizadas nas regiões Meio-Oeste, Planalto Sul e Planalto Norte Catarinense.



Maçã SCS416 Monalisa

---

<sup>40</sup> Engenheiro-agrônomo, D.Sc., Epagri / Estação Experimental de Caçador (EECd), Rua Abílio Franco, 1500, C.P. 591, 89500-000, Caçador, SC, fone: (49) 3561-2033, e-mail: [marcusvinicius@epagri.sc.gov.br](mailto:marcusvinicius@epagri.sc.gov.br).

<sup>41</sup> Engenheiro-agrônomo, M.Sc., Epagri / EECd, fone: (49) 3561-2016, e-mail: [denardi@epagri.sc.gov.br](mailto:denardi@epagri.sc.gov.br).

<sup>42</sup> Engenheiro-agrônomo, D.Sc., Epagri / EECd, fone: (049) 3561-2038, e-mail: [faoro@epagri.sc.gov.br](mailto:faoro@epagri.sc.gov.br).

<sup>43</sup> Engenheiro-agrônomo, M.Sc., Epagri / Estação Experimental de São Joaquim, Rua João Araújo Lima, 102, C.P. 81, 88600-000 Caçador, SC, fone: (49) 3233-0324, e-mail: [boneti@epagri.sc.gov.br](mailto:boneti@epagri.sc.gov.br).

Cultivares de macieira com médio a alto requerimento de frio hibernal para regiões de maior altitude em Santa Catarina (acima de 1.200 m) e seus respectivos polinizadores

Cultivar produtor	Cultivar polinizador
Gala, Royal Gala, Imperial Gala, Galaxy <sup>®</sup> , Maxy Gala, Baigent (Brookfield <sup>™</sup> )	Fuji, Fuji Suprema, Fuji Brak (Kiku <sup>™</sup> 8), Fuji Mishima, Sansa, Joaquina <sup>®</sup>
Monalisa <sup>®</sup>	Fred Hough, M-11/01 <sup>(1)</sup>
Golden Delicious, Belgolden, Golden B	Gala, Royal Gala, Imperial Gala, Maxy Gala, Galaxy <sup>®</sup> , Baigent (Brookfield <sup>™</sup> ), Fuji Suprema, Fuji Brak (Kiku <sup>™</sup> 8), Mishima
Daiane <sup>®</sup>	Sansa, Granny Smith Spur, 140/76 <sup>(1)</sup> , 140/228 <sup>(1)</sup>
Catarina, Kinkas <sup>®</sup>	Fred Hough, Sansa, Joaquina <sup>®</sup>
Fuji, Fuji Suprema, Fuji Brak (Kiku <sup>™</sup> 8), Fuji Mishima	Gala, Royal Gala, Imperial Gala, Baigent (Brookfield <sup>™</sup> ), Maxy Gala, Galaxy <sup>®</sup>
Fuji Precoce	Gala, Royal Gala, Imperial Gala, Maxy Gala, Baigent (Brookfield <sup>™</sup> ), Galaxy <sup>®</sup> , Baronesa, Catarina

<sup>(1)</sup> Seleção identificada com código experimental, devendo ter seu nome alterado por ocasião da inscrição no Registro Nacional de Cultivares (RNC) em função de exigências legais do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa) relativas à nomenclatura de cultivares no Brasil.

**Notas:**

- Os cultivares Willie Sharp, Fred Hough, Sansa, Granny Smith Spur, bem como as seleções M-11/01, 140/76 e 140/228, são recomendados exclusivamente como polinizadores.
- Devido às frequentes variações climáticas de um ano para o outro, que se refletem na alteração da fenologia das plantas, é recomendado o emprego de dois cultivares polinizadores no pomar, com épocas de floração coincidentes com o cultivar produtor.
- No plantio de cultivares de produção e polinizador em blocos alternados, sugere-se o uso de polinizador com o período de maturação próximo ao do cultivar de produção, para facilitar o manejo do pomar.



Cultivares de macieira com médio a alto requerimento de frio hibernal para regiões de altitude média em Santa Catarina (900 a 1.200m), com indução artificial da brotação e seus respectivos polinizadores

Cultivar produtor	Cultivar polinizador
Gala, Royal Gala, Imperial Gala, Galaxy <sup>®</sup> , Maxy Gala, Baigent (Brookfield <sup>™</sup> )	Fuji, Fuji Suprema, Fuji Brak (Kiku <sup>™</sup> 8), Fuji Mishima, Willy Sharp, Fred Hough, Granny Smith Spur
Monalisa <sup>®</sup>	Fred Hough, M-11/01 <sup>(1)</sup>
Golden Delicious, Belgolden; Golden B	Willie Sharp, Granny Smith Spur
Daiane <sup>®</sup>	Sansa, Granny Smith Spur, 140/76 <sup>(1)</sup> , 140/228 <sup>(1)</sup>
Fuji, Fuji Suprema, Fuji Brak (Kiku <sup>™</sup> 8), Fuji Mishima	Gala, Royal Gala, Imperial Gala, Galaxy <sup>®</sup> , Fred Hough, Willy Sharp, Baigent (Brookfield <sup>™</sup> ), Granny Smith Spur, Maxy Gala

<sup>(1)</sup> Seleção identificada com código experimental, devendo ter seu nome alterado por ocasião da inscrição no Registro Nacional de Cultivares (RNC) em função de exigências legais do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa) relativas à nomenclatura de cultivares no Brasil.

**Notas:**

- Os cultivares Fred Hough, Granny Smith Spur, Sansa, Willie Sharp, bem como as seleções M-11/01, 140/76 e 140/228, são recomendados exclusivamente como polinizadores.
- Devido às frequentes variações climáticas de um ano para o outro, que se refletem na alteração da fenologia das plantas, é recomendado o emprego de dois cultivares polinizadores no pomar, com épocas de floração coincidente com a do cultivar produtor.
- Quando plantar os cultivares produtor e polinizador em blocos alternados, sugere-se o uso de polinizador com o período de maturação próximo ao do cultivar produtor para facilitar o manejo do pomar.

Cultivares de macieira com baixo a médio requerimento de frio hibernal para regiões de menor altitude em Santa Catarina (abaixo de 900m) e seus respectivos polinizadores

Cultivar produtor	Cultivar polinizador <sup>(1)</sup>
Monalisa <sup>(2)</sup>	Fred Hough <sup>(5)</sup> , M-11/01 <sup>(4), (5)</sup>
Imperatriz <sup>(2)</sup>	Fred Hough <sup>(5)</sup> , Baronesa
Castel Gala <sup>®(2)(3)</sup>	Condessa, Princesa
Condessa <sup>(3)</sup>	Castel Gala <sup>®</sup> , Princesa
Eva <sup>(3)</sup>	Princesa, Carícia <sup>(5)</sup>

<sup>(1)</sup> Utilizar sempre os dois cultivares polinizadores indicados e numa proporção de, pelo menos, 10% a 15% do total de plantas no pomar.

<sup>(2)</sup> Estes cultivares requerem indução artificial da brotação nas regiões de menor altitude, onde há menor acúmulo de frio hibernal, para superar a dormência.

<sup>(3)</sup> Estes cultivares são recomendados apenas para as regiões de menor altitude (até 900 m), onde o risco de geadas fortes e tardias (durante o período de floração) é pequeno.

<sup>(4)</sup> Seleção identificada com código experimental, devendo ter seu nome alterado por ocasião da inscrição no Registro Nacional de Cultivares (RNC) em função de exigências legais do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa) relativas à nomenclatura de cultivares no Brasil.

<sup>(5)</sup> Cultivares recomendados unicamente como polinizadores.

Dados médios de fenologia, potencial de produtividade e tamanho dos frutos dos cultivares de macieira (produtores e polinizadores) nas regiões acima de 1.200m de altitude e com alta disponibilidade de frio hibernal em Santa Catarina

Cultivar	Data da floração	Início da maturação <sup>(1)</sup>	Tamanho dos frutos <sup>(2)</sup>	Potencial produtivo <sup>(3)</sup>
Baigent (Brookfield <sup>TM</sup> ) <sup>(4a)</sup>	21/9 a 17/10	15 fev.	Pequeno a médio	Alto
Belgolden <sup>(4b)</sup>	2 a 24/10	15 mar.	Médio	Alto a muito alto
Cripps Pink (Pink Lady <sup>TM</sup> )	15/9 a 5/10	25 abr.	Médio	Alto
Daiane <sup>®</sup>	5 a 25/10	5 mar.	Médio	Alto a muito alto
Fuji	25/9 a 20/10	20 mar.	Médio a grande	Alto a muito alto
Fuji Brak (Kiku 8 <sup>TM</sup> ) <sup>(4c)</sup>	25/9 a 10/10	20 mar.	Médio a grande	Alto a muito alto
Fuji Mishima	25/9 a 20/10	20 mar.	Médio a grande	Alto a muito alto
Fuji Precoce <sup>(4c)</sup>	29/9 a 13/10	15 fev.	Médio a grande	Alto a muito alto
Fuji Suprema <sup>(4c)</sup>	25/9 a 20/10	20 mar.	Médio a grande	Alto a muito alto
Gala	21/9 a 17/10	15 fev.	Pequeno a médio	Alto
Galaxy <sup>®</sup> <sup>(4a)</sup>	21/9 a 17/10	15 fev.	Pequeno a médio	Alto
Golden B <sup>(4b)</sup>	2 a 14/10	15 mar.	Médio	Alto a muito alto
Golden Delicious	2 a 14/10	15 mar.	Médio	Alto a muito alto
Imperial Gala <sup>(4a)</sup>	21/9 a 17/10	15 fev.	Pequeno a médio	Alto
Joaquina <sup>®</sup>	15 a 30/9	20 fev.	Médio a grande	Alto a muito alto
Kinkas <sup>®</sup>	14 a 30/9	25 mar.	Médio a grande	Alto a muito alto
Maxy Gala <sup>(4a)</sup>	28/9 a 25/10	28 jan.	Pequeno a médio	Alto
Monalisa <sup>®</sup>	15 a 30/9	5 fev.	Pequeno a médio	Alto a muito alto
Royal Gala <sup>(4a)</sup>	21/9 a 17/10	15 fev.	Pequeno a médio	Alto
Sansa <sup>(5)</sup>	25/9 a 15/10	-	-	-

(1) Dados coletados na Epagri / Estação Experimental de São Joaquim.

(2) Pequeno = < 150g; médio = 150 a 220g; grande = > 220g.

(3) A produtividade pode variar significativamente em função da fertilidade do solo, do porta-enxerto, da idade das plantas, da densidade do plantio, do sistema de condução das plantas e ainda do manejo dos pomares.

(4) Estes cultivares são mutações somáticas, respectivamente, da 'Gala'<sup>(4a)</sup>, da 'Golden Delicious'<sup>(4b)</sup> e da 'Fuji'<sup>(4c)</sup>. Os cultivares Golden B e Belgolden têm menos *russeting* na epiderme do que o cultivar de origem, a Golden Delicious. Os frutos do cultivar Suprema não possuem estrias e 'Fuji Precoce' é mutação para maturação mais precoce que 'Fuji'.

(5) Cultivares recomendados unicamente como polinizadores.

Dados médios de fenologia, potencial de produtividade e tamanho dos frutos dos cultivares de macieira (produtores e polinizadores) nas regiões de altitude média (900 a 1.200m de altitude) e média disponibilidade de frio hibernal em Santa Catarina

Cultivar	Data da floração	Início da maturação <sup>(1)</sup>	Tamanho dos frutos <sup>(2)</sup>	Potencial produtivo <sup>(3)</sup>
Baigent (Brookfield <sup>TM</sup> ) <sup>(4a)</sup>	28/9 a 25/10	28 jan.	Pequeno a médio	Alto
Baronesa	20/9 a 15/10	10 abr.	Médio a grande	Muito alto
Belgolden <sup>(4b)</sup>	2 a 24/10	15 mar.	Médio	Alto a muito alto
Carícia <sup>(6)</sup>	15/8 a 5/9	-	-	-
Castel Gala <sup>®</sup> <sup>(4a)</sup>	1 a 20/9	5 jan.	Pequeno a médio	Alto
Condessa	1 a 25/9	5 jan.	Médio a grande	Alto
Daiane <sup>®</sup>	5 a 25/10	5 mar.	Médio	Alto a muito alto
Eva	20/8 a 15/9	10 jan.	Médio a grande	Alto a muito alto
Fred Hough <sup>(6)</sup>	20/9 a 10/10	-	-	-
Fuji	25/9 a 20/10	28 mar.	Pequeno a grande <sup>(5)</sup>	Alto a muito alto
Fuji Brak (Kiku <sup>TM</sup> 8) <sup>(4c)</sup>	25/9 a 15/10	28 mar.	Pequeno a grande <sup>(5)</sup>	Alto a muito alto
Gala	28/9 a 25/10	28 jan.	Pequeno a médio	Alto
Galaxy <sup>®</sup> <sup>(4a)</sup>	28/9 a 25/10	28 jan.	Pequeno a médio	Alto
Golden B <sup>(4b)</sup>	5 a 30/10	5 mar.	Médio	Alto a muito alto
Granny Smith Spur <sup>(6)</sup>	3 a 28/10	-	-	-
Imperatriz	23/9 a 15/10	25 jan.	Médio a grande	Médio a alto
Imperial Gala <sup>(4a)</sup>	28/9 a 25/10	28 jan.	Pequeno a médio	Alto
Maxy Gala <sup>(4a)</sup>	28/9 a 25/10	28 jan.	Pequeno a médio	Alto
Monalisa <sup>®</sup>	20/9 a 10/10	28 jan.	Pequeno a médio	Alto a muito alto
Princesa <sup>(6)</sup>	16/8 a 17/9	-	-	-
Royal Gala	28/9 a 15/10	28 jan.	Pequeno a médio	Alto
Sansa <sup>(6)</sup>	5 a 30/10	-	-	-
Fuji Suprema <sup>(4c)</sup>	25/9 a 15/10	28 mar.	Pequeno a grande <sup>(5)</sup>	Alto a muito alto
Willie Sharp <sup>(6)</sup>	29/9 a 25/10	-	-	-

(1) Dados coletados na Epagri / Estação Experimental de Caçador.

(2) Pequeno = < 150g; médio = 150 a 220g; grande = > 220g.

(3) A produtividade pode variar significativamente em função da fertilidade do solo, do porta-enxerto, da idade das plantas, da densidade do plantio, do sistema de condução das plantas e ainda do manejo dos pomares.

(4) Estes cultivares são mutações somáticas, respectivamente, de 'Gala'<sup>(4a)</sup>, de 'Golden Delicious'<sup>(4b)</sup> e de 'Fuji'<sup>(4c)</sup>. Os cultivares Golden B e Belgolden têm menos *russeting* na epiderme do que o cultivar de origem, Golden Delicious. O cv. Castel Gala<sup>®</sup> é mutação somática de 'Gala' para baixo requerimento de frio e maturação precoce dos frutos. Os frutos de 'Suprema' não possuem estrias.

(5) Frutos muito desuniformes em tamanho devido à deficiência de frio hibernal nestas regiões.

(6) Cultivares recomendados unicamente como polinizadores.

## PORTA-ENXERTOS

Porta-enxertos indicados para uso em pomares comerciais de macieira em Santa Catarina

Porta-enxerto	Porte	Observação <sup>(1)</sup>
M.9 <sup>(2)</sup>	Anão	Deve ser empregado em altas densidades de cultivo (2.000 plantas/ha ou mais) e com cultivares <i>standard</i> tipo Gala ou vigorosos tipo Fuji. Em virtude da fragilidade das raízes e do lenho, deve ser tutorado de forma permanente. Tem boa resistência à podridão do colo, mas muito suscetível ao pulgão lanígero e à podridão de roselinea. Não tolera solos secos ou úmidos demais e requer alta fertilidade do solo. É difícil de propagar, exigindo, por isso, solos orgânicos, com boa fertilidade e bem drenados. Alguma tendência ao rebrotamento no colo da planta.
M.26 <sup>(2)</sup>	Anão	Apresenta porte um pouco maior que o M.9, mas, a exemplo deste, deve ser empregado em altas densidades de cultivo (2.000 plantas/ha ou mais). Requer tutoramento permanente das plantas devido ao seu fraco sistema radicular. Requer solos férteis e com boa umidade, porém não tolera solos mal drenados. É suscetível ao pulgão lanígero e menos resistente à podridão do colo que o M.9. Na propagação do M.26 são necessários solos orgânicos, com boa retenção de umidade e bem drenados.
G.213 <sup>TM</sup>	Anão	Apresenta porte semelhante ao do M.26, sendo, por isso, recomendado para plantios em altas densidades de cultivo (2.000 plantas/ha ou mais). Tem sistema radicular e caule quebradiços, requerendo tutoramento permanente das plantas. Apresenta muito baixo rebrotamento e não produz <i>burrknots</i> (nódulos radiculares) ao longo do caule. Possui alta resistência à podridão do colo e ao pulgão lanígero, e é menos suscetível à roselinea que M.9 e M.26. Induz à copa sobre ele melhor brotação de gemas, boa abertura da copa e ramos mais finos que o M.9, caracterizando-o como ideal para altas densidades de cultivo. É relativamente fácil de propagar.
M.7 <sup>(2)</sup>	Semianão	Tolera melhor solos pesados que os porta-enxertos anões. Tem melhor resistência à podridão do colo que o MM.106, porém é altamente suscetível ao pulgão lanígero, à galha da coroa ( <i>Agrobacterium tumefaciens</i> ) e ao rebrotamento no colo das plantas. Pode induzir desuniformidade de plantas e da produção. Apresenta muita facilidade de propagação.
MM.106 <sup>(2)</sup>	Semianão	É exigente em fertilidade do solo, não devendo ser plantado em solos mal drenados devido à alta suscetibilidade à podridão do colo ( <i>Phytophthora cactorum</i> ). É resistente ao pulgão lanígero, mas é sensível à deficiência de Mg. Apresenta facilidade de propagação.
G.874	Semianão	Apresenta porte semelhante ao M.7, sendo, por isso, recomendado para cultivo em médias densidades de plantio. Tem resistência à podridão do colo e ao pulgão lanígero. Apresenta muito baixo rebrotamento no colo da planta e ausência de <i>burrknots</i> no caule. Tem bom desempenho em solos de replantio. É muito fácil de propagar.

(Continua...)

Tabela sobre porta-enxertos (Continuação)

Porta-enxerto	Porte	Observação <sup>(1)</sup>
Combinação de “filtro”/ Marubakaido	Semianão	Usar 15 a 20cm de Marubakaido enraizado e, entre este e a copa, enxertar estaca de porta-enxerto ananizante (M.9 ou M.26) de 15 a 20cm de comprimento. As mudas devem ser plantadas com as raízes voltadas para baixo e deixando 5cm do “filtro” de M.9 ou M.26 fora do solo. Essa técnica torna dispensável o tutoramento das plantas e propicia a redução do rebrotamento do Marubakaido e da formação de <i>burrknots</i> no “filtro”; salvo em solos muito argilosos ou que possam reter muita umidade, recomenda-se plantar as mudas a uma profundidade de aproximadamente 0,20 a 0,25m a partir do ponto de enxertia da cultivar copa, com o intuito de minimizar o rebrotamento do Marubakaido.
Marubakaido (Maruba) <sup>(3)</sup>	Vigoroso	É um porta-enxerto bastante vigoroso e tem forte sistema radicular. Por isso, adapta-se bem a diferentes tipos de solo. Tolerar solos menos férteis e períodos de estiagem prolongada. A propagação é feita pelo enraizamento de estacas lenhosas. Tem rebrotamento no colo da planta, especialmente com “filtro” de porta-enxerto anão. É resistente à podridão do colo e ao pulgão lanígero. Não forma <i>burrknots</i> . É indicado para plantio em baixa a média densidade populacional e para replantio em regiões de solos raros ou de baixa fertilidade natural. Indicado preferencialmente para cultivares de hábito <i>spur</i> , menos vigorosas.

<sup>(1)</sup> Todos estes porta-enxertos são suscetíveis à roselinea (*Rosellinia necatrix*). O porta-enxerto Marubakaido é sensível a algumas viroses. Por isso, recomenda-se usar apenas material reconhecidamente livre de vírus na enxertia.

<sup>(2)</sup> Porta-enxertos muito suscetíveis aos *burrknots* (nódulos radiculares ao longo do caule).

<sup>(3)</sup> As informações apresentadas baseiam-se em dados de pesquisa, literatura e observações em pomares comerciais locais.

Espaçamento de plantio indicado, de acordo com o vigor do porta-enxerto e do cultivar copa

Porta-enxerto	Cultivares vigorosos <sup>(1)</sup>		Cultivares <i>standard</i> <sup>(2)</sup> e <i>semi-spur</i> <sup>(3)</sup>	
	Densidade entre filas e plantas (m)	Número de plantas/ha	Densidade entre filas e plantas (m)	Número de plantas/ha
Anões: M.9, M.26, G.213	3,75 x 1,00	2.667	3,75 x 0,80	3.333
	3,75 x 1,25	2.133	3,75 x 1,00	2.667
	4,00 x 1,50	1.667	4,00 x 1,25	2.000
Semianões: M.7, MM.106, G.874, M.9/Marubakaido	4,00 x 1,50	1.667	4,00 x 1,00	2.500
	5,00 x 1,50	1.333	4,50 x 2,00	1.111
	5,00 x 2,00	1.000	5,00 x 2,00	1.000
Vigorosos: Marubakaido (Maruba)	5,50 x 3,00	606	5,50 x 3,00	606
	6,00 x 3,50	476	6,00 x 3,00	556

<sup>(1)</sup> Baronesa, Castel Gala<sup>®</sup>, Fuji, Fuji Brak (Kiku<sup>™</sup> 8), Fuji Mishima, Fuji Suprema.

<sup>(2)</sup> Baigent (Brookfield<sup>™</sup>), Belgolden, Carícia, Eva, Fred Hough, Gala, Galaxy<sup>®</sup>, Golden B, Golden Delicious, Imperatriz, Imperial Gala, Joaquina<sup>®</sup>, Maxy Gala, Monalisa<sup>®</sup>, Royal Gala, Sansa, Willie Sharp.

<sup>(3)</sup> Condessa, Daiane<sup>®</sup>, Granny Smith Spur, Princesa.



## MILHO

Luís Carlos Vieira<sup>44</sup>  
Gilcimar Adriano Vogt<sup>45</sup>  
Sérgio Roberto Zoldan<sup>46</sup>

Os resultados sobre variedades de polinização aberta (VPAs) de milho apresentados a seguir são oriundos dos Ensaio de avaliação para Valor de Cultivo e Uso de variedades de polinização aberta de milho, em três locais de Santa Catarina, nas safras de 2011/12 (Tabela 1) e de 2012/13 (Tabela 2).



Milho SCS156 Colorado

---

<sup>44</sup> Engenheiro-agrônomo, Dr., Epagri / Centro de Pesquisa para Agricultura Familiar (Cepaf), C.P. 791, 89801-970 Chapecó, SC, fone: (49) 2049-7510, e-mail: [lcvieira@epagri.sc.gov.br](mailto:lcvieira@epagri.sc.gov.br).

<sup>45</sup> Engenheiro-agrônomo, M.Sc., Epagri / Estação Experimental de Canoinhas, C.P. 216, 89460-000 Canoinhas, SC, fone: (47) 3627-4191, e-mail: [gilcimar@epagri.sc.gov.br](mailto:gilcimar@epagri.sc.gov.br).

<sup>46</sup> Engenheiro-agrônomo, M.Sc., Epagri / Estação Experimental de Campos Novos, C.P. 116, 89620-000 Campos Novos, SC, fone: (49) 3541-0748, e-mail: [szoldan@epagri.sc.gov.br](mailto:szoldan@epagri.sc.gov.br).

Produtividade de grãos, altura da planta e altura da inserção da espiga dos ensaios de avaliação para valor de cultivo e uso de variedades de polinização aberta de milho em três locais de Santa Catarina. Epagri, safra 2011/2012

Variedade	Produtividade			Altura média		
	Campos Novos <sup>(1)</sup>	Chapecó <sup>(1)</sup>	Papanduva <sup>(1)</sup>	Média	Planta	Espiga
	..... (kg/ha) .....			..... (m) .....		
SCS155 Catarina	5.732 a	3.461 b	9.747 a	<b>6.313</b>	2,75	1,54
BRS Missões (T)	5.887 a	4.461 a	8.503 b	<b>6.283</b>	2,65	1,49
AM 4003	5.834 a	4.307 a	8.577 b	<b>6.239</b>	2,44	1,31
SCS154 Fortuna	5.890 a	4.256 a	8.459 b	<b>6.202</b>	2,65	1,48
AM 4002	5.750 a	4.212 a	8.411 b	<b>6.124</b>	2,40	1,27
AM 4001 (T)	5.400 a	4.878 a	7.677 c	<b>5.895</b>	2,39	1,26
SCS156 Colorado	5.171 a	3.351 b	8.162 b	<b>5.561</b>	2,59	1,42
Fepagro 35	3.822 b	3.516 b	6.663 c	<b>4.667</b>	2,41	1,35
Fepagro 21	3.663 b	2.514 c	7.121 c	<b>4.432</b>	2,57	1,38
<b>Média</b>	<b>5.239</b>	<b>3.884</b>	<b>8.147</b>	<b>5.756</b>	<b>2,54</b>	<b>1,39</b>
CV (%)	13,0	12,3	7,8	-	-	-

<sup>(1)</sup> Valores seguidos pela mesma letra na coluna não diferem entre si pelo teste de Scott & Knott ao nível de 5%.

Produtividade de grãos, altura da planta e altura da inserção da espiga dos ensaios de avaliação para valor de cultivo e uso de variedades de polinização aberta de milho em três locais de Santa Catarina. Epagri, safra 2012/2013

Variedade	Produtividade			Altura média		
	Campos Novos <sup>1</sup>	Chapecó <sup>1</sup>	Papanduva <sup>2</sup>	Média	Planta	Espiga
	..... (kg/ha) .....			..... (m) .....		
SCS155 Catarina	5.994 b	10.553 a	9.612	<b>8.720</b>	2,63	1,39
AM 4003	7.517 a	9.201 b	8.684	<b>8.467</b>	2,43	1,30
SCS156 Colorado	6.875 a	9.317 b	9.204	<b>8.465</b>	2,59	1,36
SCS154 Fortuna	7.161 a	9.436 b	8.485	<b>8.361</b>	2,50	1,35
AM 4005	6.766 a	8.919 b	8.970	<b>8.218</b>	2,36	1,17
AM 4004	6.863 a	8.602 c	8.495	<b>7.987</b>	2,23	1,09
BRS Missões (T)	5.880 b	9.384 b	8.062	<b>7.775</b>	2,51	1,27
AM 4001 (T)	6.802 a	8.395 c	7.366	<b>7.521</b>	2,23	1,11
AM 4002	5.624 b	7.943 c	8.635	<b>7.401</b>	2,39	1,25
BRS Planalto	4.611 b	7.675 c	7.515	<b>6.600</b>	2,49	1,32
<b>Média</b>	<b>6.409</b>	<b>8.942</b>	<b>8.503</b>	<b>7.952</b>	<b>2,44</b>	<b>1,26</b>
CV (%)	11,2	6,1	10,5	-	-	-

<sup>1</sup> Valores seguidos pela mesma letra na coluna não diferem entre si pelo teste de Scott & Knott ao nível de 5%.

<sup>2</sup> Diferenças não significativas pelo teste F.

## MORANGO

Eduardo Cesar Brugnara <sup>47</sup>

Luiz Augusto Ferreira Verona <sup>48</sup>

Luis Eduardo Correa Antunes <sup>49</sup>

José Ernani Schwengber <sup>50</sup>

Mauro Porto Colli <sup>51</sup>



Morango Oso Grande

---

<sup>47</sup> Engenheiro-agrônomo, M.Sc., Epagri / Centro de Pesquisa para Agricultura Familiar (Cepaf), C.P. 791, 89801-970 Chapecó, SC, fone: (49) 2049-7545, e-mail: [eduardobrugnara@epagri.sc.gov.br](mailto:eduardobrugnara@epagri.sc.gov.br).

<sup>48</sup> Engenheiro-agrônomo, Dr., Epagri / Cepaf, e-mail: [luizverona@epagri.sc.gov.br](mailto:luizverona@epagri.sc.gov.br).

<sup>49</sup> Engenheiro-agrônomo, Dr., Embrapa Clima Temperado, C.P. 403, 96001-970 Pelotas, RS, fone: (53) 3275-8100, e-mail: [luis.eduardo@embrapa.br](mailto:luis.eduardo@embrapa.br).

<sup>50</sup> Engenheiro-agrônomo, Dr., Embrapa Clima Temperado, e-mail: [jose.ernani@embrapa.br](mailto:jose.ernani@embrapa.br).

<sup>51</sup> Engenheiro-agrônomo, Sociedade Porvir Científico La Salle, C.P. 16, 89820-000 Xanxerê, SC, fone: (49) 3433-5344, e-mail: [mauro.colli@lasalle.edu.br](mailto:mauro.colli@lasalle.edu.br).



Principais características de cultivares de morangueiro avaliados na Região Oeste de Santa Catarina em manejo orgânico

Cultivar <sup>(1)</sup>	Rendimento esperado (t/ha) <sup>(2)</sup>	Massa média da fruta (g)	Resistência à micosferela <sup>(3)</sup>	Vigor das plantas
<b>Cultivares de dias curtos<sup>(4)</sup></b>				
Camarosa	30 a 60	13	Média	Alto
Dover	-	9	Baixa	-
Chandler	-	-	Muito Baixa	-
Campinas	-	8	Baixa	-
Oso Grande	-	-	Baixa	-
Tangi	30 a 60	9	Alta	-
Ventana	-	15	Alta	Alto
Camino Real	20 a 45	15	Média	Baixo
Festival	30 a 60	11	Média	Alto
<b>Cultivares de dias neutros<sup>(5)</sup></b>				
Aromas	30 a 45	13	Baixa	Alto
Monterey	30 a 50	14	Baixa	Alto
Portola	35 a 45	14	Baixa	Médio
San Andreas	25 a 40	15	Baixa	Baixo

<sup>(1)</sup> Os frutos de todos os cultivares citados apresentam boas características para consumo *in natura*.

<sup>(2)</sup> Considerando 5,53 plantas por m<sup>2</sup> de lavoura (incluindo espaços entre canteiros).

<sup>(3)</sup> Os cultivares com baixa resistência a doenças foliares devem ser manejados com cultivo protegido por filme plástico.

<sup>(4)</sup> Período de produção de julho a dezembro, com pico de produção em outubro, variando com o clima e a época de plantio.

<sup>(5)</sup> Produzem ao longo do ano, especialmente nas regiões mais frias, mas com concentração entre novembro e fevereiro, variando com o clima e a época de plantio.

## PEPINO

João Vieira Neto<sup>52</sup>  
Francisco Olmar Gervini de Menezes Júnior<sup>53</sup>  
Paulo Antônio de Souza Gonçalves<sup>54</sup>

Os resultados apresentados sobre os cultivares de pepino são oriundos de avaliações realizadas na Epagri/Estação Experimental de Ituporanga em manejos convencional e diferenciado (controle fitossanitário sem uso de agrotóxicos sintéticos). As plantas de pepino foram conduzidas em sistema tutorado e com fertirrigação por gotejamento.



Pepino

---

<sup>52</sup> Engenheiro-agrônomo, Dr., Epagri / Estação Experimental de Ituporanga, C.P. 121, 88400-000 Ituporanga, SC, fone: (47) 3533-1409, e-mail: [joaoneto@epagri.sc.gov.br](mailto:joaoneto@epagri.sc.gov.br).

<sup>53</sup> Engenheiro-agrônomo, Dr., Epagri / Estação Experimental de Ituporanga, e-mail: [franciscomenezes@epagri.sc.gov.br](mailto:franciscomenezes@epagri.sc.gov.br).

<sup>54</sup> Engenheiro-agrônomo, Dr., Epagri / Estação Experimental de Ituporanga, e-mail: [pasg@epagri.sc.gov.br](mailto:pasg@epagri.sc.gov.br).

Avaliação produtiva de cultivares de pepino em manejo convencional em cultivo de primavera/verão. Epagri, Ituporanga, 2011

Cultivar	Massa fresca de frutos (kg/planta)	Frutos por planta (nº)	Produtividade (t/ha)	Frutos comerciais <sup>(1)</sup> (%)	Frutos brocados (%)	Frutos fora do padrão comercial (%)
Ajax F1	2,3	83,6	56,7	93,5	0,2	6,3
Amour F1	1,9	68,7	48,4	93,0	0,1	7,0
Encantador	1,4	43,5	35,4	84,6	0,4	15,0
Eureka	1,7	55,3	42,1	88,5	0,7	10,8
Marinda	1,8	73,2	43,6	90,3	0,4	9,3
Monalisa F1	2,1	69,9	52,7	91,7	0,5	7,8
Prêmio	1,3	40,6	32,0	84,8	1,6	13,6
Primepak Plus	1,8	54,7	46,0	90,8	1,0	8,2
Vectra F1	1,8	60,1	43,7	86,7	2,0	11,3
Vlaspik	1,4	42,0	34,3	86,8	1,2	11,9
Zapata	2,3	76,6	58,3	90,9	1,1	8,0

<sup>(1)</sup> Frutos comerciais = frutos com 4 a 9cm de comprimento.

Notas: - O controle de pragas foi realizado com deltametrina 25 EC (25g i.a./100L de água), quando necessário.  
 - O controle de doenças foi realizado com pulverizações preventivas semanais de enxofre (160g i.a./100L de água) até o início da florada, e com hidróxido de cobre (138g i.a./100L de água) em pós-florada.  
 - Data de plantio: 10/10/2011. Início/fim da colheita: 4/11/2011 - 9/1/2012.

Avaliação produtiva de cultivares de pepino em manejo diferenciado em cultivo de primavera/verão. Epagri, Ituporanga, 2012

Cultivar	Massa fresca de frutos (kg/planta)	Frutos por planta (nº)	Produtividade (t/ha)	Frutos comerciais <sup>(1)</sup> (%)	Frutos brocados (%)	Frutos fora do padrão comercial (%)
Ajax F1	1,2	70,1	30,8	86,9	12,1	1,0
Amour F1	1,3	71,6	31,9	87,3	9,6	3,1
Encantador	0,7	34,5	18,4	84,7	14,2	1,1
Eureka	0,7	37,6	17,5	74,9	23,1	2,0
Marinda	1,1	68,1	27,5	86,4	6,9	6,8
Monalisa F1	0,8	42,7	20,2	81,1	17,6	1,3
Prêmio	0,9	45,9	22,5	80,3	17,0	2,7
Primepak Plus	1,1	54,1	26,4	84,5	13,9	1,6
Vectra F1	0,7	39,5	18,5	70,8	26,5	2,7
Vlaspik	1,0	47,5	24,2	81,3	16,6	2,2
Zapata	1,1	54,5	27,3	79,3	18,8	1,9

<sup>(1)</sup> Frutos comerciais = frutos com 4 a 9cm de comprimento.

Notas: - No controle da broca-das-cucurbitáceas (*Diaphania* spp.) foi utilizado o *Bacillus thuringiensis* var. *Kurstaki* (3,2g i.a./100L de água) em pulverizações semanais alternadas com óleo de nim (200ml Azadiractina 0,2%/ 100L de água).

- O controle de doenças foi realizado com pulverizações preventivas semanais de enxofre (160g i.a./100L de água) até o início da florada, e com hidróxido de cobre (138g i.a./100L de água) em pós-florada.

- Data de plantio: 27/9/2012. Início/fim da colheita: 11/11/2012 - 21/12/2012.

#### Principais características dos cultivares de pepino

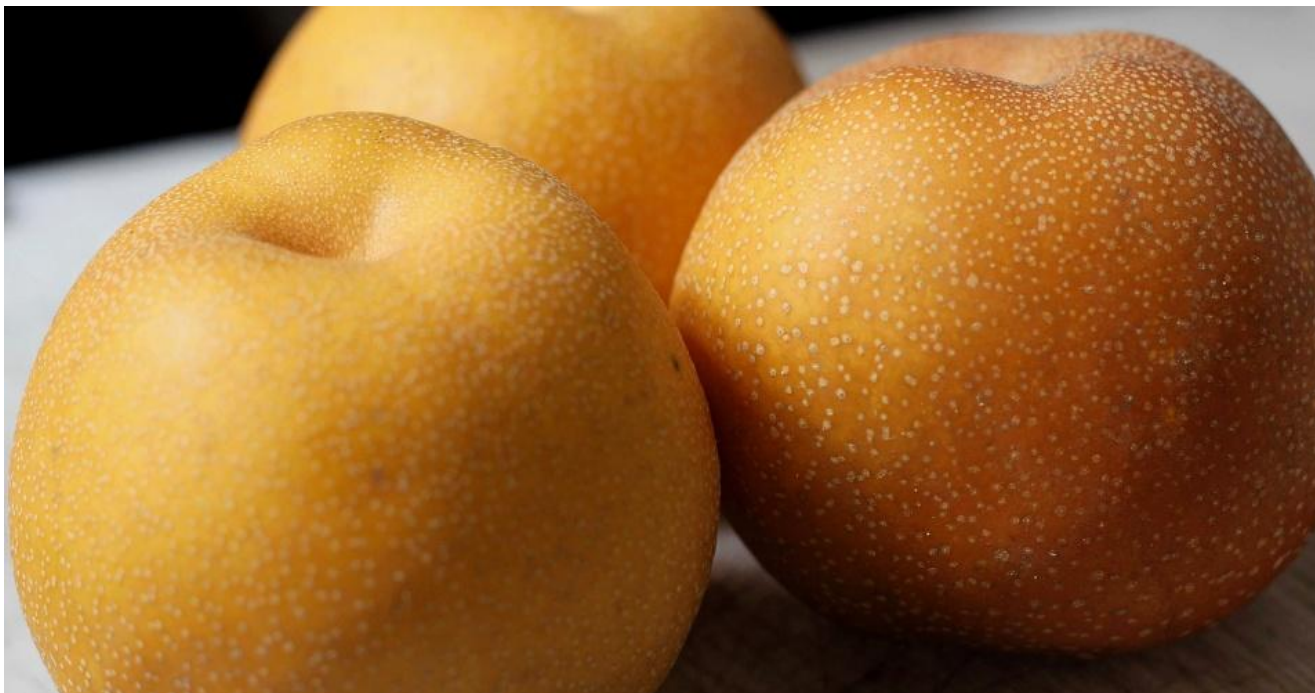
Cultivar	Natureza <sup>(1)</sup>	Florescimento <sup>(1)</sup>	Finalidade <sup>(1)</sup>	Vigor da planta <sup>(2)</sup>	Resistência a doenças foliares <sup>(2)</sup>
Ajax F1	Cultivar	Ginoico	Picles	Vigorosa	Média
Amour F1	Híbrido partenocárpico	-	Picles	Vigorosa	Média
Encantador	Híbrido	Monoico	Salada/picles	Vigorosa	Baixa
Eureka	Híbrido	Monoico	Salada/picles	Vigorosa	Média
Marinda	Híbrido	-	Picles	Vigorosa	Baixa
Monalisa F1	Híbrido	Ginoico	Salada	Muito vigorosa	Média
Prêmio	Cultivar	Ginoico	Picles	Vigorosa	Média
Primepak Plus	Híbrido	Ginoico	-	Muito vigorosa	Alta
Vectra F1	Híbrido	-	-	Vigorosa	Média
Vlaspik	Híbrido	-	-	Vigorosa	Média
Zapata	Híbrido	Monoico	Salada/picles	Muito vigorosa	Alta

<sup>(1)</sup> Informações fornecidas pelo fabricante.

<sup>(2)</sup> Resultados experimentais obtidos na Epagri/Estação Experimental de Ituporanga.

## PERA

Ivan Dagoberto Faoro<sup>55</sup>  
Zilmar da Silva Souza<sup>56</sup>  
Frederico Denardi<sup>57</sup>  
Marcus Vinícius Kvitschal<sup>58</sup>



Pera Hosui

---

<sup>55</sup> Engenheiro-agrônomo, Dr., Epagri / Estação Experimental de Caçador, C.P. 591, 89500-000 Caçador, SC, fone: (49) 3561-2038, e-mail: [faoro@epagri.sc.gov.br](mailto:faoro@epagri.sc.gov.br).

<sup>56</sup> Engenheiro-agrônomo, M.Sc., Epagri / Estação Experimental de São Joaquim, C.P. 81, 88600-000 São Joaquim, SC, fone: (49) 3233-0324, e-mail: [zilmar@epagri.sc.gov.br](mailto:zilmar@epagri.sc.gov.br).

<sup>57</sup> Engenheiro-agrônomo, M.Sc., Epagri / Estação Experimental de Caçador, fone: (49) 3561-2016, e-mail: [denardi@epagri.sc.gov.br](mailto:denardi@epagri.sc.gov.br).

<sup>58</sup> Engenheiro-agrônomo, D.Sc., Epagri / Estação Experimental de Caçador, fone: (49) 3561-2033, e-mail: [marcusvinicius@epagri.sc.gov.br](mailto:marcusvinicius@epagri.sc.gov.br).

## Avaliação das características dos frutos e suscetibilidade a doenças de cultivares de pereira

Cultivar	Fruto			Reação a doenças
	Formato	Coloração da película	Qualidade	
<b>Tipo europeu</b>				
Abate Fetel	Piriforme alongado	Marrom-dourada, com <i>russeting</i>	Polpa doce, amanteigada, sem adstringência e suculenta	Suscetível à entomosporiose <sup>(1)</sup>
Max Red Bartlett (= Red Bartlett)	Piriforme	Avermelhada, ficando vermelha com fundo amarelado quando madura. Sem ou com <i>russeting</i>	Polpa doce, amanteigada, sem adstringência e suculenta	Suscetível à entomosporiose
Packham's Triumph	Piriforme a piriforme disforme	Verde e verde-palha quando madura. Pouco a médio <i>russeting</i>	Tendência a produzir frutos muito grandes em plantas com pouca carga. Polpa doce, amanteigada, sem adstringência, suculenta	Suscetível à entomosporiose e à sarna <sup>(1)</sup>
William's (= Bartlett)	Piriforme	Verde, ficando verde-palha quando madura	Polpa doce, amanteigada, sem adstringência, suculenta	Suscetível à entomosporiose e à sarna
<b>Tipo japonês</b>				
Housui	Arredondado	Marrom, ficando marrom-dourada quando madura	Polpa doce, crocante e macia, sem adstringência e muito suculenta. Produz frutos médios a grandes	Resistente à pinta preta <sup>(3)</sup> e suscetível à sarna <sup>(1)</sup>
Kousui	Arredondado	Marrom, ficando marrom-dourada quando madura	Polpa doce, crocante, macia, sem adstringência e muito suculenta. Produz frutos pequenos	Resistente à pinta preta <sup>(3)</sup> . Suscetível à sarna <sup>(2)</sup> e muito suscetível à seca dos ramos <sup>(4)</sup>
Nijisseiki (= Séc. XX)	Arredondado	Verde, ficando amarelada quando madura. Necessita de ensacamento dos frutos para evitar o desenvolvimento de <i>russeting</i>	Polpa doce (mas com menor teor de açúcar que os cvs. Housui e Kousui), crocante, macia, sem adstringência e muito suculenta. Produz frutos médios a grandes	Suscetível à sarna <sup>(2)</sup> e à pinta preta <sup>(3)</sup> . Existem mutações com resistência moderada à pinta preta <sup>(3)</sup> (cvs. Gold Nijisseiki) e autoférteis (cv. Osanijisseiki)
Kikusui	Arredondado	Verde, ficando verde-amarelada quando madura	Polpa doce, crocante, macia, sem adstringência e suculenta. Produz frutos pequenos a médios. Pode apresentar rachadura no fruto	Resistente à pinta preta <sup>(3)</sup> e à sarna <sup>(2)</sup>

<sup>(1)</sup> A entomosporiose é causada por *Diplocarpon mespil.*

<sup>(2)</sup> A sarna é causada por *Venturia nashicola.*

<sup>(3)</sup> A pinta preta é causada por *Alternaria kikuchiana.*

<sup>(4)</sup> A seca dos ramos é causada por *Botryosphaeria* sp.



Dados de fenologia e peso médio dos frutos de cultivares de pereira na Estação Experimental de São Joaquim, com média superior a 700 horas de frio abaixo de 7,2°C ou média de 2.036 unidades de frio durante os meses de maio a setembro

Cultivar	Floração <sup>(1)</sup>	Início da maturação <sup>(1)</sup>	Peso médio do fruto (g)	Produtividade (t/ha)
Packham's Triumph	8 a 20/9	14/2	167	97,2
Max Red Bartlett	13 a 29/9	7/2	187	101,2
William's (= Bartlett)	16 a 30/9	7/2	164	85,9
Abate Fetel	25/8 a 7/9	16/2	170	44,6
Winter Nelis	5 a 17/9	19/3	161	53,9
Nijisseiki (= Séc. XX)	12 a 26/9	15/2	174	63,2
Housui	8 a 26/9	23/1	155	30,6
Kousui	4 a 20/9	25/1	182	58,6

<sup>(1)</sup> As épocas de floração e maturação podem sofrer alterações de período de acordo com as variações climáticas de um ano para outro.

Composição dos pomares de pereira com cultivares produtores e respectivos cultivares polinizadores para a região Serrana e outras do estado de Santa Catarina com altitude acima de 1.200m ou com média superior a 700 horas de frio abaixo de 7,2°C ou média de 2.036 unidades de frio durante os meses de maio a setembro

Cultivar produtor	Cultivar polinizador
<b>Tipo europeu</b>	
Abate Fetel	Winter Nelis, Packham's Triumph, Housui e Kousui
Max Red Bartlett (= Red Bartlett)	Kousui e Nijisseiki (= Século XX)
Packham's Triumph	Housui, Kousui, Winter Nelis e Abate Fetel
William's (= Bartlett)	Nijisseiki (= Século XX) e Kousui
<b>Tipo japonês</b>	
Housui	Kousui, Packham's Triumph, Abate Fetel e Winter Nelis
Kousui	Nijisseiki, Max Red Bartlett e William's
Nijisseiki (= Século XX)	Kousui, William's e Max Red Bartlett

Nota: Devido às variações climáticas de um ano para outro, recomenda-se pelo menos o uso de dois cultivares polinizadores por cultivares produtores. A porcentagem de plantas polinizadoras deve situar-se entre 10% e 12%.

Dados de fenologia e peso médio dos frutos de cultivares de pereira na região da Estação Experimental de Caçador, com média de 566 horas de frio abaixo de 7,2°C ou média de 1.071 unidades de frio durante os meses de maio a setembro

Cultivar	Floração média <sup>(1)</sup>	Início da maturação <sup>(1)</sup>	Peso médio do fruto (g)	Produtividade (t/ha)
Housui	20/9 a 8/10	Fim de janeiro ao 1º decêndio de fevereiro	256	41
Kikusui	29/9 a 21/10	Fim de fevereiro	220	-
Kousui	24/9 a 14/10	Fim de janeiro ao 1º decêndio de fevereiro	180	-
Nijisseiki, Gold Nijisseiki e Osanijisseiki	25/9 a 17/10	Segunda quinzena de fevereiro	291	-

<sup>(1)</sup> As épocas de floração e maturação podem sofrer alterações de período de acordo com as variações climáticas de um ano para outro.

Composição dos pomares de pereira com cultivares produtores e respectivos cultivares polinizadores para a região do Alto Vale do Rio do Peixe ou outras do estado de Santa Catarina com altitude entre 700 e 1.200m ou que tenham média entre 500 e 700h de frio abaixo de 7,2°C ou média de 1.071 unidades de frio durante os meses de maio a setembro

Cultivar produtor	Cultivar polinizador <sup>(1)</sup>
Housui	Kousui e Kikusui
Kikusui	Housui e Kousui
Nijisseiki	Housui e Kousui

<sup>(1)</sup> Os cultivares Nijisseiki e Kikusui são incompatíveis entre si quanto à polinização.

Nota: Devido às variações climáticas de um ano para outro, recomenda-se usar, pelo menos, dois cultivares polinizadores por cultivar produtor. A porcentagem de plantas polinizadoras deve situar-se entre 10% e 12%. É indicado utilizar, como complemento, a polinização manual. Todos os cultivares necessitam da “quebra” artificial de dormência.



Porta-enxertos para uso em pomares comerciais de pereira em Santa Catarina

Porta-enxerto	Observações
<i>Pyrus calleryana</i> D-6	Não apresenta espinhos. A compatibilidade é boa com os cultivares copa recomendados. Produz plantas menos vigorosas que <i>P. betulaefolia</i> , porém mais vigorosas que o marmeleiro. Produz excelente qualidade de frutos e tem boa eficácia produtiva. Bom crescimento em pH 4. Excelente sobrevivência e crescimento em solos úmidos, muito bom em solos secos e excessivo em solos arenosos, mas adequado em solos argilosos. Possui baixa absorção de cálcio, ferro e zinco. Apresenta resistência muito alta à entomosporiose, resistência moderada ao declínio e ao cancro bacteriano e resistência muito alta ao fogo bacteriano
<i>Pyrus betulaefolia</i>	Apresenta boa compatibilidade com os cultivares copa recomendados e produz plantas mais vigorosas em relação a <i>P. calleryana</i> . Proporciona boa qualidade de frutos. Produz frutos maiores que os obtidos com <i>P. calleryana</i> . Bom crescimento em baixo pH. Excelente sobrevivência a crescimento em solos úmidos e em secos e pouco profundos, moderado em solos arenosos e adequado em solos argilosos. Possui alta absorção de calcário, boro e zinco. Apresenta resistência a cancro bacteriano, entomosporiose, míldio, galha da coroa, podridão do colo, fungo da podridão da madeira e ao pulgão lanígeo, e resistência moderada ao fogo bacteriano

Época da colheita e período de armazenagem em atmosfera normal de três cultivares de pereira japonesa

Cultivar	Época de colheita e armazenagem											
	Jan.	Fev.	Mar.	Abr.	Mai	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Out.	Nov.	Dez.
Nijisseiki		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Housui		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kousui		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Nota: — colheita; ■ armazenagem.

## PÊSSEGO E NECTARINA

Marco Antonio Dalbó<sup>59</sup>

Edson Luiz de Souza<sup>60</sup>

Emílio Della Bruna<sup>61</sup>

Ivandro Vitor Moter<sup>62</sup>

Loenir Loro<sup>63</sup>

Os resultados apresentados são oriundos de ensaios de avaliação de cultivares de pessegueiros e nectarinas realizados anualmente pela Epagri nas Estações Experimentais de Videira e Urussanga, além de unidades de observação no Oeste do Estado.



Pêssego Zilli

<sup>59</sup> Engenheiro-agrônomo, Ph.D., Epagri / Estação Experimental de Videira, C.P. 21, 89560-000 Videira, SC, fone/fax: (49) 3566-0054, e-mail: [dalbo@epagri.sc.gov.br](mailto:dalbo@epagri.sc.gov.br).

<sup>60</sup> Engenheiro-agrônomo, M.Sc., Epagri / Estação Experimental de Videira, e-mail: [edsonluiz@epagri.sc.gov.br](mailto:edsonluiz@epagri.sc.gov.br).

<sup>61</sup> Engenheiro-agrônomo, M.Sc., Epagri / Estação Experimental de Urussanga, C.P. 49, 88840-000 Urussanga, SC, fone/fax: (48) 3465-1209, e-mail: [emilio@epagri.sc.gov.br](mailto:emilio@epagri.sc.gov.br).

<sup>62</sup> Técnico agrícola, Epagri / Escritório Local de Sul Brasil, 89873-000 Sul Brasil, SC, fone: (49) 3367-0070, e-mail: [ivandro@epagri.sc.gov.br](mailto:ivandro@epagri.sc.gov.br).

<sup>63</sup> Engenheiro-agrônomo, Epagri / Escritório Local de Descanso, 89910-000 Descanso, SC, fone: (49) 3623-0192, e-mail: [loenirloro@epagri.sc.gov.br](mailto:loenirloro@epagri.sc.gov.br).

Fenologia e principais características dos cultivares de pêssego para mesa avaliados para o Sul de Santa Catarina

Cultivar	Época de maturação	Horas de frio <sup>(1)</sup>	Tamanho	Cor da polpa	Caroço	Sabor
Tropic Beauty	20/10 a 10/11	150	Médio/grande	Amarela	Aderente	Ácido
Aurora	01/11 a 30/11	150	Médio/grande	Amarela	Aderente	Muito bom
Rosa	20/10 a 05/11	150	Médio/grande	Branca	Semiaderente	Bom
Marli	06/12 a 20/12	300	Grande	Branca	Semiaderente	Muito bom
Nectarina Sunraycer	25/10 a 15/11	200	Médio/grande	Amarela	aderente	Bom
Nectarina Sunblaze	01/11 a 20/11	200	Grande	Amarela	Semiaderente	Bom

<sup>(1)</sup> Exigência em frio abaixo de 7,2°C para cada cultivar.

Fenologia e principais características dos cultivares de pêssego para a Região Oeste Catarinense

Cultivar	Floração	Início da colheita	Horas de frio	Tamanho	Cor da polpa	Caroço	Sabor
Premier	15/07	01/10	150	Médio	Branca	Semiaderente	Bom
Aurora	15/07	05/10	150	Médio	Amarela	Aderente	Ótimo
Cascata 711	15/07	10/10	150	Médio/grande	Branca	Semiaderente	Bom
Rubimel	20/07	05/10	150	Grande	Amarela	Aderente	Ótimo
Zilli	01/08	07/11	150	Médio/grande	Amarela/branca	Semiaderente	Ótimo
Chimarrita	07/08	13/11	250	Médio/grande	Branca	Semiaderente	Ótimo
Coral	15/08	25/11	350	Grande	Branca	Semiaderente	Ótimo
Nectarina Sunripe	13/07	01/10	200	Médio	Amarela	Aderente	Bom

Fenologia e principais características dos cultivares de pêssgo para mesa avaliados para o Meio Oeste Catarinense

<b>Cultivar</b>	<b>Plena floração<sup>(1)</sup></b>	<b>Início da colheita<sup>(1)</sup></b>	<b>Horas de frio<sup>(2)</sup></b>	<b>Tamanho</b>	<b>Cor da polpa</b>	<b>Caroço</b>	<b>Sabor</b>
Flordaking <sup>(3)</sup>	20/07 a 15/08	14/10 a 26/10	250	Médio/grande	Amarela	Aderente	Regular
Sunblaze (Nectarina) <sup>(3)</sup>	17/07 a 10/08	18/10 a 06/11	150	Médio/grande	Amarela	Aderente	Regular
Mexicana (Nectarina) <sup>(3)</sup>	15/07 a 15/08	05/11 a 25/11	150	Médio/grande	Amarela	Aderente	Regular
Chimarrita <sup>(3)</sup>	20/07 a 15/08	07/11 a 28/11	250	Médio/grande	Branca	Semiaderente	Muito bom
Coral	11/08 a 28/08	20/11 a 28/11	350	Grande	Branca	Semiaderente	Ótimo
Sungold (Nectarina)	22/08 a 01/09	24/11 a 26/12	450	Médio	Amarela	Solto	Bom
Planalto	10/08 a 30/08	20/11 a 07/12	350	Grande	Branca	Semiaderente	Regular
Della Nona	06/08 a 28/08	11/12 a 17/12	350	Médio	Branca	Solto	Muito bom
Chiripá	23/08 a 10/09	19/12 a 06/01	450	Médio/grande	Branca	Solto	Ótimo
Eragil	05/08 a 25/08	19/12 a 04/01	350	Grande	Amarela	Solto	Ótimo

<sup>(1)</sup> Dados de pesquisa da Epagri/Estação Experimental de Videira.

<sup>(2)</sup> Exigência em frio abaixo de 7,2°C para cada cultivar.

<sup>(3)</sup> Devido à floração precoce, devem ser cultivados em áreas de baixo risco de geadas tardias ou com uso de sistemas de controle de geadas.



## TRIGO

Luís Carlos Vieira<sup>64</sup>  
Sérgio Roberto Zoldan<sup>65</sup>  
Gilcimar Adriano Vogt<sup>66</sup>

Os resultados sobre cultivares de trigo apresentados a seguir são oriundos de avaliações realizadas no Ensaio Estadual de Cultivares de Trigo 2012 em dois locais do estado de Santa Catarina.



Trigo

---

<sup>64</sup> Engenheiro-agrônomo, Dr., Epagri / Centro de Pesquisa para Agricultura Familiar (Cepaf), C.P. 791, 89801-970 Chapecó, SC, fone: (49) 2049-7510, e-mail: [lvieira@epagri.sc.gov.br](mailto:lvieira@epagri.sc.gov.br).

<sup>65</sup> Engenheiro-agrônomo, M.Sc., Epagri / Estação Experimental de Campos Novos, C.P. 116, 89620-000 Campos Novos, SC, fone: (49) 3541-0748, e-mail: [szoldan@epagri.sc.gov.br](mailto:szoldan@epagri.sc.gov.br).

<sup>66</sup> Engenheiro-agrônomo, M.Sc., Epagri / Estação Experimental de Canoinhas, C.P. 216, 89460-000 Canoinhas, SC, fone: (47) 3627-4199, e-mail: [gilcimar@epagri.sc.gov.br](mailto:gilcimar@epagri.sc.gov.br).

Rendimento médio de grãos, percentual relativo em relação às duas melhores testemunhas e características agrônômicas dos genótipos de trigo avaliados em Abelardo Luz, SC

Genótipo	Rendimento (kg/ha)	Percentual relativo (%)	Peso do hectolitro (kg/hl)	Peso de mil sementes (g)	Estatura da planta (cm)	Espigamento (dias)	Maturação (dias)
TBIO Mestre	5.049	118	74	38	74	66	111
Turquesa	5.021	117	76	38	80	68	112
TEC Vigore	5.015	117	76	36	78	64	112
TBIO Pioneiro	4.750	111	75	36	80	66	114
Topázio	4.660	109	76	34	67	64	112
TBIO Tibagi	4.542	106	78	38	79	63	111
TBIO Sinuelo	4.516	105	75	36	75	66	114
TBIO Itaipu	4.492	105	76	38	73	64	112
Mirante	4.480	104	74	42	80	69	112
Fundacep Horizonte <sup>(1)</sup>	4.313	101	73	36	80	70	112
Quartzo <sup>(1)</sup>	4.267	99	74	38	78	64	114
CD 1550	4.260	99	75	36	81	68	112
TEC Frontale	4.257	99	78	26	76	69	116
Fundacep Bravo	4.256	99	79	30	82	64	114
BRS 329	4.226	99	64	34	67	66	111
BRS Guamrim	4.205	98	75	36	67	60	109
Ametista	4.192	98	69	34	73	64	111
BRS 327	4.192	98	72	42	75	64	111
TBIO Alvorada	4.183	98	78	34	74	65	112
CD 122	4.162	97	77	36	65	63	112
Fundacep Raízes	4.154	97	77	32	81	66	112
CD 114	4.021	94	75	34	70	63	109
BRS 328	4.011	93	71	32	65	63	111
TBIO Iguaçu	4.004	93	76	34	72	64	112
TEC Triunfo	3.924	91	78	26	68	69	116
TBIO Seletto	3.674	86	78	38	86	63	111
Marfim <sup>(1)</sup>	3.586	84	72	30	68	68	112
JF 90	3.575	83	68	30	66	64	112
CD 123	3.520	82	78	36	69	69	112
CD 124	3.367	78	68	42	68	63	114
CD 121	2.949	69	75	36	71	66	109
BRS 331	2.725	64	68	34	60	61	109
<b>Média das duas testemunhas mais produtivas</b>	<b>4.290</b>	-	-	-	-	-	-
<b>Média do local</b>	<b>4.142</b>	-	-	-	-	-	-

<sup>(1)</sup> Testemunha.

Rendimento médio de grãos, percentual relativo em relação às duas melhores testemunhas e características agronômicas dos genótipos de trigo avaliados em Chapecó, SC

Genótipo	Rendimento (kg/ha)	Percentual relativo (%)	Peso do Hectolitr o (kg/hl)	Peso de mil sementes (g)	Estatura da planta (cm)	Espigamento (dias)	Maturação (dias)
BRS 329	4.307	113	73	32	63	72	111
Quartzo <sup>(1)</sup>	4.260	112	79	36	79	65	104
TBIO Mestre	4.090	108	78	32	70	65	106
Topázio	3.939	104	78	30	70	65	104
Turquesa	3.935	104	80	34	68	72	107
TBIO Pioneiro	3.834	101	79	32	72	72	111
Mirante	3.689	97	78	38	60	65	104
CD 1550	3.667	96	79	34	65	65	104
TBIO Iguaçu	3.665	96	79	36	80	72	111
TBIO Itaipu	3.661	96	79	34	68	65	106
TEC Vigore	3.641	96	77	32	60	70	107
TBIO Alvorada	3.602	95	81	30	70	61	104
TBIO Sinuelo	3.600	95	79	34	63	72	111
TEC Triunfo	3.584	94	76	30	55	72	111
BRS 327	3.538	93	80	36	65	65	104
CD 122	3.489	92	82	32	50	70	104
Fundacep Raízes	3.456	91	81	28	68	70	111
Marfim <sup>(1)</sup>	3.341	88	79	32	55	72	111
BRS 328	3.289	87	77	28	80	65	104
TBIO Seletto	3.258	86	81	34	60	61	104
TEC Frontale	3.257	86	77	34	60	72	111
CD 124	3.246	85	79	40	63	72	111
TBIO Tibagi	3.235	85	77	34	68	61	104
Ametista	3.178	84	80	28	70	65	104
BRS Guamirim	3.098	82	81	34	58	65	104
Fundacep Bravo	3.097	81	73	30	63	72	111
CD 114	3.091	81	80	32	60	65	104
Fundacep Horizonte <sup>(1)</sup>	2.966	78	77	34	60	72	111
CD 123	2.837	75	80	32	55	61	104
BRS 331	2.701	71	79	30	60	61	104
JF 90	2.551	67	75	30	63	70	111
CD 121	2.388	63	79	34	55	65	107
<b>Média das duas teste- munhas mais produtivas</b>	<b>3.800</b>	-	-	-	-	-	-
<b>Média do local</b>	<b>3.421</b>	-	-	-	-	-	-

<sup>(1)</sup> Testemunha.



## UVA

Edson Luiz de Souza<sup>67</sup>  
Marco Antônio Dalbó<sup>68</sup>  
Jean Pierre Rosier<sup>69</sup>  
Remi Natalino Dambrós<sup>70</sup>  
Eliane Rute de Andrade<sup>71</sup>  
Cristiano João Arioli<sup>72</sup>  
Cirio Parizotto<sup>73</sup>  
Emilio Brighenti<sup>74</sup>  
Emilio Dela Bruna<sup>75</sup>

Os resultados apresentados sobre os cultivares de uva são oriundos de ensaios realizados anualmente pela Epagri/Estações Experimentais de Videira, Campos Novos, São Joaquim e Urussanga, nas unidades de avaliação, nas propriedades da Casa Pisani (Tangará) e da Villaggio Grando (Água Doce).



Uva

---

<sup>67</sup> Engenheiro-agrônomo, Dr., Epagri / Estação Experimental de Videira, C.P. 21, 89560-000 Videira, SC, fone/fax: (049) 3533-5600, e-mail: [edsonluiz@epagri.sc.gov.br](mailto:edsonluiz@epagri.sc.gov.br).

<sup>68</sup> Engenheiro-agrônomo, Dr., Epagri / Estação Experimental de Videira, e-mail: [dalbo@epagri.sc.gov.br](mailto:dalbo@epagri.sc.gov.br).

<sup>69</sup> Engenheiro-agrônomo, Dr., Epagri / Estação Experimental de Videira, e-mail: [rosier@epagri.sc.gov.br](mailto:rosier@epagri.sc.gov.br).

<sup>70</sup> Engenheiro-agrônomo, Dr., Epagri / Estação Experimental de Videira, e-mail: [remi@epagri.sc.gov.br](mailto:remi@epagri.sc.gov.br).

<sup>71</sup> Engenheira-agrônoma, Dra., Epagri / Estação Experimental de Videira, e-mail: [eandrade@epagri.sc.gov.br](mailto:eandrade@epagri.sc.gov.br).

<sup>72</sup> Engenheiro-agrônomo, Dr., Epagri / Estação Experimental de Videira, e-mail: [cristianoarioli@epagri.sc.gov.br](mailto:cristianoarioli@epagri.sc.gov.br).

<sup>73</sup> Engenheiro-agrônomo, M.Sc., Epagri / Estação Experimental de Campos Novos, C.P. 116, 89620-000 Campos Novos, SC, fone/fax: (049) 3541-0748, e-mail: [cirio@epagri.sc.gov.br](mailto:cirio@epagri.sc.gov.br).

<sup>74</sup> Engenheiro-agrônomo, M.Sc., Epagri / Estação Experimental de São Joaquim, C.P. 81, 88600-000 São Joaquim, SC, fone/fax: (049) 3233-0324, e-mail: [brighent@epagri.sc.gov.br](mailto:brighent@epagri.sc.gov.br).

<sup>75</sup> Engenheiro-agrônomo, M.Sc., Epagri / Estação Experimental de Urussanga, C.P. 49, 88840-000 Urussanga, SC, fone/fax: (048) 3465-1933, e-mail: [emilio@epagri.sc.gov.br](mailto:emilio@epagri.sc.gov.br).

### Avaliação das características dos porta-enxertos para Santa Catarina

Cultivar	Origem	Resistência ao declínio da videira <sup>(1)</sup>	Capacidade inicial de enraizamento	Vigor
Paulsen 1103	<i>Berlandieri x Rupestris</i>	Baixa	Baixa	Médio
R99	<i>Berlandieri x Rupestris</i>	Baixa	Baixa	Médio
VR 043-43 <sup>(2)</sup>	<i>Vinifera x Rotundifolia</i>	Média	Muito baixa	Alto
VR 039-16 <sup>(2)</sup>	<i>Vinifera x Rotundifolia</i>	Média	Muito baixa	Alto
Campinas (IAC 766)	<i>Caribeeae x 106-8</i>	Média-alta	Alta	Alto
Jales (IAC 572)	<i>Caribeeae x 101-14</i>	Alta	Alta	Alto

<sup>(1)</sup> Causado pela ação conjunta da pérola-da-terra e com fungos de solo (*Cylindrocarpon* sp. e outros).

<sup>(2)</sup> O enraizamento de estacas dormentes deve ser feito com temperatura e umidade elevadas, e a formação de mudas a partir desse material deve, preferencialmente, ser feita por da enxertia herbácea (verde).

### Avaliações das principais características dos cultivares de uvas americanas e híbridas com potencial para produção no sistema orgânico para Santa Catarina

Cultivar	Fenologia		Tolerância às doenças			Finalidade	Produtividade <sup>(1)</sup>
	Início da brotação	Maturação	Míldio	Oídio	Antracnose		
Bordô	30/08 a 15/09	Fevereiro	Tolerante	Tolerante	Tolerante	Vinho tinto e suco	Média
Isabel Precoce	30/08 a 15/09	Janeiro	Suscetível	Tolerante	Tolerante	Vinho tinto e suco	Alta
Isabel	05/09 a 20/09	Fev./mar.	Suscetível	Tolerante	Tolerante	Vinho tinto e suco	Alta
Concord – Clone 30	25/08 a 15/09	Janeiro	Tolerante	Tolerante	Tolerante	Vinho tinto e suco	Média
Concord	25/08 a 15/09	Jan./fev.	Tolerante	Tolerante	Tolerante	Vinho tinto e suco	Média
BRS Rúbea	10/09 a 30/09	Fevereiro	Tolerante	Tolerante	Tolerante	Melhoria de cor, aroma e sabor de sucos e vinhos	Média
Martha	15/09 a 30/09	Jan./fev.	Tolerante	Tolerante	Tolerante	Vinho branco	Média

<sup>(1)</sup> Produtividade: alta = acima de 20t/ha; média = entre 10 e 20t/ha.

Nota: Dados de pesquisa obtidos na área experimental da Estação Experimental de Videira, situada na Campina Bela, a 830m de altitude.

Avaliações das principais características dos cultivares de uvas europeias para Santa Catarina

Cultivar	Fenologia			Tolerância às doenças		Finalidade	Produtividade <sup>(1)</sup>
	Início da brotação	Maturação	Míldio	Oídio	Antracnose		
Cabernet Franc	01/09 a 15/09	Fevereiro	Suscetível	Medianamente tolerante	Medianamente suscetível	Vinho tinto	Média
Merlot	10/09 a 25/09	Fevereiro	Suscetível	Medianamente tolerante	Medianamente suscetível	Vinho tinto	Média
Cabernet Sauvignon	15/09 a 30/09	Fev./mar.	Suscetível	Medianamente tolerante	Medianamente suscetível	Vinho tinto	Média
Itália (Piróvano 65)	05/09 a 25/09	Fevereiro	Suscetível	Suscetível	Suscetível	Vinho de mesa	Média
Itália Rubi	05/09 a 25/09	Fevereiro	Suscetível	Suscetível	Suscetível	Vinho de mesa	Média
Benitaka	05/09 a 25/09	Fevereiro	Suscetível	Suscetível	Suscetível	Vinho de mesa	Média

(1) Produtividade: média = entre 10 e 20t/ha.

Nota: Dados de pesquisa obtidos na área experimental da Estação Experimental de Videira, situada na Campina Bela, a 830m de altitude.

Avaliações das principais características dos cultivares de uvas europeias para regiões de altitude (acima de 900m) em Santa Catarina

Cultivar	Fenologia			Tolerância às doenças		Finalidade	Produtividade <sup>(1)</sup>
	Início da brotação	Maturação	Míldio	Oídio	Antracnose		
Chardonnay	30/8 a 17/09	Março	Suscetível	Suscetível	Suscetível	Vinho branco e espumante	Baixa
Sauvignon Blanc	15/09 a 30/09	Mar./abr.	Suscetível	Medianamente tolerante	Suscetível	Vinho branco e espumante	Média
Pinot Noir	02/09 a 13/09	Março	Suscetível	Suscetível	Suscetível	Vinho branco e espumante	Baixa
Merlot	06/09 a 23/09	Abril	Suscetível	Medianamente tolerante	Suscetível	Vinho tinto, espumante e vinho rosé	Média
Malbec	06/09 a 23/09	Abril	Suscetível	Medianamente tolerante	Suscetível	Vinho tinto	Média
Cabernet Franc	15/09 a 25/09	Abr./maio	Suscetível	Medianamente tolerante	Suscetível	Vinho tinto	Média
Cabernet Sauvignon	27/09 a 27/10	Abr./maio	Suscetível	Medianamente tolerante	Suscetível	Vinho tinto, espumante vinho rosé	Média

(1) Produtividade: média = entre 10 e 20t/ha; baixa = menos de 10t/ha.

Nota: Dados de pesquisa obtidos em área de parceiros, a 1.200m de altitude.