

BOLETIM TÉCNICO Nº 172

Avaliação de cultivares para o estado de Santa Catarina 2016-2017



Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina

Florianópolis

2016

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

Editado pelo Departamento Estadual de Marketing e Comunicação (DEMC).

Editoria técnica: Paulo Sergio Tagliari
Revisão textual e padronização: João Batista Leonel Ghizoni
Fotos: Aires Carmem Mariga, Nilson Otávio Teixeira, Arquivo Epagri/Pesquisa
Arte-final: Victor Leite Garcia Berretta

Terceira edição (*on-line*): julho, 2016

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

Ficha catalográfica

EPAGRI. *Avaliação de cultivares para o estado de Santa Catarina 2016-2017*. Florianópolis, 2016. 74p. (Epagri. Boletim Técnico, 172). Online.

Cultivar; Avaliação; Santa Catarina.

ISSN 0100-7416

O

APRESENTAÇÃO

As avaliações do desempenho dos cultivares das diferentes culturas apresentadas neste Boletim Técnico são realizadas anualmente em diferentes regiões edafoclimáticas de Santa Catarina. Nessas avaliações se identificam aqueles com melhor sanidade, maior potencial de produtividade, boa adaptação regional e tolerância ou resistência às principais doenças. O uso de cultivares com essas características é o início de uma boa colheita.

Para fins de financiamento e seguro agrícola privado ou público (Proagro ou Seaf), é essencial consultar os cultivares indicados para cultivo em Santa Catarina. As características e os períodos de semeadura ou plantio recomendados para cada município 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.

A lista de cultivares com suas características está descrita em portarias publicadas no Diário Oficial da União e na *homepage* do Mapa (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, o financiamento e o seguro da cultura ficarão a critério do agente financeiro.

Este Boletim representa o esforço dos pesquisadores das unidades de pesquisa da Epagri para oferecer aos produtores catarinenses opções de cultivares mais produtivos, com maior qualidade e que sejam competitivos tanto no mercado catarinense como no brasileiro.

A Diretoria Executiva

SUMÁRIO

Apresentação	4
Aipim	5
Ameixa	13
Arroz irrigado	17
Banana	19
Batata	23
Batata-doce	27
Cebola	29
Citros	32
Feijão	35
Maçã	42
Milho	50
Morango	53
Pepino	55
Pera	58
Pêssego e nectarina	63
Trigo	66
Uva	69

AIPIM (MANDIOCA DE MESA)



Enilto de Oliveira Neubert¹
Alexander Luis Moreto²
Luiz Augusto Martins Peruch³
Mário Miranda⁴
Euclides Schallenberger⁵
Eduardo da Costa Nunes⁶
Jose Angelo Rebelo⁷

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 no ano agrícola 2012/2013, cujas avaliações foram realizadas todas em 2014. A pesquisa foi realizada em parceria com técnicos de escritórios municipais da Epagri, agricultores parceiros e apoiadores locais e contou com recursos da Epagri, CNPq e Fapesc.

¹ Engenheiro-agrônomo, M.Sc., Epagri/Estação Experimental de Urussanga (EEU), C.P. 49, 89.840-000 Urussanga, SC, fone: (48) 3465-1209, e-mail: enilto@epagri.sc.gov.br.

² Engenheiro-agrônomo, Dr., Epagri/EEU, e-mail: alexandermoreto@epagri.sc.gov.br.

³ Engenheiro-agrônomo, Dr., Epagri/EEU, e-mail: lamperuch@epagri.sc.gov.br.

⁴ Engenheiro-agrônomo, Dr., Epagri/Centro de Pesquisa para a Agricultura Familiar, C.P. 791, 89.801-970, Chapecó, SC, fone: (49) 3361-0600, aposentado.

⁵ Engenheiro-agrônomo, Dr., Epagri/Estação Experimental de Itajaí (EEI), C.P. 45, 88.301-361, Itajaí, SC, fone: (47) 3341-5244, schallenberger@epagri.sc.gov.br.

⁶ Engenheiro-agrônomo, Dr., Epagri/EEU, e-mail: eduardon@epagri.sc.gov.br.

⁷ Engenheiro-agrônomo, Dr., Epagri/EEI, aposentado.

Resultados da avaliação de cultivares de aipim realizada em **Itajaí**, SC, na safra 2013-2014 (plântio da unidade experimental em 10/10/2013 e colheita em 10/7/2014)⁽¹⁾

Cultivar	Stand (nº)	Altura plantas (m)	Produção de raízes (kg.ha ⁻¹)			Tempo cozimento (s) ⁽³⁾		Amido (%) ⁽⁴⁾
			Comercial ⁽²⁾	Refugo ⁽²⁾	Total	Pinos	Panela	
SCS260 Uirapuru	10,7 a	2,38 a	30.480 a	2.211 a	32.691 a	206 b	1080	26,80 b
SCS261 Ajubá	10,7 a	2,08 a	21.221 a	1.909 a	23.129 b	267 a	1020	27,46 a
SCS262 Sempre Pronto	11,3 a	2,88 a	23.545 a	2.230 a	25.775 a	256 a	710	27,27 a
SCS263 Guapo	10,7 a	2,12 a	26.323 a	2.419 a	28.742 a	274 a	1290	28,02 a
125	11,0 a	1,57 a	26.512 a	3.212 a	29.724 a	223 b	1080	26,59 b
Catarina	11,7 a	1,83 a	23.885 a	3.439 a	27.324 a	222 b	1200	29,43 a
Dudu 1	10,3 a	2,55 a	14.928 a	2.116 a	17.045 b	216 b	750	25,11 b
Dudu 2	11,0 a	2,20 a	18.764 a	2.759 a	21.523 b	296 a	1020	28,49 a
IAC 576/70	10,7 a	2,15 a	29.280 a	1.984 a	31.264 a	170 b	1200	26,46 b
T333	11,0 a	2,33 a	26.172 a	3.099 a	29.271 a	305 a	1200	27,36 a
Schio	10,3 a	2,65 a	25.283 a	1.757 a	27.041 a	227 b	840	25,58 b
Médias	10,8	2,25	24.218	2.467	26.685	242	1036	27,14

(1) Média de três repetições. Valores seguidos da mesma letra na coluna não diferem estatisticamente pelo teste Scott e Knott (5% de significância).

(2) Classificação das raízes em comerciais e refugos realizada pelos agricultores e técnicos presentes.

(3) Os tempos de cozimento (em segundos) determinados pelo cozedor Mattson (pinos) adaptado são inferiores aos tempos encontrados no caso de cozimento convencional em panelas comuns. Entretanto, a determinação com o cozedor Mattson elimina subjetividades e permite a comparação entre os valores.

(4) Método da balança hidrostática com amostra de 3kg de raízes.

Resultados da avaliação de cultivares de aipim realizada em **Joinville**, SC, na safra 2013-2014 (plântio da unidade experimental em 29/10/2013 e colheita em 9/9/2014)⁽¹⁾

Cultivar	Stand (nº)	Altura de plantas (m)	Produção de raízes (kg.ha ⁻¹)			Tempo cocção (s)		Amido (%) ⁽⁴⁾
			Comercial ⁽²⁾	Refugos ⁽²⁾	TOTAL	Mattson (pinos) ⁽³⁾	Panela	
Pioneira	11,7 a	2,73 a	17.857 a	1.503 a	19.360 a	257 b	1.020	27,17 a
Acesso 10	11,7 a	2,60 a	18.519 a	1.610 a	20.129 a	273 b	950	27,36 a
SCS261 Ajubá	11,7 a	2,02 b	14.636 a	1.950 a	16.586 a	369 a	1.160	27,74 a
SCS262 Sempre Pronto	11,7 a	2,87 a	15.978 a	1.378 a	17.356 a	250 b	730	25,39 b
SCS263 Guapo	12,0 a	2,20 b	15.012 a	1.915 a	16.927 a	343 a	1.540	24,64 c
Acesso 59	11,7 a	2,95 a	19.395 a	2.022 a	21.417 a	346 a	920	27,64 a
Acesso 61	10,7 a	2,13 b	15.978 a	1.199 a	17.177 a	212 b	1.030	26,61 a
Acesso 80	11,7 a	2,77 a	21.596 a	2.129 a	23.725 a	228 b	860	27,93 a
Médias	11,6	2,53	17.371	1.713	19.085	285	1.026	26,81

(1) Média de três repetições. Valores seguidos da mesma letra na coluna não diferem estatisticamente pelo teste Scott e Knott (5% de significância).

(2) Classificação das raízes em comerciais e refugos realizada pelos agricultores e técnicos presentes.

(3) Os tempos de cozimento determinados pelo cozedor Mattson adaptado são inferiores aos tempos encontrados no cozimento convencional em panelas comuns. Entretanto, a determinação pelo cozedor Mattson elimina subjetividades e permite a comparação entre os valores.

(4) Método da balança hidrostática com amostra de 3kg de raízes.

Resultados da avaliação de cultivares de aipim realizada em **Araranguá**, SC, na safra 2013-2014 (plantio da unidade experimental em 1/10/2013 e colheita em 23/7/2014)⁽¹⁾

Cultivar	Stand (Média pl/área út.)	Alt. plan. média (m)	Produção de raízes (kg.ha ⁻¹)			Tempo Coção ⁽³⁾ (s)	Amido (%) ⁽⁴⁾
			Comerciais ⁽²⁾	Refugos ⁽²⁾	TOTAL		
Manteiga Manoel	11,7 a	1,92 b	24.028 a	2.315 a	26.343 a	277 a	25,67 a
Pioneira	6,3 b	1,88 b	15.741 b	2.176 a	17.917 b	410 a	26,33 a
Oriental	10,7 a	2,40 a	13.194 b	2.130 a	15.324 b	750 a	26,70 a
SCS262 Sempre Pronto	7,0 b	2,23 a	12.639 b	1.528 a	14.167 b	228 a	26,74 a
IAC 576/70	9,3 a	1,75 b	20.880 a	2.083 a	22.963 a	757 a	27,27 a
SCS263 Guapo	8,7 b	1,68 b	17.407 b	1.991 a	19.398 b	223 a	27,46 a
Acesso 34	11,3 a	2,05 b	14.259 b	2.593 a	16.852 b	261 a	29,24 a
Média	9,3	1,99	16.878	2.117	18.995	415	27,06

(1) Média de três repetições. Valores seguidos da mesma letra na coluna não diferem estatisticamente pelo teste Scott e Knott (5% de significância).

(2) Classificação das raízes em comerciais e refugos realizada pelos agricultores e técnicos presentes.

(3) Os tempos de cozimento foram determinados pelo cozedor Mattson adaptado e expresso na unidade segundos (s). Esses tempos são inferiores aos que serão encontrados no caso de cozimento convencional em painéis comuns. Entretanto, a determinação pelo cozedor Mattson elimina subjetividades e permite comparação mais consistente entre os valores.

(4) Método da balança hidrostática com amostra de 3kg de raízes.

Resultados da avaliação de cultivares de aipim realizada em **Içara**, SC, na safra 2013-2014 (plantio da unidade experimental em 15/10/2013 e colheita em 28/8/2014)⁽¹⁾

Cultivar	Stand (nº)	Altura de plantas (m)	Produção de raízes (kg.ha ⁻¹)			Tempo ⁽³⁾ coção pinos (s)	Amido (%) ⁽⁴⁾
			Comercial ⁽²⁾	Refugos ⁽²⁾	TOTAL		
Pioneira	11,7 a	2,17 ab	10.951 a	1.578 b	12.529 a	451 b	30,47 ab
Acesso 19	11,7 a	2,15 ab	10.700 a	1.920 ab	12.620 a	786 a	27,92 c
IAC 576/70	11,7 a	1,92 b	12.437 a	1.395 b	13.832 a	360 b	29,71 abc
SCS262 Sempre Pronto	12,0 a	2,45 a	10.791 a	1.555 b	12.346 a	491 b	29,15 abc
Acesso 39	12,0 a	1,95 b	11.203 a	2.080 ab	13.283 a	416 b	30,93 a
SCS263 Guapo	12,0 a	1,85 b	14.312 a	2.606 a	16.918 a	618 ab	28,58 bc
Vassourinha	11,3 a	1,30 c	12.345 a	1.669 b	14.014 a	606 ab	29,62 abc
Médias	11,8	1,97	11.820	1.829	13.649	533	29,48

(1) Média de três repetições. Valores seguidos da mesma letra na coluna não diferem estatisticamente pelo teste Tukey (5% de significância).

(2) Classificação das raízes em comerciais e refugos realizada pelos agricultores presentes.

(3) Os tempos de cozimento determinados pelo cozedor Mattson adaptado (pinos) e expresso na unidade segundos (s) são inferiores aos tempos que serão encontrados no caso de cozimento convencional em painéis comuns. Entretanto, a determinação pelo cozedor Mattson elimina subjetividades e permite a comparação entre os valores.

(4) Método da balança hidrostática com amostra de 3kg de raízes.

Resultados da avaliação de cultivares de aipim realizada em **Treze de Maio**, SC, na safra 2013-2014 (plantio da unidade experimental em 12/9/2013 e colheita em 5/8/2014)⁽¹⁾

Material	Stand (nº)	Altura plantas (m)	Produção de raízes (kg.ha ⁻¹) ⁽²⁾			Tempo de cozimento ⁽³⁾		Amido (%) ⁽⁴⁾
			Comercial	Refugos	TOTAL	Pinos (s)	Panela (s)	
Acesso 12	11,7 a	2,05 ab	1.8381 a	3.978 a	22.359 a	904 a	1.800+	29,52 a
SCS261 Ajubá	12,0 a	1,45 b	1.8999 a	3.909 a	22.908 a	583 a	1.631	29,34 ab
IAC 576/70	9,3 a	2,05 ab	1.8827 a	3.532 a	22.359 a	995 a	1.022	30,18 a
SCS262 Sempre Pronto	10,3 a	2,37 a	1.8793 a	2.160 a	20.953 a	534 a	740	27,45 b
SCS263 Guapo	10,7 a	1,75 ab	1.9273 a	2.812 a	22.085 a	1.023 a	1.546	29,43 ab
Acesso 72	10,7 a	1,78 ab	2.0816 a	2.743 a	23.559 a	822 a	1.118	30,27 a
Média	10,8	1,91	19182	3.189	22.371	810	1.310+	29,37

(1) Média de três repetições. Valores seguidos da mesma letra na coluna não diferem estatisticamente pelo teste Tukey (5% de significância).

(2) Classificação das raízes em comerciais e refugos realizada pelos agricultores presentes.

(3) Os tempos de cozimento determinados pelo cozedor Mattson adaptado (pinos) e expressos na unidade segundos (s) são inferiores aos tempos encontrados no cozimento convencional em panelas comuns. Entretanto, a determinação pelo cozedor Mattson elimina subjetividades e permite a comparação entre os valores.

(4) Método da balança hidrostática com amostra de 3kg de raízes.

Resultados da avaliação de cultivares de aipim realizada em **Chapecó**, SC, na safra 2013-2014 (plantio da unidade experimental em 23/10/2013 e colheita em 16/7/2014)⁽¹⁾

Cultivar	Stand pl/área út.	Alt. Planta (m)	Produção de raízes (kg.ha ⁻¹)			Tempo cocção (s) ⁽³⁾	Amido (%) ⁽⁴⁾
			Comercial ⁽²⁾	Refugo ⁽²⁾	Total		
Pioneira	6,3 b	3,10 a	16.833 c	5.861 b	22.694 b	247 b	26,70 c
SCS262 Sempre Pronto	11,3 a	3,05 a	19.861 b	3.417 c	23.278 b	267 b	25,89 c
SCS263 Guapo	10,7 a	2,35 d	20.028 b	3.556 c	23.584 b	289 b	27,87 b
Cetrec	12,0 a	2,15 d	22.667 b	1.778 c	24.445 b	278 b	29,56 a
IAC 576/70	12,0 a	2,60 c	26.333 a	3.778 c	30.111 a	248 b	26,67 c
Jari	12,0 a	3,00 a	11.778 d	3.500 c	15.278 c	266 b	23,34 d
Mantiqueira	11,3 a	2,80 b	16.972 c	4.667 c	21.639 b	453 a	26,53 c
Renê Pecíolo Verde	12,0 a	2,80 b	13.333 d	8.083 a	21.416 b	275 b	28,23 b
Renê Pecíolo Vermelho	10,7 a	3,10 a	10.500 d	4.444 c	14.944 c	512 a	27,48 b
Vassourinha	10,7 a	2,50 c	21.306 b	3.472 c	24.778 b	395 a	27,59 b
Média	10,9	2,74	17.961	4.256	22.217	323	26,99

(1) Média de três repetições. Valores seguidos da mesma letra na coluna não diferem estatisticamente pelo teste Scott e Knott (5% de significância).

(2) Classificação das raízes em comerciais e refugos realizada pelos presentes.

(3) Os tempos de cozimento/cocção determinados pelo cozedor Mattson adaptado são inferiores aos tempos que serão encontrados no caso de cozimento convencional em panelas comuns. Entretanto, a determinação pelo cozedor Mattson elimina subjetividades e permite a comparação entre os valores.

(4) Método da balança hidrostática com amostra de 3kg de raízes.

Resultados da avaliação de cultivares de aipim realizada em **Guaraciaba**, SC, na safra 2013-2014 (plantio da unidade experimental em 6/9/2013 e colheita em 15/7/2014)⁽¹⁾

Cultivar	Stand (nº)	Altura das plantas (m)	Produção de raízes (kg.ha ⁻¹)			Tempo cocção pinos (s) ⁽³⁾	Amido (%) ⁽⁴⁾
			Comercial ⁽²⁾	Refugos ⁽²⁾	TOTAL		
Apronta Mesa	11,7 a	2,48 a	26.484 a	3.630 a	30.114 a	230 b	29,77 b
Agricultor Ivo	12,0 a	1,90 b	15.814 a	3.251 a	19.065 a	270 b	30,13 b
Knobb	12,0 a	1,83 b	23.422 a	2.020 a	25.442 a	270 b	32,87 a
Oriental	12,0 a	2,50 a	23.201 a	4.324 a	27.525 a	386 a	30,91 b
SCS260 Uirapuru	12,0 a	2,32 a	18.403 a	3.693 a	22.096 a	318 a	31,29 a
SCS261 Ajubá	11,7 a	1,55 b	21.812 a	3.030 a	24.842 a	368 a	32,01 a
IAC 576/70	12,0 a	2,07 b	24.242 a	3.030 a	27.272 a	282 b	30,75 b
SCS262 Sempre Pronto	11,7 a	2,70 a	20.770 a	2.936 a	23.706 a	250 b	29,20 b
SCS263 Guapo	11,7 a	2,05 b	29.072 a	3.188 a	32.260 a	355 a	30,20 b
Média	11,9	2,16	22.580	3.234	25.814	303	30,79

⁽¹⁾ Média de três repetições. Valores seguidos da mesma letra na coluna não diferem estatisticamente pelo teste Scott e Knott (5% de significância).

⁽²⁾ Classificação das raízes em comerciais e refugos realizada pelos agricultores e técnicos presentes.

⁽³⁾ Os tempos de cozimento determinados pelo cozedor Mattson adaptado (pinos) são inferiores aos tempos que serão encontrados no caso de cozimento convencional em painéis comuns. Entretanto, a determinação pelo cozedor Mattson elimina subjetividades e permite a comparação entre os valores.

⁽⁴⁾ Método da balança hidrostática, amostra de 3 kg de raízes.

Resultados da avaliação de cultivares de aipim realizada em **Antônio Carlos**, SC, na safra 2013-2014 (plantio da unidade experimental em 31/10/2013 e colheita em 20/8/2014)⁽¹⁾

Cultivar	Stand Média pl/área út.	Alt. plan. média (m)	Produção de raízes (kg.ha ⁻¹)			Tempo cocção (s) ⁽³⁾	Amido (%) ⁽⁴⁾
			Comerciais ⁽²⁾	Refugos ⁽²⁾	TOTAL		
Apronta Mesa	11,0 a	1,77 c	16.889 a	2.806 a	19.695 a	269 a	26,99 a
Pêssego Amarelo	8,3 a	1,22 e	18.889 a	2.111 a	21.000 a	629 a	22,55 b
Pioneira	11,0 a	1,93 b	17.444 a	2.556 a	20.000 a	262 a	26,70 a
Oriental	10,3 a	2,30 a	15.194 a	2.944 a	18.138 a	669 a	26,42 a
SCS261 Ajubá	10,7 a	1,97 b	18.417 a	2.806 a	21.223 a	293 a	26,70 a
IAC 576/70	11,0 a	1,83 c	19.889 a	2.278 a	22.167 a	862 a	26,23 a
SCS263 Guapo	11,0 a	1,52 d	21.917 a	3.056 a	24.973 a	562 a	26,40 a
Acesso 63	11,3 a	1,73 c	21.667 a	3.333 a	25.000 a	676 a	27,08 a
Média	10,6	1,80	18.788	2.736	21.525	528	26,10

⁽¹⁾ Média de três repetições. Valores seguidos da mesma letra na coluna não diferem estatisticamente pelo teste Scott e Knott (5% de significância).

⁽²⁾ Classificação das raízes em comerciais e refugos realizada pelos agricultores presentes.

⁽³⁾ Os tempos de cozimento/cocção foram determinados pelo cozedor Mattson adaptado e expresso na unidade segundos (s). Esses tempos são inferiores aos que serão encontrados no caso de cozimento convencional em painéis comuns. Entretanto, a determinação pelo cozedor Mattson elimina subjetividades e permite comparação mais consistente entre os valores.

⁽⁴⁾ Método da balança hidrostática com amostra de 3kg de raízes.

Resultados da avaliação de cultivares de aipim realizada em **Biguaçu**, SC, na safra 2013-2014 (plântio da unidade experimental em 29/10/2013 e colheita em 31/7/2014)

Cultivar	Stand	Alt. plantas (m)	Produção (kg/ha)			Tempo cozimento		Amido (%)
			Comercial ⁽¹⁾	Refugos ⁽¹⁾ (kg.ha ⁻¹)	TOTAL	Pinos ⁽²⁾	Panela	
					 s		
Apronta Mesa	12	2,20	21.458	4.063	25.521	264	1.607	29,43
Oriental	12	2,80	13.542	4.427	17.969	868	2.100	28,58
SCS261 Ajubá	12	1,50	24.375	5.208	29.583	307	1.980	28,58
IAC 576/70	12	2,15	23.281	4.167	27.448	298	1.330	28,02
SCS262 Sempre Pronto	12	2,85	18.750	3.542	22.292	249	1.320	25,48
SCS263 Guapo	12	1,80	27.656	2.813	30.469	352	2.100	28,02
Acesso 108	12	1,50	25.521	4.167	29.688	470	2.100	28,30
Agricultor	12	2,15	28.125	4.219	32.344	532	1.547	28,58
Média	12	2,12	22.839	4.076	26.914	418	1.761	28,12

(1) Classificação das raízes em comerciais e refugos realizada pelos agricultores presentes.

(2) Os tempos de cozimento determinados pelo cozedor Mattson adaptado (pinos) e expresso na unidade segundos (s) são inferiores aos tempos encontrados no cozimento convencional em painelas comuns. Entretanto, a determinação pelo cozedor Mattson elimina subjetividades e permite comparação mais consistente entre os valores.

Resultados da avaliação de cultivares de aipim realizada em **Jaraguá do Sul**, SC, na safra 2012-2014 (plântio da unidade experimental em 3/10/2012 e colheita em 7/5/2014 – 2 ciclos)⁽¹⁾

Cultivar	Stand (nº)	Alt. plantas (m)	Produtividade média (kg.ha ⁻¹)			Tempo cocção (s) ⁽³⁾ Mattson	Amido (%) ⁽⁴⁾	Raízes podres (nº)
			Comercial ⁽²⁾	Refugos ⁽²⁾	TOTAL			
IAC 576/70	11,0 a	1,82 b	13.095 a	2.778 a	15.873 a	301 b	29,43 b	2,7
SCS263 Guapo	10,0 a	1,73 b	16.865 a	4.484 a	21.349 a	408 b	31,97 a	1,7
Apronta Mesa	7,7 b	1,65 b	21.071 a	3.532 a	24.603 a	268 b	31,31 b	4,0
SCS261 Ajubá	11,0 a	1,77 b	21.389 a	3.968 a	25.357 a	431 b	30,65 b	1,7
Agricultor	11,0 a	2,22 a	25.794 a	3.175 a	28.968 a	291 b	30,78 b	1,3
SCS262 Sempre Pronto	10,7 a	2,03 a	22.064 a	3.452 a	25.516 a	226 b	32,72 a	1,7
SCS260 Uirapuru	8,3 b	1,93 b	13.294 a	3.095 a	16.389 a	283 b	33,10 a	3,3
Oriental	11,0 a	2,32 a	19.048 a	4.167 a	23.214 a	765 a	32,34 a	0,7
Média	10,1	1,93	19.077	3.581	22.659	372	31,54	2,1

(1) Média de três repetições. Valores seguidos da mesma letra na coluna não diferem estatisticamente pelo teste Scott e Knott (5% de significância).

(2) Classificação das raízes em comerciais e refugos realizada pelos presentes.

(3) Os tempos de cocção determinados pelo cozedor Mattson adaptado são inferiores aos tempos que serão encontrados no caso de cozimento convencional em painelas comuns. Entretanto, a determinação pelo cozedor Mattson elimina subjetividades e permite a comparação entre os valores.

(4) Método da balança hidrostática com amostra de 3kg de raízes.

Resultados da avaliação de cultivares de aipim realizada em **Praia Grande**, SC, na safra 2013-2014 (plantio da unidade experimental em 4/10/2013 e colheita em 29/7/2014)⁽¹⁾

Cultivar	Stand	Alt. Plantas (m)	Produção (kg.ha ⁻¹)			Tempo cozimento		Amido (%) ⁽⁴⁾
			Comercial ⁽²⁾	Refugos (kg.ha ⁻¹) ⁽²⁾	TOTAL	Pinos ⁽³⁾	Panela	
					 s		
Apronta Mesa	11,3 a	2,27 a	20.247 a	3.179 a	23.426 a	175 c	960	30,84 a
Oriental	12,0 a	2,90 a	13.426 a	2.932 a	16.358 a	335 a	1.098	31,69 a
SCS261 Ajubá	11,7 a	1,73 b	19.414 a	2.222 a	21.636 a	279 b	870	30,97 a
IAC 576/70	11,7 a	2,52 a	17.963 a	2.932 a	20.895 a	224 c	1.140	31,16 a
SCS262 Sempre Pronto	10,7 a	2,62 a	21.235 a	1.265 a	22.500 a	226 c	918	28,96 c
SCS263 Guapo	11,7 a	1,97 b	16.049 a	3.056 a	19.105 a	272 b	1.140	30,37 a
Acesso 108	10,7 a	1,82 b	20.772 a	2.562 a	23.334 a	269 b	900	30,75 a
Agricultor	11,3 a	2,37 a	21.482 a	2.963 a	24.445 a	203 c	1.020	29,96 b
Média	11,4	2,28	18.824	2.639	21.462	248	1.006	30,59

(1) Média de três repetições. Valores seguidos da mesma letra na coluna não diferem entre si, segundo o modelo estatístico utilizado.

(2) Classificação das raízes em comerciais e refugos realizada pelos agricultores presentes.

(3) Os tempos de cozimento determinados pelo cozedor Mattson adaptado e expressos na unidade segundos (s) são inferiores aos tempos encontrados no cozimento convencional em painéis comuns. Entretanto, a determinação pelo cozedor Mattson elimina subjetividades e permite a comparação entre os valores.

(4) Método da balança hidrostática com amostra de 3kg de raízes.

Resultados da avaliação de cultivares de aipim realizada em **São João Batista**, SC, na safra 2013-2014 (plantio da unidade experimental em 19/9/2013 e colheita em 9/7/2014 e em 11/12/2014)⁽¹⁾

Cultivar	Produção de raízes (kg.ha ⁻¹)						Variação da produção (%) ⁽³⁾	Média da produção (kg.ha ⁻¹) ⁽⁴⁾
	Av. I em 9/7/2014			Av. II em 11/12/2014				
	R1 ⁽¹⁾	R2 ⁽¹⁾	Média ⁽²⁾	R1 ⁽¹⁾	R2 ⁽¹⁾	Média ⁽²⁾		
IAC 576-70	31.490	20.913	26.202	31.010	15.625	23.317	-11,0	24.760
Casca Roxa EEI	18.269	28.365	23.317	29.327	30.529	29.928	28,4	26.623
M CUB 66	9.856	9.856	9.856	13.702	19.231	16.466	67,1	13.161
Pesquinho prata	12.500	28.846	20.673	21.875	16.827	19.351	-6,4	20.012
Oriental	23.317	29.327	26.322	29.808	29.087	29.447	11,9	27.885
Paulista	32.452	30.048	31.250	25.721	33.173	29.447	-5,8	30.349
Jaguaruna	26.683	21.635	24.159	41.587	38.462	40.024	65,7	32.091
Brilhante Lira	20.673	13.221	16.947	24.279	0	12.139	-28,4	14.543
Pioneira	18.990	16.587	17.788	19.471	24.519	21.995	23,6	19.892
Manteiga	35.817	30.048	32.933	30.048	44.471	37.260	13,1	35.096
Amarelo Baixo	20.192	23.798	21.995	27.644	23.077	25.361	15,3	23.678
Amarelo Itajaí	31.731	34.615	33.173	45.673	26.683	36.178	9,1	34.675
Médias	23.498	23.938	23.718	28.345	25.140	26.743	12,8	25.230

(1) R1 e R2 = repetição 1 e repetição 2 respectivamente.

(2) Produtividade média do cultivar em cada avaliação.

(3) Variação da avaliação 2 em relação à avaliação 1.

(4) Média do cultivar no todo do experimento.

Informações adicionais

Teor de amido: determinado pelo método da balança hidrostática com amostra de 3kg.

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 (panelas convencionais).

Agradecimentos

Às equipes dos escritórios municipais da Epagri, do Cetrar, do Cepaf e do Cetrec, aos agricultores parceiros e seus familiares e aos técnicos e lideranças de administrações municipais apoiadores da pesquisa nos locais onde o trabalho foi realizado. À Epagri, à Fapesc e ao CNPq pelo financiamento da pesquisa.

AMEIXA



Marco Antonio Dalbó¹
Emílio Della Bruna²
Mateus da Silveira Pasa³
André Luiz Kulkamp de Souza⁴

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.

¹ Engenheiro-agrônomo, Dr., Epagri / Estação Experimental de Videira, C.P. 21, 89560-000 Videira, SC, fone/fax: (49) 3533-5600, e-mail: dalbo@epagri.sc.gov.br.

² 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.

³ 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: mateuspasa@epagri.sc.gov.br.

⁴ Engenheiro-agrônomo, Dr., Epagri / Estação Experimental de Videira, C.P. 21, 89560-000 Videira, SC, fone/fax: (49) 3533-5600, e-mail: andresouza@epagri.sc.gov.br.

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

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

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

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

⁽³⁾ Avaliado como polinizador do cultivar Fortune.

⁽⁴⁾ Avaliado apenas como polinizador do cultivar Letícia.

Nota: Exigência de 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 o Meio-Oeste Catarinense

Cultivar	Plena floração	Início da maturação	Formato	Tamanho	Cor da epiderme	Aparência	Cor da polpa	Sabor
Fortune	29/8	20/12	Ovalado	Grande	Púrpura	Ótima	Amarela	Ótimo
Harry Pickstone	29/8	14/1	Cordiforme	Grande	Roxo-vinho	Regular	Amarela	Bom
Letícia	20/9	20/1	Ovalado	Grande	Púrpura	Ótima	Amarela	Bom
SA-86-13	23/9	25/1	Ovalado	Médio	Bronze	Boa	Amarela	Bom
Simka	1/10	22/1	Ovalado	Grande	Roxo-preta	Ótima	Amarela	Regular

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

Cultivar	Exigência de frio	Vigor da planta	Porte	Requer polinização	Produtividade	Sensibilidade a bacterioses		
						Escaldadura	<i>Xanthomonas</i> (fruto) ⁽¹⁾	<i>Xanthomonas</i> (folhas/ramos) ⁽¹⁾
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

⁽¹⁾ 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	5/8	25/11	Redondo	Médio	Vermelha	Boa	Amarela	Bom
Pluma 7	5/9	28/12	Redondo	Grande	Vermelha	Boa	Sanguínea	Bom
Reubennel	31/8	20/12	Ovalado	Médio	Vermelho-amarelada	Boa	Amarela	Bom
Irati	1/9	20/11	Cordiforme	Médio	Vermelha	Regular	Amarela	Regular
Amarelinha	5/9	5/1	Elíptico	Médio	Amarela	Boa	Amarela	Bom

Características culturais dos cultivares de ameixeira avaliados para a Região Serrana

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

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

⁽²⁾ Recomendado como polinizador do cultivar Letícia em regiões abaixo de 1.100m de altitude.

Nota: Exigência de 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	30/8	4/1	Redondo	Grande	Roxa ou preta	Ótima	Âmbar	Bom
Letícia	30/8	22/1	Ovalado	Grande	Vermelha ou púrpura	Ótima	Amarela	Bom
SA-86-13	6/9	25/1	Ovalado	Médio	Bronze-avermelhada	Boa	Amarela	Bom

ARROZ IRRIGADO



Klaus Konrad Scheuermann¹
Moacir Antonio Schiocchet²
Domingos Sávio Eberhardt³
Ronaldir Knoblauch⁴
José Alberto Noldin⁵
Ester Wickert⁶
Rubens Marschalek⁷
Alexander de Andrade⁸
Eduardo Rodrigues Hickel⁹

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

¹ Engenheiro-agrônomo, Dr., Epagri / Estação Experimental de Itajaí, C.P. 277, 88318-112, Itajaí, SC, fone: (47) 3398-6300, e-mail: klaus@epagri.sc.gov.br.

² Engenheiro-agrônomo, Dr., Epagri / Estação Experimental de Itajaí, aposentado.

³ Engenheiro-agrônomo, M.Sc., Epagri / Estação Experimental de Itajaí, aposentado.

⁴ Engenheiro-agrônomo, Dr., Epagri / Estação Experimental de Itajaí, aposentado.

⁵ Engenheiro-agrônomo, Dr., Epagri / Estação Experimental de Itajaí, e-mail: noldin@epagri.sc.gov.br.

⁶ Engenheira-agrônoma, Dra., Epagri / Estação Experimental de Itajaí, e-mail: esterwickert@epagri.sc.gov.br.

⁷ Engenheiro-agrônomo, Dr., Epagri / Estação Experimental de Itajaí, e-mail: rubensm@epagri.sc.gov.br.

⁸ Engenheiro-agrônomo, Dr., Epagri / Estação Experimental de Itajaí, e-mail: alexanderdeandrade@epagri.sc.gov.br.

⁹ Engenheiro-agrônomo, Dr., Epagri / Estação Experimental de Itajaí, e-mail: hickel@epagri.sc.gov.br.

Produtividade média dos cultivares de arroz irrigado para cultivo em Santa Catarina⁽¹⁾

Cultivar	Sub-região		
	Alto Vale do Itajaí	Baixo e Médio Vale do Itajaí e Litoral Norte	Litoral Sul e Região Sul
	t.ha ⁻¹		
Epagri 106	8,7 ⁽²⁾	7,2 ⁽²⁾	7,6 ⁽²⁾
Epagri 108	8,6	7,7	7,2
Epagri 109	8,8	8,3	7,6
SCS 112	9,1	8,0	7,3
SCSBRS Tio Taka	9,5	8,3	7,9
SCS114 Andosan	8,7	7,7	6,9
SCS 116 Satoru	9,7	8,2	8,0
SCS117 CL	7,7	7,4	6,9
SCS118 Marques	8,9	8,3	7,5
SCS119 Rubi	-	7,8 ⁽²⁾	6,7 ⁽²⁾
SCS120 Ônix	-	5,5 ⁽²⁾	5,0 ⁽²⁾
SCS121 CL	9,0	8,4	8,2

⁽¹⁾ Resultados obtidos em unidades demonstrativas na safra 2014/15 nas principais regiões produtoras de Santa Catarina (40 locais).

⁽²⁾ Resultados obtidos em experimentos regionais.

Obs.: Os cultivares da Epagri (EPAGRI e SCS) produzem grãos adequados aos processos normais de parboilização adotados no Estado, com exceção da SCS120 Ônix, cujo teste em nível industrial ainda não foi realizado.

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

Cultivar	Ciclo da planta ⁽¹⁾ por sub-região			Estatura ⁽²⁾	Perfilha-mento	Acama-mento ⁽³⁾	Brusone ⁽⁴⁾	Toxidez por ferro ⁽⁵⁾
	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
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
SCS119 Rubi	M	M	M	Baixa	Alto	MS	MR	MR
SCS120 Ônix	M	M	M	Baixa	Médio	MR	MS	MR
SCS121 CL	T	T	T	Média	Alto	MR	MR	MR

⁽¹⁾ P = precoce (menos de 120 dias); M = médio (121 a 135 dias); T = tardio (136 a 150 dias);

⁽²⁾ Baixa = menos de 100cm; Média = > 100 < 120cm.

⁽³⁾ R = resistente; MR = moderadamente resistente.

⁽⁴⁾ Reação em condições de campo na Estação Experimental de Itajaí: MR = moderadamente resistente; S = suscetível.

⁽⁵⁾ Reação em experimentos (Baixo Vale do Itajaí): MR = moderadamente resistente; R = resistente; MS = moderadamente suscetível.

BANANA



André Boldrin Beltrame¹
Ildelbrando Nora²
Luana Aparecida Castilho Maro³
Luiz Augusto Martins Peruch⁴
Márcio Sônego⁵
Ramon Felipe Scherer⁶
Ricardo José Zimmermann de Negreiros⁷

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.

¹ Engenheiro-agrônomo, Dr., Epagri / Estação Experimental de Itajaí, C.P. 277, 88312-118 Itajaí, SC, fone: (47) 3398-6300, e-mail: andrebeltrame@epagri.sc.gov.br.

² Engenheiro-agrônomo, M.Sc., Epagri / Estação Experimental de Itajaí, e-mail: ildelbrandonora@epagri.sc.gov.br.

³ Engenheira-agrônoma, Dra., Epagri / Estação Experimental de Itajaí, e-mail: luanamaro@epagri.sc.gov.br.

⁴ Engenheiro-agrônomo, Dr., Epagri / Estação Experimental de Urussanga, e-mail: lamperuch@epagri.sc.gov.br.

⁵ Engenheiro-agrônomo, Dr., Epagri / Estação Experimental de Urussanga, e-mail: sonego@epagri.sc.gov.br.

⁶ Engenheiro-agrônomo, Dr., Epagri / Estação Experimental de Itajaí, e-mail: ramonscherer@epagri.sc.gov.br.

⁷ Engenheiro-agrônomo, M.Sc., Epagri / Estação Experimental de Itajaí, e-mail: ricardo@epagri.sc.gov.br.

Principais características dos cultivares e híbridos de banana

Cultivar / híbrido	Sinonímia / códigos	Grupo genômico	Subgrupo
BRSSCS Belluna ⁽¹⁾	Nam, Baby Prata	AAA	-
SCS452 Corupá ⁽²⁾	Nanicão Corupá	AAA	Cavendish
Grande Naine ⁽³⁾	Gran Enano, Grand Nain	AAA	Cavendish
IAC-2001 ⁽⁴⁾	-	AAA	Cavendish
Nanicão ⁽³⁾	Caturrão, D'Água	AAA	Cavendish
Williams ⁽³⁾	Mons Mari, Willians Hybrid	AAA	Cavendish
Buccaneer ⁽⁵⁾	Pirata, Bucanera	AAAA	75% G. Michel
BRS Tropical ⁽⁵⁾	Maçã Bahia, YB 42-21	AAAB	75% Maçã
BRS Fhia Maravilha ⁽⁵⁾	Prata Açu, FHIA-01	AAAB	75% Prata
BRS Platina ⁽⁵⁾	-	AAAB	75% Prata
Pacovan Ken ⁽⁵⁾	PV 42-68 – Prata Ken	AAAB	75% Prata
Preciosa ⁽⁵⁾	PV 42-85	AAAB	75% Prata
Japira ⁽⁵⁾	PV 42-142	AAAB	75% Prata
Prata Graúda ⁽⁵⁾	Pacovan Apodi, SH 36-40	AAAB	75% Prata
Branca ⁽³⁾	Branca de Santa Catarina	AAB	Prata
BRS Thap Maeo ⁽⁵⁾	Maçã da Índia	AAB	Conquista
SCS451 Catarina ⁽²⁾	Prata Catarina, EX-033	AAB	Prata
Pacovan ⁽⁵⁾	-	AAB	Prata
Prata Anã ⁽³⁾	Enxerto	AAB	Prata

(1) Clone selecionado e registrado pela Embrapa em parceria com a Epagri.

(2) Clone de bananeira selecionado e registrado pela Epagri.

(3) Clone de bananeira selecionado pela Epagri.

(4) Clone selecionado e registrado pelo Instituto Agronômico de Campinas.

(5) Clones oriundos do Programa de Melhoramento Genético da Embrapa Mandioca e Fruticultura.

Principais características dos cultivares e híbridos de banana

Cultivar / híbrido	Porte da planta ⁽¹⁾	Número de pencas por cacho	Precocidade (1ª safra)	Tamanho dos frutos
BRS SCS Belluna	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	-(2)	-	-
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

(1) 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.

(2) As células 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) ⁽¹⁾		Peso em Urussanga (kg) ⁽²⁾	
	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
BRS SCS Belluna	11,390	20,259	9,000	16,720
BRS Platina	16,340	25,765	-	-

⁽¹⁾ Dados obtidos na coleção de cultivares de bananeira da Estação Experimental de Itajaí entre 1997 e 2010.

⁽²⁾ Dados obtidos na coleção de cultivares de bananeira da Estação Experimental de Urussanga entre 2010 e 2012.

Suscetibilidade de cultivares e híbridos de bananeira às principais pragas e doenças da cultura⁽¹⁾

Cultivar / híbrido	Broca-da-bananeira	Mal do Panamá	Nematoide <i>R. similis</i>	Mal de sigatoka amarela ⁽³⁾
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
BRSSCS Belluna	MR	AR	MR	AR
BRS Platina	-	AR	-	MR

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

⁽²⁾ As células ocupadas por hífen indicam que não se dispõe de informações.

⁽³⁾ Classificação em função de sintomas na floração e na colheita em área sob pulverização com fungicidas: AS = altamente suscetível; MS = moderada

Resistência de cultivares e híbridos a intempéries⁽¹⁾

Cultivar / híbrido	Suscetibilidade ao vento		Danos de geadas	“Friagem” nos frutos	
	Quebra	Queda		Campo	Armazenagem
Nanicão	MS ⁽¹⁾	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	MR	MR	MR	MR	MR
BRS Tropical	MS	AR	MR	MR	MR
BRS Thap Maeo	AS	AR	MR	MR	MR
BRS SCS Belluna	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	-	-	-	MR	-

⁽¹⁾ AR = altamente resistente; MR = moderadamente resistente; MS = moderadamente suscetível; AS = altamente suscetível.

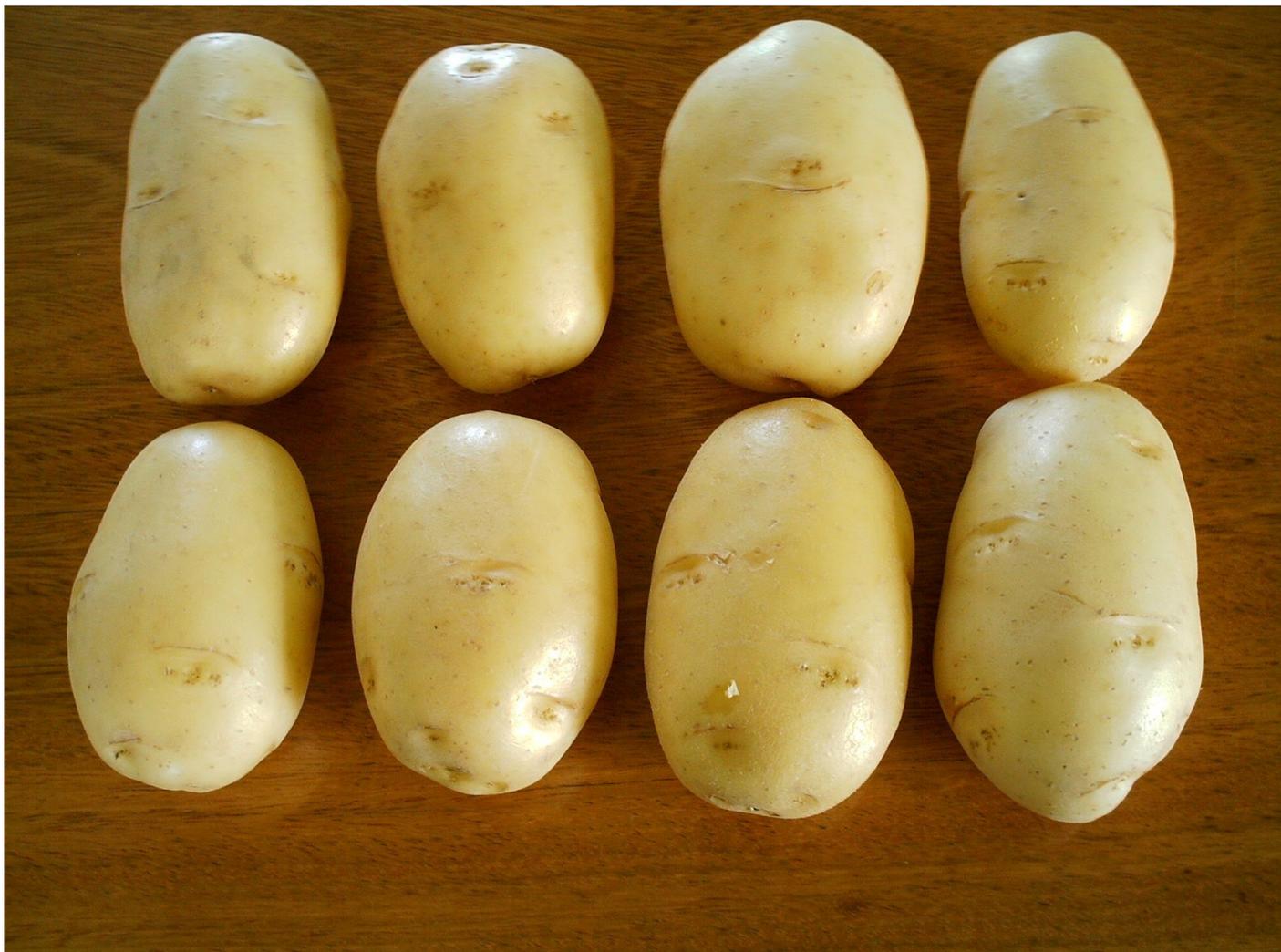
Recomendações para ponto de colheita, temperatura de climatização e ponto de maturação para consumo e principais mercados de cultivares e híbridos de bananeira

Cultivar / híbrido	Ponto de colheita	Temperatura de climatização	Grau ⁽¹⁾ de maturação para consumo	Principais mercados
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	¾ magra	16°C	6 a 7	_(2)
Maçã Bahia	¾ normal	16°C	6 a 7	-
Thap Maeo	¾ gorda	16°C	6 a 7	-
BRS SCS Belluna	¾ normal	18°C	5	-
BRS Platina	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⁾ As células ocupadas por hífen indicam que não se dispõe de informações.

BATATA



Zilmar da Silva Souza¹

Os resultados apresentados sobre os 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.

¹ Engenheiro-agrônomo, Dr., Epagri / Estação Experimental de São Joaquim, C.P. 81, 88600-000 São Joaquim, SC, fone/fax: (49) 3233-8435. zilmar@epagri.sc.gov.br.

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

Cultivar	Procedência	Produtividade (t/ha)				Ciclo vegetativo (dias) ⁽³⁾
		Outono ⁽¹⁾	Primavera ⁽¹⁾	Primavera/ verão ⁽²⁾	Verão/ outono ⁽²⁾	
Ágata	Holanda	24,3	29,4	48,6	45,0	92
Asterix	Holanda	25,8	31,5	50,3	43,0	99
Atlantic ⁽⁴⁾	Estados Unidos	-	-	32,5	30,8	94
Baraka	Holanda	26,1	29,0	44,2	41,4	105
Caeser	Holanda	-	-	42,5	40,7	103
Cota ⁽⁵⁾	Brasil	13,1	18,4	38,5	36,8	100
Cupido	Holanda	-	-	41,4	37,0	100
Catucha ⁽⁵⁾	Brasil	14,6	22,6	38,4	36,0	100
Monalisa	Holanda	24,8	28,5	40,2	38,1	97
Panda ⁽⁴⁾	Alemanha	-	22,8	35,1	32,0	104

(1) Resultados obtidos no litoral sul de Santa Catarina e em outras regiões.

(2) Resultados obtidos no Planalto Sul de Santa Catarina no sistema convencional.

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

(4) Cultivar indicado apenas para processamento industrial.

(5) Cultivar indicado para produção orgânica.

Principais características dos cultivares de batata

Cultivar	Resistência a doenças		Adaptação a diferentes condições de cultivo	Aceitação pelos mercados consumidores <i>in natura</i>	Observação
	Pinta-preta (<i>Alternaria solani</i>)	Requeima (<i>Phytophthora Infestans</i>)			
Ágata	Baixa	Baixa	Boa	Ótima	Muito sensível à seca; muito boa apresentação
Asterix	Baixa	Baixa	Baixa	Ótima	Produtiva; com casca vermelha; sensível à seca com a formação de tubérculos desuniformes
Atlantic	Baixa	Baixa	Baixa	Baixa	Cultivar muito sensível a defeitos fisiológicos; indicado para processamento industrial
Baraka	Média	Média	Regular	Média	Produz alta porcentagem de tubérculos graúdos; média resistência à seca, com maturação e brotação tardias
Caeser	Alta	Alta	Boa	Boa	Resistente a doenças da folhagem; tubérculos com boa apresentação
Cota	Alta	Alta	Boa	Média	Indicado para cultivo orgânico e processamento
Cupido	Média	Média	Boa	Boa	Tubérculos com boa apresentação
Catucha	Média	Alta	Boa	Média	Possui média resistência à seca; brotação precoce; indicado para cultivo orgânico e processamento
Monalisa	Baixa	Média	Boa	Ótima	Tubérculos com boa apresentação
Panda	Média	Alta	Boa	Baixa	Indicado para processamento industrial

Principais características dos tubérculos dos cultivares de batata

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

BATATA-DOCE



Gerson Henrique Wamser¹
Daniel Pedrosa Alves²
Euclides Schallenberger³
Rafael Gustavo F. Morales⁴

Os resultados sobre cultivares de batata-doce, a seguir apresentados, são oriundos de avaliações em experimentos regionais no Alto Vale do Itajaí e litoral.

¹ Engenheiro-agrônomo, M.Sc., Epagri / Estação Experimental de Ituporanga (EEItu), Estrada Geral Lajeado Águas Negras, 453, C.P. 121, 88400-000 Ituporanga, SC, fone: (47) 3533-8844 e-mail: gwamser@epagri.sc.gov.br.

² Engenheiro-agrônomo, Dr., Epagri / EEItu, e-mail: danielalves@epagri.sc.gov.br.

³ Engenheiro-agrônomo, Dr., Epagri / Estação Experimental de Itajaí, Rodovia Antônio Heil, 6800, 88318-112 Itajaí, SC, e-mail: schallenberger@epagri.sc.gov.br.

⁴ Engenheiro-agrônomo, Dr., Epagri / EEItu, e-mail: rafaelmorales@epagri.sc.gov.br.

Principais características dos cultivares de batata-doce avaliados para cultivo em Santa Catarina

Cultivar	Rendimento de raízes comerciais (t.ha ⁻¹) ⁽¹⁾	Cor		Formato das raízes
		Casca	Polpa	
SCS367 Favorita	28	Amarela	Alaranjada	Elíptico
SCS368 Ituporanga	34	Branca	Creme	Redondo elíptico
SCS369 Águas Negras	36	Roxa	Creme	Longo elíptico
SCS 370 Luiza	15	Roxa intensa	Roxa intensa	Elíptico
SCS371 Katiy	23	Roxa	Branca	Longo elíptico
SCS372 Marina	23	Roxa	Amarela	Redondo elíptico

⁽¹⁾ São consideradas como comerciais raízes com peso entre 150 e 400g.

CEBOLA



Daniel Pedrosa Alves¹

Gerson Henrique Wamser²

Dediel Rocha³

Claudinei kurtz⁴

Paulo A.S. Gonçalves⁵

Francisco O. G. de Menezes Junior⁶

Os resultados dos cultivares de cebola, apresentados a seguir, foram obtidos em avaliações na Epagri/Estação Experimental de Ituporanga por grupos de pesquisa de melhoramento, ecofisiologia, fertilidade do solo e produção orgânica nas safras de 2012, 2013, 2014 e 2015.

Atualmente, a Epagri disponibiliza para os agricultores catarinenses cinco cultivares de cebola com diferentes ciclos, que possibilitam o plantio ao longo de três a quatro meses, permitindo escalonar a mão de obra na semeadura, no transplante e na colheita.

¹ Engenheiro-agrônomo, Dr., Epagri / Estação Experimental de Ituporanga (EEItu), Estrada Geral, 453, Lajeado Águas Negras, C.P. 121, 88400-000 Ituporanga, SC, fone: (47) 3533-8844, e-mail: danielalves@epagri.sc.gov.br.

² Engenheiro-agrônomo, M.Sc., Epagri / EEItu, e-mail: gwamser@epagri.sc.gov.br.

³ Engenheiro-agrônomo, Dr., Epagri / EEItu, e-mail: dedielrocha@epagri.sc.gov.br.

⁴ Engenheiro-agrônomo, Dr., Epagri / EEItu, e-mail: kurtz@epagri.sc.gov.br.

⁵ Engenheiro-agrônomo, Dr., Epagri / EEItu, e-mail: pasg@epagri.sc.gov.br.

⁶ Engenheiro-agrônomo, Dr., Epagri / EEItu, e-mail: franciscomenezes@epagri.sc.gov.br.

Ciclo, cor e forma dos principais cultivares de cebola recomendados para o estado de Santa Catarina

Cultivar	Característica		
	Ciclo ⁽¹⁾	Cor	Forma
SCS366 Poranga	Superprecoce	Amarelada	Arredondada
Epagri 363 Superprecoce	Superprecoce	Amarelada	Arredondada
Empasc 352 Bola Precoce	Precoce	Amarela	Arredondada
Empasc 355 Juporanga	Médio	Amarelo-avermelhada	Arredondada
Epagri 362 Crioula Alto Vale	Médio	Avermelhada	Arredondada

⁽¹⁾ O ciclo está relacionado às exigências de fotoperíodo e, de forma secundária, à temperatura. Os cultivares precoces e superprecoces são considerados de dias curtos (11 a 12 horas de luz para induzir a bulbificação), e os de ciclo médio são de dias intermediários (12 a 14 horas de luz).

Época de plantio, transplante e colheita dos principais cultivares de cebola recomendados para o estado de Santa Catarina

Cultivar	Época		
	Semeadura	Transplante ⁽¹⁾	Colheita
SCS366 Poranga	Abril	Junho	Outubro
Epagri 363 Superprecoce	Abril	Junho	Outubro/novembro
Empasc 352 Bola Precoce	Abril/maio	Junho/julho	Novembro
Empasc 355 Juporanga	Maio	Julho/agosto	Novembro/dezembro
Epagri 362 Crioula Alto Vale	Maio/junho	Agosto/setembro	Dezembro/janeiro

⁽¹⁾ Transplantes antecipados aumentam o índice de florescimento prematuro e a resistência ao estalo (tombamento da haste), enquanto os tardios reduzem o tamanho dos bulbos.

Sistema de cultivo, forma de implantação da lavoura, população de plantas e produtividade média comercial dos principais cultivares de cebola recomendados para o estado de Santa Catarina

Cultivar	Sistema de cultivo	Implantação da lavoura	População de plantas (mil plantas.ha⁻¹)	Produtividade comercial média (t.ha⁻¹)⁽¹⁾
SCS366 Poranga	Convencional	Transplante	250	26,66
Epagri 363 Superprecoce	Convencional	Transplante	250	27,52
Empasc 352 Bola Precoce	Convencional	Transplante	250 a 400	30,0
Empasc 352 Bola Precoce	Convencional – Fertirrigação	Transplante	400 a 500	50 a 58*
Empasc 352 Bola Precoce	Convencional	Semeadura direta	400	38,2 a 44,8*
Empasc 352 Bola Precoce	Orgânico	Transplante	250 a 400	20,5*
Empasc 355 Juporanga	Convencional	Transplante	250 a 500	24,2
Epagri 362 Crioula Alto Vale	Convencional	Transplante	250 a 300	22,8
Epagri 362 Crioula Alto Vale	Convencional	Semeadura direta	400	32,8 a 43,8*
Epagri 362 Crioula Alto Vale	Orgânico	Transplante	250	16,3

⁽¹⁾ Produtividade média obtida em experimentos com ecofisiologia, fertilidade do solo e produção orgânica nas safras de 2013, 2014 e 2015.

* Produtividade relativa nas safras 2012, 2013 e 2014.

CITROS



Luana Aparecida Castilho Maro¹
Keny Henrique Mariguele²
Eduardo César Brugnara³

As informações e os resultados apresentados são oriundos de pomares 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, forneceram dados muito importantes.

¹ Engenheira-agrônoma, Dra., Epagri / Estação Experimental de Itajaí, e-mail luanamaro@epagri.sc.gov.br.

² Engenheiro-agrônomo, Dr., Epagri / Estação Experimental de Itajaí, e-mail kenymariguele@epagri.sc.gov.br.

³ 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.

Algumas características dos cultivares cítricos avaliados para cultivo comercial que apresentam melhor desempenho em Santa Catarina (1982 a 2014)

Cultivar ⁽¹⁾	Nº sementes por fruto	Peso do fruto (g)	Relação açúcar/acidez (<i>ratio</i>)	Época de maturação ⁽²⁾	Tipo de consumo ⁽³⁾	Porta-enxertos mais indicados ⁽⁴⁾
Laranja SCS454 Catarina	21	155	15,2	mai/jun	Mesa	1 a 7
Laranja-lima ⁽⁵⁾	13	155	45,0	abr/jun	Mesa	1 a 7
Laranja Baianinha ⁽⁵⁾⁽⁷⁾	1	190	13,8	mai/jun	Mesa	1 a 7
Laranja Salustiana ⁽⁶⁾	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 ⁽⁶⁾	18	145	10,0	jun/ago	Mesa e indústria	1 a 7
Laranja Shamouti ⁽⁶⁾	1	170	11,2	jul/ago	Mesa e indústria	1 a 7
Laranja Cadenera ⁽⁶⁾	2	160	10,1	jun/set	Mesa e indústria	1 a 7
Laranja Valência ⁽⁶⁾	5	170	11,0	set/fev	Mesa e indústria	1 a 7
Laranja Folha Murcha ⁽⁶⁾	5	170	11,2	set/fev	Mesa e indústria	1 a 7
Tangerina Okitsu ⁽⁷⁾	1	145	10,0	fev/abr	Mesa	1 a 7
Tangerina Clemenules ⁽⁷⁾	17	140	12,0	abr/jun	Mesa	1 a 7
Tangerina mexerica ⁽⁶⁾	25	140	9,8	abr/jun	Mesa	1 a 7
Tangerina Ponkan	7	150	12,5	mai/jul	Mesa	1 a 7
Tangerina Montenegrina ⁽⁶⁾	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 ⁽⁷⁾	14	150	10,5	ago/out	Mesa e indústria	1 a 7

(1) 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.

(2) 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.

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

(4) 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'.

(5) Desaconselha-se o cultivo desses cultivares no Oeste e no Sul do Estado, bem como nas áreas contaminadas pelo cancro cítrico, pois apresentam alta suscetibilidade à doença.

(6) 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.

(7) Em plantios isolados, afastados de outros cultivares, esses cultivares não produzem sementes.

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

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

⁽¹⁾ 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.

⁽²⁾ *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 e Cunquat.

FEIJÃO



Sydney Antonio Frehner Kavalco¹

Waldir Nicknich²

Alberto Höfs³

Gilcimar Adriano Vogt⁴

Altamir Frederico Guidolin⁵

João Vieira Neto⁶

Jack Eliseu Crispim⁷

Círio Pazizotto⁸

A avaliação de cultivares de feijão para o Estado de Santa Catarina é resultante das avaliações obtidas nos ensaios estaduais de linhagens e cultivares, conduzidos nos seguintes locais e períodos de cultivo:

¹ Engenheiro-agrônomo, Dr., Epagri / Centro de Pesquisa para Agricultura Familiar (Cepaf), C.P. 791, 89801-970 Chapecó, SC, fone: (49) 2049-7510, fax: (49) 2049-7566, e-mail: sydneykavalco@epagri.sc.gov.br.

² Engenheiro-agrônomo, Epagri / Cepaf, e-mail: nicknich@epagri.sc.gov.br.

³ Engenheiro-agrônomo, Dr., Epagri / Cepaf, e-mail: alberthofs@epagri.sc.gov.br.

⁴ Engenheiro-agrônomo, M.Sc., Epagri / Estação Experimental de Canoinhas, C.P. 216, fone: (47) 3627-4199, 89460-000 Canoinhas, SC, e-mail: gilcimar@epagri.sc.gov.br.

⁵ Engenheiro-agrônomo, Dr., Udesc / CAV / Departamento de Agronomia, C.P. 281, 88502-970 Lages, SC, fone: (49) 2101-9100.

⁶ Engenheiro-agrônomo, Dr., Epagri / Estação Experimental de Ituporanga. C.P. 121, 88400-000 Ituporanga, SC, fone: (47) 3533-1409, fax: (47) 3533-1364, e-mail: joaoneto@epagri.sc.gov.br.

⁷ Engenheiro-agrônomo, Dr., Epagri / Estação Experimental de Urussanga, C.P. 49, 88840-000 Urussanga, SC, fone: (48) 3465-1933, fax: (48) 3465-1209, e-mail: crispim@epagri.sc.gov.br.

⁸ Engenheiro-agrônomo, M.Sc., Epagri / Estação Experimental de Campos Novos, C.P. 116, 89620-000 Campos Novos, SC, fone: (49) 3541-3500, e-mail: cirio@epagri.sc.gov.br.

Municípios e épocas de cultivo dos ensaios de competição com feijão em Santa Catarina, Epagri / Cepaf, 2016

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

Observação:

Ensaio conduzido com recursos da Fapesc.

Características morfológicas dos cultivares utilizados nos ensaios de competição conduzidos em Santa Catarina. Epagri/Cepaf, 2016

Cultivar	Grupo comercial	Hábito de crescimento ⁽¹⁾	Fenologia ⁽²⁾ (dias)		Hipocótilo	Coloração		Brilho da semente	Massa de mil grãos (g)
			Floração	Maturação de colheita		Flor	Semente		
FTS Soberano	Preto	II	42	90	Pigmentado	Violeta	Preta	Opaco	190
IPR Uirapuru	Preto	II	42	86	Pigmentado	Violeta	Preta	Opaco	200
IPR Tuiuiú	Preto	II	43	88	Pigmentado	Violeta	Preta	Opaco	205
BRS Valente	Preto	II	40	90	Pigmentado	Violeta	Preta	Opaco	190
BRS Campeiro	Preto	II	40	85	Pigmentado	Violeta	Preta	Opaco	215
BRS Esplendor	Preto	II	43	89	Pigmentado	Violeta	Preta	Opaco	190
SCS204 Predileto	Preto	III	38	84	Pigmentado	Violeta	Preta	Opaco	200
IAC Diplomata	Preto	II	42	90	Pigmentado	Violeta	Preta	Opaco	225
SCS205 Riqueza	Carioca	II	38	86	Verde	Branca	Bege-clara com listras marrom-claras	Opaco	250
Pérola	Carioca	II/III	42	88	Verde	Branca	Bege-clara com listras marrom-claras	Opaco	215
FTS Magnífico	Carioca	II/III	39	88	Verde	Branca	Bege-clara com listras marrom-claras	Opaco	215
SCS202 Guará	Carioca	II/III	41	90	Verde	Branca	Bege-clara com estrias havanás	Opaco	225
IPR Campos Gerais	Carioca	II	44	88	Verde	Branca	Bege-clara com listras marrom-claras	Opaco	230
IPR Siriri	Carioca	II	40	87	Verde	Branca	Bege-clara com listras marrom-claras	Opaco	205
IPR Tangará	Carioca	II	42	87	Verde	Branca	Bege-clara com listras marrom-claras	Opaco	250

BRS Ametista	Carioca	III	40	87	Verde	Branca	Branca a bege-clara com listras marrons	Opaco	230
BRS Estilo	Carioca	II	42	89	Verde	Branca	Branca a bege-clara com listras marrons	Opaco	230
BRS Notável	Carioca	II	40	85	Verde	Branca	Branca a bege-clara com listras marrons	Opaco	240
IAC Formoso	Carioca	III	41	90	Verde	Branca	Bege-clara com listras marrom-claras	Opaco	220
IAC Imperador	Carioca	I	35	77	Verde	Branca	Bege-clara com listras marrom-claras	Opaco	240
IPR Quero Quero	Carioca	III	41	90	Verde	Branca	Bege-clara com listras marrom-claras	Opaco	240

(1) Tipo I – determinado arbustivo, porte semiereto; Tipo II – indeterminado arbustivo, ramificação ereta e fechada; Tipo III – indeterminado prostrado, ramificação aberta e abundante.

(2) Informações de: Ensaio estaduais no cultivo da "safra" em Chapecó, no ano agrícola de 2014/15.

(2) Esses valores podem variar conforme época de cultivo e local/região.

Reação de cultivares utilizados nos ensaios de competição conduzidos em Santa Catarina das principais doenças em feijão. Epagri/Cepaf, 2016

Cultivar	Antracnose		Bacteriose		Mancha angular ⁽²⁾		Murcha de fusário ⁽³⁾
	Campos Novos	Ponte Serrada	Campos Novos	Chapecó	Chapecó	Ituporanga	
BRS Valente	R	S	I	S	I	I	S
BRS Campeiro	R	I	R	S	I	I	-
BRS Esplendor	I	R	-	I	I	I	-
FTS Soberano	I	I	I	S	I	S	-
IAC Diplomata	R	R	-	S	I	I	S
IPR Uirapuru	R	I	I	S	I	S	S
IPR Tuiuiú	R	I	I	I	I	I	R
SCS204 Predileto	I	I	R	I	I	I	S
BRS Ametista	I	I	-	I	R	S	I
BRS Estilo	S	I	-	S	R	I	S
BRS Notável	R	I	-	I	R	I	I
FTS Magnífico	S	S	I	S	S	S	-
IAC Imperador	I	S	-	I	I	S	R
IPR Campos Gerais	I	I	-	I	R	R	I
IPR Quero-Quero	S	S	-	I	I	I	
IPR Siriri	I	R	-	S	-	I	I
IPR Tangará	S	I	-	I	-	I	R
Pérola	S	I	R	S	I	I	I
SCS202 Guará	I	S	I	S	I	S	I
SCS205 Riqueza	S	I	R	S	R	R	I
IAC Formoso	S	I	I	S	R	I	I

(1) Ocorrência natural no campo nos ensaios da Epagri, considerando as maiores incidências nas últimas safras. Avaliação conforme a escala de notas proposta pelo CIAT: 1 a 3 = R (Resistência); 4 a 6 = I (Intermediária); 7 a 9 = S (Susceptibilidade).

(2) Ocorrência no cultivo da safrinha.

(3) Informações de: COMISSÃO TÉCNICA SUL-BRASILEIRA DE FEIJÃO (2012) e de publicações sobre lançamento de cultivares.

Produtividade de cultivares de feijão em ensaio de competição conduzido em Chapecó, SC. Epagri/Cepaf, 2016

Cultivar	Ano agrícola						Média (kg.ha ⁻¹)		
	2012/13	2013 ⁽¹⁾	2013/14	2014 ⁽¹⁾	2014/15	2015 ⁽¹⁾	Safra	Safrinha	Geral
Feijão-preto									
SCS204 Predileto	3624	3313	4216	3163	3052	2359	3631	2945	3288
BRS Esplendor	-	-	3920	3416	3394	2393	3657	2905	3281
IPR Tuiuiú	1085	2808	3844	3312	3096	2292	2675	2804	2740
IPR Uirapuru	1193	2598	4098	3363	2712	2320	2668	2760	2714
BRS Campeiro	965	2733	3922	3165	3220	2249	2702	2716	2709
FTS Soberano	854	2470	3521	2730	3027	2140	2467	2447	2457
IAC Diplomata	1292	2334	3178	2692	3160	2002	2543	2343	2443
BRS Valente	-	-	-	-	2622	1977	2622	1977	2300
Feijão Grupo Carioca									
BRS Notável	-	-	4118	3728	3893	2469	4006	3099	3552
BRS Ametista	-	-	4060	3378	3897	2478	3979	2928	3453
IPR Campos Gerais	1417	3441	4151	3416	3215	2524	2928	3127	3027
SCS205 Riqueza	-	-	-	-	3615	2408	3615	2408	3012
IPR Siriri	1290	2970	4237	3534	3491	2240	3006	2915	2960
SCS202 Guará	1112	3258	4179	3164	3168	2709	2820	3044	2932
IAC Imperador	-	-	-	-	3197	2475	3197	2475	2836
IPR Quero Quero	676	2987	3682	3309	3564	2702	2641	2999	2820
BRS Estilo	-	-	4200	2208	2993	1699	3597	1954	2775
Pérola	1109	3214	4103	3275	2273	2579	2495	3023	2759
IPR Tangará	1060	2665	3836	3002	3531	2381	2809	2683	2746
FTS Magnífico	-	-	-	-	2576	2255	2576	2255	2416
IAC Formoso	-	-	-	-	2230	1958	2230	1958	2094

⁽¹⁾ Cultivo de safrinha

Produtividade de cultivares de feijão em ensaio de competição conduzido em Campos Novos e Canoinhas SC. Epagri/Cepaf, 2016

Cultivar	Campos novos (kg.ha ⁻¹)			Média (kg.ha ⁻¹)	Canoinhas (kg.ha ⁻¹)			Média (kg.ha ⁻¹)
	2012/13	2013/14	2014/15		2012/13	2013/14	2014/15	
Feijão-preto								
SCS204 Predileto	-	2.241	2.995	2.618	3624	2998	3.427	3.350
BRS Campeiro	-	2.107	2.500	2.304	3.771	2.560	3.099	3.143
IPR Uirapuru	-	1.826	1.801	1.814	3.412	3.204	3.493	3.370
BRS Esplendor	-	1.417	1.849	1.633	-	3.258	3.688	3.473
IPR Tuiuiú	-	1.684	2.009	1.847	3.625	2.739	3.317	3.227
BRS Valente	-	1.416	1.780	1.598	3.440	2.955	3.452	3.282
FTS Soberano	-	1.460	1.801	1.631	3.321	2.829	3.569	3.240
IAC Diplomata	-	1.442	1.379	1.411	2.870	2.957	3.118	2.982
Feijão Grupo Carioca								
IPR Campos Gerais	-	2.791	3.045	2.918	4.097	3.811	3.871	3.926
SCS205 Riqueza	-	-	2.363	2.363	-	-	3.930	3.930
IPR Quero Quero	-	2.465	2.578	2.522	4.296	3.128	3.287	3.570
Pérola	-	1.780	2.215	1.998	3.833	3.811	3.427	3.690
BRS Notável	-	1.667	2.090	1.879	-	3.402	3.805	3.604
FTS Magnífico	-	1.978	2.018	1.998	3.940	3.199	3.150	3.430
IAC Formoso	-	-	1.995	1.995	-	-	3.402	3.402
IPR Imperador	-	1.726	2.226	1.976	4.028	2.436	3.429	3.298
SC202 Guará	-	1.671	1.813	1.742	4.003	3.393	3.071	3.489
IPR Tangará	-	1.347	1.786	1.567	3.751	2.850	3.595	3.399
BRS Ametista	-	1.452	1.943	1.698	-	2.876	3.427	3.152
IPR Siriri	-	1.805	1.735	1.770	3.476	2.624	3.074	3.058
BRS Estilo	-	1.168	1.973	1.571	-	3.068	3.366	3.217

Produtividade de cultivares de feijão em ensaio de competição conduzido em Lages e Ponte Serrada, SC. Epagri/Cepaf 2016

Cultivar	Lages (kg.ha ⁻¹)			Média (kg.ha ⁻¹)	Ponte Serrada (kg.ha ⁻¹)			Média (kg.ha ⁻¹)
	2012/13	2013/14	2014/15		2012/13	2013/14	2014/15	
Feijão-preto								
SCS204 Predileto	-	-	3948	3.948	-	-	4.041	4041
IPR Tuiuiú	2.586	2.287	4.775	3.216	4.326	4.082	3.439	3.949
BRS Campeiro	2.338	1.404	3.770	2.504	4.378	4128	3.139	3.882
IPR Uirapuru	2.221	2.068	3.955	2.748	3.723	3.983	2.938	3.548
FTS Soberano	2.061	1.394	4.160	2.538	3.823	3.155	3.399	3.459
IAC Diplomata	2.307	1.820	3.533	2.553	3.751	3.227	2.836	3.271
BRS Esplendor	-	1.606	3.848	2.727	-	4.210	1.967	3.089
BRS Valente	1.690	1.525	3.482	2.232	3.687	2.777	3.149	3.204
Feijão Grupo Carioca								
SCS205 Riqueza	-	-	3.829	3.829	-	-	3.695	3.695
IPR Campos Gerais	2.563	1.877	5.075	3.172	4.452	3.914	3.168	3.845
BRS Ametista	-	1.304	4.020	2.662	-	3.930	3.765	3.848
BRS Notável	-	1.532	3.316	2.424	-	4.014	3.937	3.976
IPR Tangará	3.042	1.492	3.976	2.837	3.918	4.495	2.220	3.544
IPR Quero Quero	2.478	1.606	4.237	2.774	3.461	3.939	3.134	3.511
Pérola	2.083	1.674	4.007	2.588	3.117	3.707	2.993	3.272
IPR Siriri	2.183	1.623	3.403	2.403	3.438	4.119	2.305	3.287
SC202 Guará	1.789	1.629	3.603	2.340	4.057	3.338	2.440	3.278
BRS Estilo	-	1.652	3.512	2.582	-	3.314	2.748	3.031
FTS Magnífico	1.816	1.391	3.104	2.104	3.667	3.444	3.284	3.465
IPR Imperador	1.484	1.354	3.715	2.184	3.868	2.752	3.306	3.309
IAC Formoso	-	-	4.143	4.143	-	-	1.162	1.162

Produtividade de cultivares de feijão em ensaio de competição conduzido em Águas de Chapecó e Xanxerê, SC. Epagri/Cepaf, 2016

Cultivar	Águas de Chapecó (kg.ha ⁻¹)			Média (kg.ha ⁻¹)	Xanxerê (kg.ha ⁻¹)			Média (kg.ha ⁻¹)
	2013 ⁽¹⁾	2014 ⁽¹⁾	2015 ⁽¹⁾		2012 ⁽¹⁾	2014 ⁽¹⁾	2015 ⁽¹⁾	
Feijão-preto								
SCS204 Predileto	-	-	2.396	2.396	-	-	2.428	2.428
BRS Campeiro	1.932	2.339	2.100	2.124	2.189	3.132	2.162	2.494
IPR Tuiuiú	2.184	2.183	2.431	2.266	-	2.089	2.607	2.348
BRS Esplendor	-	2.040	2.695	2.368	-	1.737	2.531	2.134
IPR Uirapuru	2.137	1.931	1.887	1.985	1.937	1.773	2.446	2.052
BRS Valente	1.422	1.508	2.285	1.738	1.736	1.740	2.840	2.105
FTS Soberano	1.459	1.809	1.981	1.750	1.796	1.919	2.370	2.028
IAC Diplomata	1.471	1.654	1.906	1.677	1.598	1.190	2.117	1.635
Feijão Grupo Carioca								
IPR Quero Quero	2.604	2.424	2.909	2.646	2.175	3.727	3.457	3.120
IPR Campos Gerais	2.163	2.170	2.591	2.308	-	3.342	3.027	3.185
SCS205 Riqueza	-	-	2.329	2.329	-	-	2.755	2.755
IAC Formoso	-	-	2.435	2.435	-	-	2.646	2.646
IPR Siriri	1.983	2.025	2.584	2.197	2.126	2.274	3.139	2.513
Pérola	1.850	2.224	2.468	2.181	1.930	2.585	2.656	2.390
FTS Magnífico	2.491	2.078	2.083	2.217	1.783	2.198	2.551	2.177
IAC Imperador	1.941	2.177	2.259	2.126	-	2.018	2.467	2.243
SCS202 Guará	1.932	2.106	2.289	2.109	1.849	2.466	2.445	2.253
BRS Notável	-	1.906	2.284	2.095	-	1.874	2.546	2.210
BRS Ametista	-	1.992	2.097	2.045	-	1.465	2.768	2.117
IPR Tangará	1.837	2.020	2.580	2.146	1.808	1.447	2.350	1.868
BRS Estilo	-	1.641	2.180	1.911	-	1.270	2.330	1.800

MAÇÃ



Marcus Vinícius Kvitschal¹

Marcelo Couto²

Maraisa Crestani Hawerroth³

Alberto Fontanella Brighenti⁴

Mateus da Silveira Pasa⁵

Ivan Dagoberto Faoro⁶

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, Serrana e Planalto Norte catarinense.

¹ Engenheiro-agrônomo, Dr., Epagri / Estação Experimental de Caçador (EECd), Rua Abílio Franco, 1500, C.P. 591, Bairro Bom Sucesso, 89500-000 Caçador, SC, fone: (49) 3561-6837, e-mail: marcusvinicius@epagri.sc.gov.br.

² Engenheiro-agrônomo, Dr., Epagri / EECd, fone: (49) 3561-6811, e-mail: marcelocouto@epagri.sc.gov.br.

³ Engenheira-agrônoma, Dr., Epagri / EECd, fone: (49) 3561-6834, e-mail: maraisahawerroth@epagri.sc.gov.br.

⁴ Engenheiro-agrônomo, Dr., Epagri / Estação Experimental de São Joaquim (EESJ), fone: (49) 3233-8448, e-mail: albertobrighenti@epagri.sc.gov.br.

⁵ Engenheiro-agrônomo, Dr., Epagri / EESJ, fone: (49) 3233-8448, e-mail: mateuspasa@epagri.sc.gov.br.

⁶ Engenheiro-agrônomo, Dr., Epagri / EECd, fone: (49) 3561-6835, e-mail: faoro@epagri.sc.gov.br.

CULTIVARES COPA

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

Cultivar produtor	Cultivar polinizador
Gala, Royal Gala, Imperial Gala, Galaxy®, Maxy Gala, Baigent (Brookfield™)	Fuji, Fuji Suprema, Fuji Brak (Kiku™ 8), Fuji Mishima, Sansa, Joaquina®
SCS417 Monalisa	Fred Hough, SCS429 SMC 1
Golden Delicious, Belgolden, Golden B	Gala, Royal Gala, Imperial Gala, Maxy Gala, Galaxy, Baigent (Brookfield™), Fuji Suprema, Fuji Brak (Kiku™ 8), Fuji Mishima
Daiane	Sansa, Granny Smith Spur, SCS430 Felix 7, SCS431 Felix 1
Catarina, SCS416 Kinkas	Fred Hough, Sansa, Joaquina
Fuji, Fuji Suprema, Fuji Brak (Kiku™ 8), Fuji Mishima	Gala, Royal Gala, Imperial Gala, Maxi Gala, Baigent (Brookfield™), Galaxy
SCS413 Fuji Precoce	Gala, Royal Gala, Imperial Gala, Maxi Gala, Galaxy, Baigent (Brookfield™), Daiane

Notas:

- Os cultivares Willie Sharp, Fred Hough, Sansa, Granny Smith Spur, SCS429 SMC 1, SCS430 Felix 7 e SCS431 Felix 1 são indicados exclusivamente como polinizadores.
- Devido às frequentes variações climáticas de um ano para outro, com reflexos 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.
- Quando o plantio for em blocos alternados com os cultivares produtor e polinizador, sugere-se o uso de polinizadores com o período de maturação próximo ao do cultivar produtor para facilitar o manejo do pomar.

Cultivares de macieira com médio a alto requerimento de frio hibernar 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, Maxy Gala, Baigent (Brookfield™)	Fuji, Fuji Suprema, Fuji Brak (Kiku™ 8), Fuji Mishima, Willy Sharp, Fred Hough, Granny Smith Spur
SCS417 Monalisa	Fred Hough, SCS429 SMC 1
Golden Delicious, Belgolden; Golden B	Willie Sharp, Granny Smith Spur
Daiane	Sansa, Granny Smith Spur, SCS430 Felix 7, SCS431 Felix 1
Fuji, Fuji Suprema, Fuji Brak (Kiku™ 8), Fuji Mishima	Gala, Royal Gala, Imperial Gala, Maxi Gala, Galaxy, Fred Hough, Willy Sharp, Baigent (Brookfield™), Granny Smith Spur

Notas:

- Os cultivares Willie Sharp, Fred Hough, Sansa, Granny Smith Spur, SCS429 SMC 1, SCS430 Felix 7 e SCS431 Felix 1 são indicados exclusivamente como polinizadores.
- Devido às frequentes variações climáticas de um ano para outro, o que se reflete 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.
- Quando o plantio for em blocos alternados entre os cultivares produtor e polinizador, sugere-se o uso de polinizadores 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 hibernar para regiões de menor altitude em Santa Catarina (abaixo de 900m) e seus respectivos polinizadores

Cultivar produtor	Cultivar polinizador
SCS417 Monalisa ^{(1), (2)}	Fred Hough ⁽⁴⁾ , SCS429 SMC 1 ⁽⁴⁾
Imperatriz ⁽¹⁾	Fred Hough ⁽⁴⁾ , Baronesa ⁽¹⁾
Castel Gala ^{(1), (3)}	Condessa, Princesa
Condessa ^{(2), (3)}	Castel Gala, Princesa
Eva ⁽³⁾	Princesa, Carícia ⁽⁴⁾

⁽¹⁾ Estes cultivares requerem indução artificial da brotação nas regiões de menor altitude, onde há menor acúmulo de frio hibernar para superar a dormência.

⁽²⁾ Utilizar cultivares polinizadores na proporção de, pelo menos, 15% a 20% do total de plantas no pomar.

⁽³⁾ Estes cultivares são mais indicados para as regiões de menor altitude (até 900 m), onde o risco de geadas fortes e tardias (durante o período de floração) é pequeno.

⁽⁴⁾ Cultivares recomendado unicamente como polinizadores.

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

Cultivar	Período de floração	Início da maturação ⁽¹⁾	Tamanho dos frutos ⁽²⁾	Potencial produtivo ⁽³⁾
Belgolden ^(4b)	2 a 24/10	15/3	Médio	Alto a muito alto
Baigent (Brookfield™) ^(4a)	21/09 a 17/10	15/2	Pequeno a médio	Alto
Daiane	5 a 25/10	5/3	Médio	Alto a muito alto
Fuji	25/9 a 20/10	20/3	Médio a grande	Alto a muito alto
Fuji Brak (kiku™ 8) ^(4c)	25/9 a 10/10	20/3	Médio a grande	Alto a muito alto
Fuji Mishima	25/9 a 20/10	20/3	Médio a grande	Alto a muito alto
SCS413 Fuji Precoce ^(4c)	29/9 a 13/10	15/2	Médio a grande	Alto a muito alto
Gala	21/9 a 17/10	15/2	Pequeno a médio	Alto
Galaxy ^(4a)	21/9 a 17/10	15/2	Pequeno a médio	Alto
Golden B ^(4b)	2 a 14/10	15/3	Médio	Alto a muito alto
Golden Delicious	2 a 14/10	15/3	Médio	Alto a muito alto
Imperial Gala ^(4a)	21/9 a 17/10	15/2	Pequeno a médio	Alto
Joaquina	15 a 30/9	20/2	Médio a grande	Alto a muito alto
SCS416 Kinkas	14 a 30/9	25/3	Médio a grande	Alto a muito alto
Maxi Gala	21/9 a 17/10	15/2	Pequeno a médio	Alto
SCS417 Monalisa	15 a 30/9	5/2	Pequeno a médio	Alto a muito alto
Royal Gala ^(4a)	21/9 a 17/10	15/2	Pequeno a médio	Alto
Sansa ⁽⁵⁾	25/9 a 15/10	25/1	Pequeno a médio	Alto
Fuji Suprema ^(4c)	25/9 a 20/10	20/3	Médio a grande	Alto a muito alto

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

⁽²⁾ Pequeno: < 120g; médio: 120 a 200g; grande: > 200g;

⁽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'^(4a), 'Golden Delicious'^(4b) e 'Fuji'^(4c). Os cultivares Golden B e Belgolden têm menos *russeting* na epiderme do que o cultivar de origem, Golden Delicious. Os frutos de 'Fuji Suprema' não possuem estrias, e 'Fuji Precoce' é mutação para maturação dos frutos mais precoce que os de '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) coletados nas regiões de altitude média – 900 a 1.200m de altitude – e média disponibilidade de frio hibernal em Santa Catarina

Cultivar	Período de floração	Início de maturação ⁽¹⁾	Tamanho dos frutos ⁽²⁾	Potencial produtivo ⁽³⁾
Baronesa	20/9 a 15/10	10/4	Médio a grande	Muito alto
Belgolden ^(4b)	2 a 24/10	15/3	Médio a grande	Alto a muito alto
Baigent (Brookfield™) ^(4a)	28/9 a 25/10	28/1	Pequeno a médio	Alto
Castel Gala ^(4a)	1 a 20/9	5/1	Pequeno a médio	Alto
Carícia ⁽⁶⁾	15/8 a 5/9	-	-	-
Condessa	1 a 25/9	5/1	Médio a grande	Alto
Daiane	5 a 25/10	5/3	Médo	Alto a muito alto
Eva	20/8 a 15/9	10/1	Médio a grande	Alto a muito alto
Fred Hough ⁽⁶⁾	20/9 a 10/10	20/2	-	Muito alto
Fuji	25/9 a 20/10	28/3	Pequeno a grande ⁽⁵⁾	Alto a muito alto
Fuji Brak (Kiku™ 8) ^(4c)	25/9 a 15/10	28/3	Pequeno a grande ⁽⁵⁾	Alto a muito alto
Gala	28/9 a 25/10	28/1	Pequeno a médio	Alto
Galaxy ^(4a)	28/9 a 25/10	28/1	Pequeno a médio	Alto
Golden B ^(4b)	5 a 30/10	5/3	Médio	Alto a muito alto
Granny Smith Spur ⁽⁶⁾	3 a 28/10	25/4	-	Alto a muito alto
Imperatriz	23/9 a 15/10	25/1	Médio a grande	Médio a alto
Imperial Gala ^(4a)	28/9 a 25/10	28/1	Pequeno a médio	Alto
Maxi Gala ^(4a)	28/9 a 25/10	28/1	Pequeno a médio	Alto
SCS417 Monalisa	20/9 a 10/10	28/1	Pequeno a médio	Alto a muito alto
Princesa ⁽⁶⁾	16/8 a 17/9	-	-	-
Royal Gala ^(4a)	28/9 a 15/10	28/1	Pequeno a médio	Alto
Sansa ⁽⁶⁾	5 a 30/10	20/1	Pequeno a médio	Alto
Fuji Suprema ^(4c)	25/9 a 15/10	28/3	Pequeno a grande ⁽⁵⁾	Alto a muito alto
Willie Sharp ⁽⁶⁾	29/9 a 25/10	-	-	Alto

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

⁽²⁾ Pequeno: < 120 g; Médio: 120 a 200 g; Grande: > 200 g;

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

⁽⁴⁾ Estes cultivares são mutações somáticas, respectivamente, de 'Gala^(4a)', 'Golden Delicious^(4b)' e 'Fuji^(4c)'. Os cultivares Golden B e Belgolden têm menos *russeting* na epiderme do que o cultivar de origem, o Golden Delicious. O cv. Castel Gala é mutação somática de 'Gala' para baixo requerimento de frio e maturação precoce dos frutos. Os frutos de 'Fuji 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 ⁽¹⁾
M.9 ⁽²⁾	Anão	Deve ser empregado em altas densidades de cultivo (2.500 plantas.ha ⁻¹ 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 (<i>Phytophthora cactorum</i>), mas muito suscetível ao pulgão lanígero e à podridão de rosélinia (<i>Rosellinia necatrix</i>). 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 ⁽²⁾	Anão	Apresenta porte um pouco maior que o M.9, mas, a exemplo desse, deve ser cultivado em altas densidades de plantio (2.500 plantas.ha ⁻¹ ou mais). Requer tutoramento permanente das plantas devido a 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	Anão	Apresenta porte semelhante ao do M.26, sendo, por isso, recomendado para plantios em altas densidades de cultivo (2.500 plantas.ha ⁻¹ ou mais). Tem sistema radicular e caule quebradiços, requerendo tutoramento permanente das plantas. Apresenta muito baixo rebrotamento e não produz <i>burrknots</i> (nódulos de primórdios radiculares) ao longo do caule. Possui alta resistência à podridão do colo e ao pulgão lanígero e é menos suscetível à rosélinia que M.9 e M.26. É resistente ao fogo bacteriano (<i>Erwinia amylovora</i>). 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.
G.202	Anão	Apresenta porte semelhante ao do M.26, sendo, por isso, recomendado para plantios em altas densidades de cultivo (2.000 plantas.ha ⁻¹ ou mais). Tem sistema radicular e caule quebradiços, requerendo tutoramento permanente das plantas. Emite algum rebrotamento. Possui alta resistência à podridão do colo e ao pulgão lanígero e é menos suscetível à rosélinia que M.9 e M.26. É resistente ao fogo bacteriano. É relativamente fácil de propagar.
M.7 ⁽²⁾	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 ⁽²⁾	Semianão	É exigente em fertilidade do solo, não devendo ser plantado em solos mal drenados devido à alta suscetibilidade à podridão do colo. É resistente ao pulgão lanígero, mas é sensível à deficiência de Mg. Apresenta facilidade de propagação.
G.210	Semianão	Apresenta vigor intermediário entre M.7 e MM.106, sendo indicado para cultivo em médias densidades de plantio, com desempenho satisfatório em áreas de replantio. Tem sistema radicular e caule quebradiços, requerendo tutoramento permanente das plantas. Emite algum rebrotamento. Possui resistência à podridão do colo e ao pulgão lanígero e é menos suscetível à rosélinia que M.9 e M.26. É resistente ao fogo bacteriano. Emite rebrotamentos no colo da planta. É relativamente fácil de propagar.

(Continua...)

(Continuação)

G.814	Semianão	Apresenta porte semelhante ao M.7, sendo, por isso, recomendado para cultivo em médias densidades de plantio, com desempenho satisfatório em áreas de replantio. Tem resistência à podridão do colo e ao fogo bacteriano. Apresenta 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. Esse porta-enxerto possui uma sinonímia no Brasil, denominada de G.874, em função de erros de identificação das plantas originalmente introduzidas no Brasil na década de 1990.
Combinação de 'filtro'/Marubakaido	Semianão	Usar a 30cm 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 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 20 a 25cm a partir do ponto de enxertia do cultivar copa, com o intuito de minimizar o rebrotamento do Marubakaido.
G.896	Semivigoroso	Apresenta porte ligeiramente superior ao MM.106, sendo, por isso, recomendado para cultivo em sistemas de baixa a média densidade populacional (400 a 1.500 plantas.ha ⁻¹), com desempenho satisfatório em áreas de replantio. Tem resistência à podridão do colo, ao pulgão lanígero e ao fogo bacteriano. Apresenta baixo rebrotamento no colo da planta e ausência de <i>burrknots</i> no caule. Tem bom desempenho em solos de replantio. Induz a copa a rápida entrada em produção quando comparado aos outros porta-enxertos da mesma categoria de vigor.
Marubakaido (Maruba) ⁽³⁾	Vigoroso	Porta-enxerto bastante vigoroso. 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 forte 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 (400 a 1.500 plantas.ha ⁻¹) e para replantio em regiões de solos raros ou de baixa fertilidade natural. Indicado preferencialmente para cultivares de hábito <i>spur</i> , menos vigorosos.

⁽¹⁾ Todos estes porta-enxertos são suscetíveis à roselínia. O porta-enxerto Marubakaido é sensível a algumas viroses, especialmente ao Apple Chlorotic Leaf Spot Virus (ACLSV). Por isso, recomenda-se usar apenas material de propagação reconhecidamente livre de vírus na enxertia.

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

⁽³⁾ 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 ⁽¹⁾		Cultivares <i>standard</i> ⁽²⁾ e <i>semipur</i> ⁽³⁾	
	Espaçamento entre filas e plantas (m)	Número de plantas por hectare	Espaçamento entre filas e plantas (m)	Número de plantas por hectare
Anões M.9, M.26, G.213 e G.202	3,80 x 1,00	2.630	3,50 x 0,80	3.570
	3,80 x 1,25	2.105	3,75 x 0,80	3.333
	4,00 x 1,50	2.000	3,75 x 1,00	2.667
Semianões M.7, MM.106, G.814, G.210 e 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
Semivigoroso G.896	5,00 x 2,00	1.000	4,00 x 1,50	1.667
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

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

⁽²⁾ Baigent (Brookfield™), Belgolden, Carícia, Eva, Fred Hough, Gala, Galaxy, Golden B, Golden Delicious, Imperatriz, Imperial Gala, Joaquina, Maxi Gala, SCS417 Monalisa, Royal Gala, Sansa, Willie Sharp.

⁽³⁾ Condessa, Daiane, Granny Smith Spur, Princesa.

MILHO



Alberto Höfs¹
Felipe Bermudez Pereira²
Cristiano Nunes Nesi³
Círio Parizotto⁴
Gilcimar Adriano Vogt⁵
Luís Carlos Vieira⁶
Sérgio Roberto Zoldan⁷

Os resultados sobre variedades de polinização aberta (VPAs) de milho apresentados a seguir são oriundos dos ensaios de desempenho realizados em três locais de Santa Catarina nas safras 2013/14 e 2015/16.

¹ Engenheiro-agrônomo, Dr., Epagri / Centro de Pesquisa para Agricultura Familiar (Cepaf), 89801-970, Chapecó, SC, fone (49) 2049-7513, e-mail: albertohofs@epagri.sc.gov.br.

² Engenheiro-agrônomo, Dr., Epagri / Cepaf, fone: (49) 2049-7530, e-mail: felipepereira@epagri.sc.gov.br.

³ Engenheiro-agrônomo, Dr., Epagri / Cepaf, fone (49) 2049-7538, e-mail: cristiano@epagri.sc.gov.br.

⁴ Engenheiro-agrônomo, M.Sc., Epagri / Estação Experimental de Campos Novos (EECN), 89620-000 Campos Novos, SC, fone: (49) 3541-0748, e-mail: cirio@epagri.sc.gov.br.

⁵ Engenheiro-agrônomo, M.Sc., Epagri / Estação Experimental de Canoinhas, 89460-000 Canoinhas, SC, fone: (47) 3627-4191, e-mail: gilcimar@epagri.sc.gov.br

⁶ Engenheiro-agrônomo, Dr., Epagri / Cepaf, aposentado.

⁷ Engenheiro-agrônomo, M.Sc., Epagri / EECN, aposentado.

Produtividade de grãos, altura da planta e altura da inserção da espiga dos ensaios de desempenho de variedades de polinização aberta de milho em três locais de Santa Catarina. Epagri, safra 2013/14

Variedade	Campos Novos ⁽¹⁾	Chapecó ⁽²⁾	Papanduva ⁽¹⁾	Altura (m)	
 (kg.ha ⁻¹)			Planta	Espiga
BRS Missões ⁽³⁾	5.972	5.872 a	11.748	2,80	1,51
SCS 155 Catarina	4.899	6.476 a	11.104	2,86	1,51
AM 4005	4.627	4.628 b	12.674	2,50	1,17
BRS Planalto	4.962	4.459 b	11.944	2,80	1,47
AM 4002	5.169	4.234 b	11.112	2,59	1,34
SCS 156 Colorado	5.080	4.294 b	10.625	2,87	1,43
AM 4003	3.203	4.689 b	11.953	2,51	1,22
SCS 154 Fortuna	4.363	5.875 a	9.314	2,84	1,42
AM 4001	4.724	2.701 b	10.857	2,59	1,31
AM 4004	4.385	3.597 b	9.697	2,56	1,27
C.V. (%)	23,0	20,0	14,0	-	-

⁽¹⁾ Diferenças entre as variedades não foram significativas pelo teste F.

⁽²⁾ Valores seguidos pela mesma letra na coluna não diferem entre si pelo teste de Scott & Knott ao nível de 5%.

⁽³⁾ Variedade testemunha.

Produtividade de grãos, altura da planta e altura da inserção da espiga dos ensaios de desempenho de variedades de polinização aberta de milho em três locais de Santa Catarina. Epagri, safra 2015/16

Variedade	Campos Novos ⁽¹⁾	Chapecó ⁽¹⁾	Papanduva ⁽¹⁾	Altura (m)	
 (kg.ha ⁻¹)			Planta	Espiga
SCS155 Catarina	8.482 a	11.425 a	8.969 a	2,61	1,34
IPR 164	7.375 a	11.219 a	7.264 b	2,38	1,18
SCS154 Fortuna	7.534 a	9.924 b	6.920 b	2,40	1,19
SCS156 Colorado	5.862 a	9.762 b	7.140 b	2,43	1,21
Fepagro Pagnoceli	4.526 b	9.588 b	6.768 b	2,77	1,67
AM 4002	6.748 a	9.506 b	6.735 b	2,23	1,10
BRS Missões	8.662 a	9.116 b	4.690 c	2,39	1,19
BRS 4103	6.478 a	8.705 c	6.977 b	2,21	1,01
BRS Planalto	6.135 a	8.388 c	4.797 c	2,36	1,11
AM 4003	9.883 a	8.036 c	4.486 c	2,06	0,99
IPR 114	8.421 a	7.909 c	9.213 a	2,46	1,26
AM 4001	7.407 a	7.238 c	-	2,03	0,97
PF 7021	6.007 a	7.216 c	7.307 b	2,25	1,05
Fepagro 35	7.487 a	7.175 c	5.818 c	2,45	1,19
PF 7031	1.968 c	6.359 c	4.993 c	1,98	0,87
C.V. (%)	19,52	10,72	9,52	-	-

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

MORANGO



Eduardo Cesar Brugnara¹
Luis Eduardo Correa Antunes²
José Ernani Schwengber³
Mauro Porto Colli⁴

¹ 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.

² Engenheiro-agrônomo, Dr., Embrapa Clima Temperado, C.P. 403, 96001-970 Pelotas, RS, fone: (53) 3275-8100, e-mail: luis.eduardo@embrapa.br.

³ Engenheiro-agrônomo, Dr., Embrapa Clima Temperado, e-mail: jose.ernani@embrapa.br.

⁴ 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.

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

Cultivar ⁽¹⁾	Rendimento esperado (t.ha ⁻¹) ⁽²⁾	Massa média da fruta (g)	Resistência à micosferela ⁽³⁾	Vigor das plantas
Cultivares de dias curtos⁽⁴⁾				
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
Cultivares de dias neutros⁽⁵⁾				
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

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

⁽²⁾ Considerando 5,53 plantas por m² de lavoura (incluindo espaços entre canteiros).

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

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

⁽⁵⁾ 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 Neto¹

Francisco Olmar Gervini de Menezes Júnior²

Paulo Antônio de Souza Gonçalves³

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.

¹ Engenheiro-agrônomo, Dr., Epagri / Estação Experimental de Ituporanga (EEItu), C.P. 121, 88400-000 Ituporanga, SC, fone: (47) 3533-1409, e-mail: joaoneto@epagri.sc.gov.br.

² Engenheiro-agrônomo, Dr., Epagri / EEItu, e-mail: franciscomenezes@epagri.sc.gov.br.

³ Engenheiro-agrônomo, Dr., Epagri / EEItu, e-mail: 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 ⁻¹)	Frutos por planta (nº)	Produtividade (t.ha ⁻¹)	Frutos comerciais ⁽¹⁾ (%)	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

⁽¹⁾ Frutos comerciais = frutos com 4 a 9cm de comprimento.

- 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 ⁻¹)	Frutos por planta (nº)	Produtividade (t.ha ⁻¹)	Frutos comerciais ⁽¹⁾ (%)	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

⁽¹⁾ Frutos comerciais = frutos com 4 a 9cm de comprimento.

- 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⁽¹⁾	Florescimento⁽¹⁾	Finalidade⁽¹⁾	Vigor da planta⁽²⁾	Resistência a doenças foliares⁽²⁾
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

⁽¹⁾ Informações fornecidas pelo obtentor do cultivar.

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

PERA



Ivan Dagoberto Faoro¹
Mateus da Silveira Pasa²
André Amarildo Sezerino³
Zilmar da Silva Souza⁴
José Masanori Katsurayama⁵
Marcus Vinícius Kvitschal⁶

¹ Engenheiro-agrônomo, Dr., Epagri / Estação Experimental de Caçador, C.P. 591, 89500-000 Caçador, SC, fone: (49) 3561-6835, e-mail: faoro@epagri.sc.gov.br.

² Engenheiro-agrônomo, Dr., Epagri / Estação Experimental de São Joaquim, C.P. 81, 88600-000 São Joaquim, SC, fone: (49) 3233-8414, e-mail: mateuspasa@epagri.sc.gov.br.

³ Engenheiro-agrônomo, Dr., Epagri / Estação Experimental de Caçador, e-mail: andresezerino@epagri.sc.br.

⁴ Engenheiro-agrônomo, Dr., Epagri / Estação Experimental de São Joaquim, e-mail: zilmar@epagri.sc.gov.br.

⁵ Engenheiro-agrônomo, M.Sc., Epagri / Estação Experimental de São Joaquim, e-mail: masanori@epagri.sc.gov.br.

⁶ Engenheiro-agrônomo, Dr., Epagri / Estação Experimental de Caçador, e-mail: marcusvinicius@epagri.sc.gov.br.

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

Cultivar	Características do fruto			Reação a doenças
	Formato	Coloração da película	Qualidade	
Tipo europeu				
Max Red Bartlett (= Red Bartlett)	Piriforme	Avermelhada, ficando vermelha sobre fundo amarelado quando madura. Sem ou com <i>russet</i> parcial	Polpa doce, amanteigada, sem adstringência e succulenta	Suscetível à entomosporiose
Packham's Triumph	Piriforme a piriforme disforme	Verde e verde-palha quando madura. Médio <i>russet</i>	Tendência a produzir frutos muito grandes em plantas com pouca carga. Polpa doce, amanteigada, sem adstringência e succulenta	Suscetível à entomosporiose ⁽¹⁾ e à sarna ⁽²⁾
Rocha	Piriforme oblonga	Amarela ou verde-palha. Médio <i>russet</i>	Polpa doce, amanteigada, sem adstringência e succulenta	Suscetível à entomosporiose
Santa Maria	Piriforme	Amarelo-clara, podendo ser levemente avermelhada pelo efeito da insolação	Polpa doce, amanteigada, sem adstringência e succulenta	Suscetível à entomosporiose
William's (= Bartlett)	Piriforme	Verde, ficando verde-palha quando madura	Polpa doce, amanteigada, sem adstringência e succulenta	Suscetível à entomosporiose e à sarna
Tipo asiático				
Housui	Arredondado	Marrom, ficando marrom-dourada quando madura	Polpa doce, crocante e macia, sem adstringência e muito succulenta. Produz frutos médios a grandes	Resistente à pinta-preta ⁽³⁾ e suscetível à sarna
Kikusui	Arredondado	Verde, ficando verde-amarelada quando madura	Polpa doce, crocante, macia, sem adstringência e succulenta. Produz frutos pequenos a médios. Pode apresentar rachadura no fruto	Resistente à pinta-preta ⁽³⁾ e à sarna
Kousui	Arredondado	Marrom, ficando marrom-dourada quando madura	Polpa doce, crocante, macia, sem adstringência e muito succulenta. Produz frutos pequenos	Resistente à pinta-preta. Suscetível à sarna e muito suscetível à seca dos ramos ⁽⁴⁾
Nijisseiki (= Século XX)	Arredondado	Verde, ficando amarelada quando madura; necessita de ensacamento dos frutos para evitar o desenvolvimento de <i>russet</i>	Polpa doce, mas com menor teor de açúcares que os cvs. Housui e Kousui; crocante, macia, sem adstringência e muito succulenta. Produz frutos médios a grandes	Suscetível à sarna e à pinta-preta. Existem mutações com resistência moderada à pinta-preta (cv. Gold Nijisseiki) e autofertilidade (cv. Osanijisseiki)
Yali	Piriforme ovalado	Verde, ficando verde-palha quando maduro. Possui <i>russet</i> na região do pedúnculo	Polpa medianamente doce, crocante e succulenta	Suscetível à entomosporiose

⁽¹⁾ A entomosporiose é causada por *Diplocarpon mespil* (anamorfo *Entomosporium mespili*).

⁽²⁾ A sarna é causada por *Venturia pirina* e *V. nashicola*.

⁽³⁾ A pinta-preta é causada por *Alternaria kikuchiana* (= *A. alternata*).

⁽⁴⁾ A seca dos ramos é causada por *Botryosphaeria* sp. (anamorfo *Dothiorella* 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 pelo Método Carolina do Norte Modificado, durante os meses de maio a setembro

Cultivar	Floração ⁽¹⁾	Frutos		Produtividade (t.ha ⁻¹)
		Início da maturação ⁽¹⁾	Peso médio (g)	
Housui	8 a 26/9	23/1	155	30,6
Kousui	4 a 20/9	25/1	182	58,6
Santa Maria	1 a 12/9	25/1	220	35,0
Rocha	5 a 19/9	10/2	170	45,0
Max Red Bartlett	13 a 29/9	7/2	187	51,4
William's (= Bartlett)	16 a 30/9	7/2	164	41,3
Packham's Triumph	8 a 20/9	14/2	167	40,5
Nijisseiki (= Séc. XX)	12 a 26/9	15/2	174	63,2

⁽¹⁾ 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 pelo Método Carolina do Norte Modificado, durante os meses de maio a setembro

Cultivar produtor	Cultivar polinizador
Tipo europeu	
Max Red Bartlett (= Red Bartlett)	Kousui e Nijisseiki (= Século XX)
Packham's Triumph	Housui, Kousui, Winter Nelis e Abate Fetel
Rocha	Packham's Triumph, Santa Maria, Housui
Santa Maria	Rocha
William's (= Bartlett)	Nijisseiki (= Século XX) e Kousui
Tipo asiático	
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 o uso de, pelo menos, dois cultivares polinizadores por cultivar produtor. 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 pelo Método Carolina do Norte Modificado, durante os meses de maio a setembro

Cultivar	Floração média ⁽¹⁾	Frutos		Produtividade (t.ha ⁻¹)
		Início da maturação ⁽¹⁾	Peso médio (g)	
Housui	22/09 a 14/10	Fim de janeiro ao 1º decêndio de fevereiro	256	41
Kousui	24/09 a 21/10	Fim de janeiro ao 1º decêndio de fevereiro	180	-
Nijisseiki, Gold Nijisseiki e Osanijisseiki	25/09 a 20/10	Segunda quinzena de fevereiro	291	-
Kikusui	02 a 23/10	Fim de fevereiro	220	-
Rocha ²	12/09 a 21/09	Fim de janeiro ao 1º decêndio de fevereiro	130	-
Yali	09 a 30/09	Início de abril	228	-

⁽¹⁾ As épocas de floração e maturação podem sofrer alterações de período, de acordo com as variações climáticas de um ano para outro e conforme o local.

⁽²⁾ Dados referente a Bom Retiro, SC.

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 pelo Método Carolina do Norte Modificado, durante os meses de maio a setembro

Cultivar produtor	Cultivar polinizador ⁽¹⁾
Housui	Yali ou Kousui e Kikusui ou Nijisseiki
Kikusui	Housui e Kousui
Nijisseiki	Housui e Kousui
Rocha	Housui, Packam's Triumph e Santa Maria

⁽¹⁾ Os cultivares Nijisseiki e Kikusui são incompatíveis entre si quanto à polinização. O cv. Kousui é muito suscetível à doença seca de ramos, a qual pode matar as plantas. Por isso, é importante manter os pomares livre dessa moléstia. O cv. Nijisseiki produz plantas com menor quantidade de flores que os cvs. Kikusui e Kousui.

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 ao <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 e 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 e pulgão-lanífero, e resistência moderada ao fogo bacteriano.
BA 29	Apresenta boa compatibilidade com os principais cultivares. Apresenta maior vigor que o 'Marmeleiro A'. Amplamente utilizado em solos pobres, sendo também recomendado para cultivares precoces e de fraco crescimento. Entre os porta-enxertos de marmeleiro utilizados comercialmente, é o que induz maior vigor e, conseqüentemente, o pomar apresenta entrada em produção mais tardia. Apresenta raízes fasciculadas e boa ancoragem. Dependendo da produtividade do cultivar copa, necessita de tutoramento. A irrigação é indicada em regiões com histórico de períodos prolongados de <i>deficit</i> hídrico.
Adams	Apresenta boa compatibilidade com 'Rocha' e 'Santa Maria' e intermediária com 'Packham's Triumph'. Induz produção precoce. Possui sistema radicular superficial, exigindo terreno fértil e bem drenado. Sobre as plantas enxertadas induz baixo vigor (cerca de 85% em relação a 'BA 29'), elevada produtividade e eficiência produtiva, mesmo em cultivares vigorosos. As raízes são fasciculadas e superficiais e, por isso, é necessário o tutoramento das plantas.

PÊSSEGO E NECTARINA



Marco Antonio Dalbó¹
Edson Luiz de Souza²
Emílio Della Bruna³
Ivandro Vitor Moter⁴
Loenir Loro⁵
André Luiz Kulkamp de Souza⁶

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.

¹ Engenheiro-agrônomo, Dr., Epagri / Estação Experimental de Videira, C.P. 21, 89560-000 Videira, SC, fone/fax: (49) 3566-0054, e-mail: dalbo@epagri.sc.gov.br.

² Engenheiro-agrônomo, Dr., Unoesc / Campus Videira.

³ 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.

⁴ Técnico agrícola, Epagri / Escritório Local de Sul Brasil, 89873-000 Sul Brasil, SC, fone: (49) 3367-0070, e-mail: ivandro@epagri.sc.gov.br.

⁵ Engenheiro-agrônomo, Epagri / Escritório Local de Descanso, 89910-000 Descanso, SC, fone: (49) 3623-0192, e-mail: loeniroro@epagri.sc.gov.br.

⁶ Engenheiro-agrônomo, Dr., Epagri / Estação Experimental de Videira, fone/fax: (49) 3533-5600, e-mail: andresouza@epagri.sc.gov.br.

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

Cultivar	Floração	Início de Colheita	Horas de frio ⁽¹⁾	Tamanho	Cor da polpa	Caroço	Sabor
Tropic Beauty	15/7	20/10	150	Médio/grande	Amarela	Aderente	Ácido
Aurora	15/7	1/11	100	Médio/grande	Amarela	Aderente	Muito bom
Mondardo	15/7	20/10	150	Médio/grande	Branca	Semiaderente	Bom
Chimarrita	10/8	25/11	300	Grande	Branca	Semiaderente	Bom
Marli	20/8	6/12	300	Grande	Branca	Semiaderente	Muito bom
Julema (nectarina)	25/7	25/10	200	Médio/grande	Amarela	Aderente	Bom
Sunraycer (nectarina)	25/7	25/10	200	Médio/grande	Amarela	Aderente	Bom
Sunblaze (nectarina)	25/7	1/11	200	Grande	Amarela	Semiaderente	Bom

⁽¹⁾ Exigência de frio abaixo de 7,2°C para cada cultivar.

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

Cultivar	Floração	Início da colheita	Horas de frio	Tamanho	Cor da polpa	Caroço	Sabor
Premier	15/7	1/10	150	Médio	Branca	Semiaderente	Bom
Aurora	15/7	5/10	150	Médio	Amarela	Aderente	Ótimo
Cascata 711	15/7	10/10	150	Médio/grande	Branca	Semiaderente	Bom
Rubimel	20/7	5/10	150	Grande	Amarela	Aderente	Ótimo
Zilli	1/8	7/11	150	Médio/grande	Amarela/branca	Semiaderente	Ótimo
Chimarrita	7/8	13/11	250	Médio/grande	Branca	Semiaderente	Ótimo
Coral	15/8	25/11	350	Grande	Branca	Semiaderente	Ótimo
Nectarina Sunripe	13/7	1/10	200	Médio	Amarela	Aderente	Bom

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

Cultivar	Plena floração⁽¹⁾	Início da colheita⁽¹⁾	Horas de frio⁽²⁾	Tamanho	Cor da polpa	Caroço	Sabor
Flordaking ⁽³⁾	20/7 a 15/8	14 a 26/10	250	Médio/grande	Amarela	Semiaderente	Regular
Sunblaze (Nectarina) ⁽³⁾	17/7 a 10/8	18/10 a 6/11	150	Médio/grande	Amarela	Aderente	Regular
Mexicana (Nectarina) ⁽³⁾	15/7 a 15/8	5 a 25/11	150	Médio/grande	Amarela	Aderente	Regular
Rubimel ⁽³⁾	15/7 a 15/8	1 a 20/11	150	Grande	Amarela	Semiaderente	Ótimo
Fascinio ⁽³⁾	20/7 a 15/8	10 a 30/11	200	Grande	Branca	Semiaderente	Bom
Chimarrita ⁽³⁾	20/7 a 15/8	7 a 28/11	250	Médio/grande	Branca	Semiaderente	Muito bom
PS 10.711 (PS tardio)	5 a 25/8	1 a 15/12	300	Grande	Branca	Aderente	Bom
Coral	11 a 28/8	20 a 28/11	350	Grande	Branca	Semiaderente	Ótimo
Sungold (Nectarina)	22/8 a 1/9	24/11 a 26/12	450	Médio	Amarela	Solto	Bom
Planalto	10 a 30/8	20/11 a 7/12	350	Grande	Branca	Semiaderente	Regular
Della Nona	6 a 28/8	11 a 17/12	350	Médio	Branca	Solto	Muito bom
Chiripá	23/8 a 10/9	19/12 a 6/1	450	Médio/grande	Branca	Solto	Ótimo
Eragil	5 a 25/8	19/12 a 4/1	350	Grande	Amarela	Solto	Ótimo

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

⁽²⁾ Exigência de frio abaixo de 7,2°C para cada cultivar.

⁽³⁾ 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



Sydney Antonio Frehner Kavalco¹
Sérgio Roberto Zoldan²
Gilcimar Adriano Vogt³

Os resultados sobre cultivares de trigo a seguir apresentados são oriundos de avaliações realizadas no Ensaio Estadual de Cultivares de Trigo 2015 em três locais do estado de Santa Catarina.

¹ Engenheiro-agrônomo, Dr., Epagri / Centro de Pesquisa para Agricultura Familiar (Cepaf), C.P. 791, 89801-970 Chapecó, SC, fone: (49) 2049-7510, fax: (49) 2049-7566, e-mail: cepaf@epagri.sc.gov.br.

² Engenheiro-agrônomo, M.Sc., Universidade do Oeste de Santa Catarina (Unoesc), Campos Novos, SC, fone: (49) 3551-2100, e-mail: sergio.zoldan@unoesc.edu.br.

³ 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.

Resultado da análise de caracteres agrônômicos e percentual relativo em relação às testemunhas, avaliados em cultivares de trigo no Ensaio Estadual de Cultivares de Trigo 2015 – Chapecó, SC. Epagri/Cepaf 2016

Genótipo	RG	PR	PMG	PH	AP	DEF	DEM	ACAM	NEM
	kg/ha	%	g	kg/100L	cm	dias	dias	%	un/m²
LG Prisma	3.544,2 a	155,6	27,2 a	66,7 b	79	62	115	0	420
TEC Frontale	3.415,4 a	150,0	22,8 c	66,1 b	82	72	124	2	440
Topazio	3.251,9 a	142,8	26,2 b	64,7 b	86	70	124	2	525
LG Oro	3.092,3 a	135,8	24,1 c	65,5 b	68	74	126	0	540
Estrela Atria	3.067,8 a	134,7	23,6 c	69,8 a	79	69	125	0	455
TBIO Pioneiro	2.954,6 a	129,7	25,2 b	68,5 a	88	62	118	0	452
ORS Vintecinco	2.911,4 a	127,8	26,5 b	70,2 a	86	62	121	0	433
Jadeite	2.881,8 a	126,5	26,0 b	67,2 b	77	58	126	0	465
BRS Marcante	2.730,6 a	119,9	23,1 c	65,5 b	80	69	121	0	451
BRS Parrudo	2.727,6 a	119,8	27,6 a	65,7 b	75	69	121	0	385
TBIO Alvorada	2.683,1 a	117,8	24,2 c	70,9 a	71	63	118	0	510
CD 1440	2.576,4 a	113,1	25,4 b	69,3 a	75	62	121	0	287
Ametista ⁽¹⁾	2.540,4 a	111,6	27,2 a	67,9 a	88	58	115	2	408
TBIO Sintonia	2.531,6 a	111,2	25,6 b	67,2 b	84	61	115	0	390
Celebra	2.515,9 a	110,5	25,7 b	70,3 a	81	66	115	0	364
TEC 10	2.451,0 a	107,6	24,1 c	64,6 b	79	63	124	0	422
TBIO Mestre ⁽¹⁾	2.351,8 b	103,3	26,0 b	67,1 b	76	61	115	0	514
TBIO Itaipú	2.290,4 b	100,6	25,5 b	69,1 a	83	63	115	0	486
BRS 327	2.262,2 b	99,3	29,3 a	66,8 b	89	62	118	2	378
TBIO Sinuelo ⁽¹⁾	2.160,1 b	94,9	24,0 c	66,6 b	83	67	125	0	414
TBIO Iguaçu	2.097,4 b	92,1	23,7 c	67,4 b	83	61	124	0	384
Quartzo ⁽¹⁾	2.056,4 b	90,3	24,0 c	64,6 b	81	62	121	0	247
CD 1805	1.883,1 b	82,7	22,7 c	66,6 b	76	67	121	0	334
Marfim	1.782,4 b	78,3	27,0 a	67,5 b	76	63	115	0	327
TBIO Toruk	1.695,5 b	74,5	25,8 b	64,3 b	64	63	115	0	445
BRS 331	1.668,1 b	73,3	26,9 a	65,7 b	78	58	115	0	336
Esporão	1.633,0 b	71,7	26,1 b	66,4 b	68	59	113	0	385
BRS Responde	1.622,1 b	71,2	27,7 a	65,5 b	82	58	115	0	444
TBIO Tibagi	1.610,5 b	70,7	25,5 b	65,0 b	70	58	118	0	454
Mirante	1.523,5 b	66,9	28,9 a	64,2 b	80	62	118	0	386

⁽¹⁾ Testemunhas. Médias seguidas de mesma letra minúscula na coluna não diferem entre si pelo teste de Skott Knott a 5% de probabilidade. Abreviações: RG = rendimento de grãos; PR% = percentual relativo a médias das testemunhas; MGG = massa de mil grãos; PH = peso do hectolitro; AP = altura média da planta; DEF = dias da emergência ao florescimento; DEM = dias da emergência à maturação; ACAM = percentual de acamamento das plantas; NEM = número de espigas por metro quadrado.

Resultado da análise de caracteres agrônômicos e percentual relativo em relação às testemunhas, avaliados em cultivares de trigo no Ensaio Estadual de Cultivares de Trigo 2015 – Campos Novos, SC. Epagri/Cepaf 2016

Genótipo	RG	PR	PMG	PH	AP	DEF	DEM	ACAM	NEM
	kg/ha	%	g	kg/100L	cm	dias	dias	%	un/m²
TBIO Sinuelo ⁽¹⁾	3.297,3 a	130,1	29,3 c	73,4 a	88	79	144	0	414
Estrela Atria	2.814,7 a	111,0	30,2 b	72,9 a	68	80	132	0	526
LG Oro	2.798,9 a	110,4	29,0 c	71,1 a	72	77	140	0	521
Quartzo ⁽¹⁾	2.564,2 b	101,2	30,7 b	73,7 a	84	78	141	0	347
TBIO Pioneiro	2.544,1 b	100,4	30,0 b	73,2 a	94	77	140	0	472
LG Prisma	2.503,4 b	98,8	31,5 b	72,6 a	81	76	140	0	428
TBIO Itaipu	2.474,5 b	97,6	30,0 b	67,1 b	82	77	140	0	486
ORS Vintecinco	2.447,7 b	96,6	30,2 b	71,8 a	88	79	141	0	476
CD 1440	2.429,8 b	95,9	29,1 c	74,5 a	77	74	138	0	411
TBIO Mestre ⁽¹⁾	2.373,0 b	93,6	30,5 b	70,3 a	78	79	140	0	517
TEC 10	2.313,6 b	91,3	28,4 c	70,7 a	83	78	140	0	452
Celebra	2.308,7 b	91,1	30,8 b	72,6 a	82	72	136	0	401
Jadeite	2.298,6 b	90,7	29,9 b	72,5 a	77	76	144	0	465
BRS Marcante	2.294,9 b	90,5	29,6 b	69,3 a	70	72	136	0	491
Topazio	2.216,3 b	87,4	28,2 c	72,1 a	84	74	140	0	533
BRS 327	2.188,1 b	86,3	35,6 a	71,7 a	65	72	136	0	412
TEC Frontale	2.183,8 b	86,1	27,3 d	72,2 a	91	79	140	0	494
TBIO Toruk	2.147,2 b	84,7	30,0 b	69,4 a	70	75	137	0	486
TBIO Iguaçu	2.118,9 c	83,6	29,8 b	72,7 a	85	79	140	0	397
BRS Parrudo	2.096,3 c	82,7	30,2 b	63,8 b	68	77	140	0	482
TBIO Sintonia	2.073,8 c	81,8	29,7 b	71,5 a	88	73	134	0	415
TBIO Alvorada	1.945,0 c	76,7	25,8 d	70,3 a	84	78	141	0	510
Ametista ⁽¹⁾	1.905,3 c	75,2	30,3 b	72,5 a	67	71	136	0	466
Mirante	1.894,0 c	74,7	32,1 b	70,7 a	79	78	143	0	433
BRS Responde	1.786,6 c	70,5	31,4 b	70,3 a	74	68	131	0	488
Marfim	1.739,7 c	68,6	30,3 b	67,3 b	78	72	136	0	403
BRS 331	1.648,8 c	65,0	29,9 b	64,0 b	68	68	131	0	395
CD 1805	1.588,0 c	62,6	27,1d	69,3 a	82	77	141	0	394
TBIO Tibagi	1.554,9 c	61,3	29,0 c	67,3 b	76	69	131	0	474
Esporão	1.438,0 c	56,7	30,3 b	71,8 a	74	70	134	0	408

⁽¹⁾ Testemunhas. Médias seguidas de mesma letra minúscula na coluna não diferem entre si pelo teste de Skott Knott a 5% de probabilidade. Abreviações: RG = rendimento de grãos; PR% = percentual relativo a médias das testemunhas; MGG = massa de mil grãos; PH = peso do hectolitro; AP = altura média das plantas; DEF = dias da emergência ao florescimento; DEM = dias da emergência à maturação; ACAM = percentual de acamamento de plantas; NEM = número de espigas por metro quadrado.

UVA



André Luiz Külkamp de Souza¹
Edson Luiz de Souza²
Vinícius Caliarí³
Marco Antônio Dalbó⁴
Alberto Fontanella Brighenti⁵

João Peterson Pereira Gardin⁶
Remi Natalino Dambrós⁷
Emilio Dela Bruna⁸
Emilio Brighenti⁹
Alexandre Carlos Menezes Netto¹⁰
Cristiane de Lima Wesp¹¹

Os resultados apresentados sobre os cultivares de uva são oriundos de ensaios realizados anualmente nas Estações Experimentais da Epagri de Videira (830m), São Joaquim (1.400m), Campos Novos (964m) e Urussanga (50m), além de áreas de parceiros nas propriedades da Casa Pisani (Tangará) e da Villaggio Grando (Água Doce).

¹ Engenheiro-agrônomo, Dr., Epagri / Estação Experimental de Videira, fone/fax: (049) 3533-5600, e-mail: andresouza@epagri.sc.gov.br.

² Engenheiro-agrônomo, Dr., aposentado.

³ Químico-industrial, Dr., Epagri / Estação Experimental de Videira, e-mail: caliari@epagri.sc.gov.br.

⁴ Engenheiro-agrônomo, Dr., Epagri / Estação Experimental de Videira, e-mail: dalbo@epagri.sc.gov.br.

⁵ Engenheiro-agrônomo, Dr., Epagri / Estação Experimental de São Joaquim, fone: (49) 32338448, e-mail: albertobrigenti@epagri.sc.gov.br.

⁶ Engenheiro-agrônomo, Dr., Epagri / Estação Experimental de Videira, e-mail: joaogardin@epagri.sc.gov.br.

⁷ Engenheiro-agrônomo, M.Sc., aposentado.

⁸ Engenheiro-agrônomo, M.Sc., Epagri / Estação Experimental de Urussanga, fone/fax: (048) 3465-1933, e-mail: emilio@epagri.sc.gov.br.

⁹ Engenheiro-agrônomo, M.Sc., Epagri / Estação Experimental de São Joaquim, e-mail: brighent@epagri.sc.gov.br.

¹⁰ Engenheiro-agrônomo, Dr., Epagri / Estação Experimental de Videira, e-mail: alexandrenetto@epagri.sc.gov.br.

¹¹ Engenheira-agrônoma, Dr., Epagri / Estação Experimental de Videira, e-mail: cristianewesp@epagri.sc.gov.br.

Avaliação das características dos porta-enxertos para Santa Catarina

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

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

⁽²⁾ 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 enxertia herbácea (verde).

Avaliações das principais características dos cultivares de uvas americanas e híbridas para Santa Catarina

Cultivar	Fenologia		Tolerância às doenças			Finalidade	Produtividade ⁽¹⁾
	Início da brotação	Maturação	Míldio	Oídio	Antracnose		
Vênus	20/8 a 5/9	Nov./dez.	Suscetível	Tolerante	Suscetível	Mesa	Alta
Niágara Rosada	5 a 20/9	Jan./fev.	Medianamente tolerante	Tolerante	Medianamente tolerante	Mesa	Alta
Dona Zilé	15 a 30/9	Fev./mar.	Medianamente tolerante	Tolerante	Tolerante	Mesa	Média
Tardia de Caxias	15 a 30/9	Fev./mar.	Medianamente tolerante	Tolerante	Tolerante	Mesa	Média
BRS Carmen	15 a 30/9	Fev./mar.	Tolerante	Tolerante	Tolerante	Suco	Alta
BRS Cora	15 a 30/9	Fevereiro	Tolerante	Tolerante	Tolerante	Suco	Alta
BRS Rúbea	10 a 30/9	Fevereiro	Tolerante	Tolerante	Tolerante	Suco	Média
BRS Violeta	5 a 20/9	Jan./fev.	Suscetível	Tolerante	Suscetível	Suco	Alta
Villenave	10 a 25/9	Fevereiro	Tolerante	Tolerante	Suscetível	Vinho branco e espumante	Alta
Goethe	5 a 20/9	Jan./fev.	Medianamente tolerante	Tolerante	Medianamente tolerante	Vinho branco e espumante	Média
Poloskei Muskotaly	30/8 a 15/9	Jan./fev.	Tolerante	Tolerante	Suscetível	Vinho branco e mesa	Alta
Niágara Branca	5 a 20/9	Jan./fev.	Medianamente tolerante	Tolerante	Medianamente tolerante	Vinho branco, espumante e mesa	Alta
Bordô	30/8 a 15/9	Fevereiro	Tolerante	Tolerante	Tolerante	Vinho tinto e suco	Média
Concord – Clone 30	25/8 a 15/9	Janeiro	Tolerante	Tolerante	Tolerante	Vinho tinto e suco	Média
Concord	25/8 a 15/9	Jan./fev.	Tolerante	Tolerante	Tolerante	Vinho tinto e suco	Média
Isabel Precoce	30/8 a 15/9	Janeiro	Suscetível	Tolerante	Tolerante	Vinho tinto, suco e mesa	Alta
Isabel	5 a 20/9	Fev./mar.	Suscetível	Tolerante	Tolerante	Vinho tinto, suco e mesa	Alta
Moscato Bailey A	15/9 a 5/10	Fev./mar.	Tolerante	Tolerante	Suscetível	Vinho tinto, suco e mesa	Alta
Lorena	13 a 25/9	Fev./mar.	Tolerante	Medianamente tolerante	Suscetível	Vinho branco e espumante	Alta

⁽¹⁾ Produtividade: alta = acima de 20t.ha⁻¹; média = entre 10 e 20t.ha⁻¹.

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 americanas e híbridas com potencial para produção no sistema orgânico para Santa Catarina

Cultivar	Fenologia		Tolerância a doenças			Finalidade	Produtividade ⁽¹⁾
	Início da brotação	Maturação	Míldio	Oídio	Antracnose		
Bordô	30/8 a 15/9	Jan./fev.	Tolerante	Tolerante	Tolerante	Vinho tinto e suco	Média
Isabel Precoce	30/8 a 15/9	Janeiro	Suscetível	Tolerante	Tolerante	Vinho tinto, suco e mesa	Alta
Isabel	5 a 20/9	Fev./mar.	Suscetível	Tolerante	Tolerante	Vinho tinto, suco e mesa	Alta
Concord – Clone 30	25/8 a 15/9	Janeiro	Tolerante	Tolerante	Tolerante	Vinho tinto e suco	Média
Concord	25/8 a 15/9	Jan./fev.	Tolerante	Tolerante	Tolerante	Vinho tinto e suco	Média
BRS Rúbea	10 a 30/9	Fevereiro	Tolerante	Tolerante	Tolerante	Suco	Média
Martha (Casca Dura)	15 a 30/9	Jan./fev.	Tolerante	Tolerante	Tolerante	Vinho	Média

⁽¹⁾ Produtividade: alta = acima de 20t.ha⁻¹; média = entre 10 e 20t.ha⁻¹.

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 com altitude abaixo de 900 metros para Santa Catarina

Cultivar	Fenologia		Tolerância a doenças			Finalidade	Produtividade ⁽¹⁾
	Início da brotação	Maduração	Míldio	Oídio	Antracnose		
Itália (Piróvano 65)	5 a 25/9	Fev./mar.	Suscetível	Suscetível	Suscetível	Mesa	Alta
Rubi	5 a 25/9	Fev./mar.	Suscetível	Suscetível	Suscetível	Mesa	Alta
Benitaka	5 a 25/9	Fev./mar.	Suscetível	Suscetível	Suscetível	Mesa	Alta
Centenial Seedless	10 a 21/9	Jan./Fev.	Suscetível	Suscetível	Suscetível	Mesa	Alta
Chardonnay	1 a 20/9	Fevereiro	Suscetível	Suscetível	Suscetível	Vinho branco e espumante	Baixa
Manzoni Bianco	15 a 30/9	Fevereiro	Suscetível	Suscetível	Suscetível	Vinho branco e espumante	Média
Sauvignon Blanc	25/9 a 15/10	Fev./mar.	Suscetível	Suscetível	Suscetível	Vinho branco	Média
Moscato Giallo	20 a 30/9	Fev./mar.	Suscetível	Suscetível	Suscetível	Vinho branco e espumante	Média
Cabernet Franc	10 a 25/9	Fev./mar.	Suscetível	Suscetível	Suscetível	Vinho tinto	Média
Rebo	5 a 20/9	Fev./mar.	Suscetível	Suscetível	Suscetível	Vinho tinto	Média
Malbec	22 a 30/9	Fev./Mar.	Suscetível	Suscetível	Suscetível	Vinho tinto	Média
Tannat	13 a 27/9	Fev./mar.	Suscetível	Suscetível	Suscetível	Vinho tinto	Média
Merlot	10 a 25/9	Fev./mar.	Suscetível	Suscetível	Suscetível	Vinho tinto e espumante	Média
Syrah	5 a 25/9	Março	Suscetível	Suscetível	Suscetível	Vinho tinto	Média
Ancellotta	12 a 25/9	Março	Suscetível	Suscetível	Suscetível	Vinho tinto	Média
Cabernet Sauvignon	15 a 30/9	Março	Suscetível	Suscetível	Suscetível	Vinho tinto e espumante	Média

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

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 900 metros em Santa Catarina

Cultivar	Fenologia		Tolerância às doenças			Finalidade	Produtividade ⁽¹⁾
	Início da brotação	Maturação	Míldio	Oídio	Antracnose		
Chardonnay	22/8 a 11/9	Mar./abril	Suscetível	Suscetível	Suscetível	Vinho branco e espumante	Baixa
Riesling Renano	29/8 a 13/9	Mar./abril	Suscetível	Suscetível	Suscetível	Vinho branco e espumante	Média
Manzoni Bianco	3 a 30/9	Mar./abril	Suscetível	Suscetível	Suscetível	Vinho branco e espumante	Média
Verdicchio	30/8 a 9/9	Mar./abril	Suscetível	Suscetível	Suscetível	Vinho branco e espumante	Alta
Sauvignon Blanc	5 a 30/9	Mar./abril	Suscetível	Suscetível	Suscetível	Vinho branco	Média
Vermentino	8 a 30/9	Mar./abril	Suscetível	Suscetível	Suscetível	Vinho branco e espumante	Alta
Viognier	31/8 a 14/9	Mar./abril	Suscetível	Suscetível	Suscetível	Vinho branco e espumante	Média
Garganega	16/9 a 15/10	Abr./maio	Suscetível	Suscetível	Suscetível	Vinho branco e espumante	Média
Pinot Noir	2 a 13/9	Março	Suscetível	Suscetível	Suscetível	Vinho tinto, rosé e espumante	Baixa
Merlot	5 a 27/9	Abril	Suscetível	Suscetível	Suscetível	Vinho tinto, rosé e espumante	Média
Cabernet Sauvignon	2 a 7/9	Abr./maio	Suscetível	Suscetível	Suscetível	Vinho tinto e espumante	Média
Rebo	24/8 a 18/9	Março	Suscetível	Suscetível	Suscetível	Vinho tinto	Média
Sagrantino	6 a 25/9	Mar./abril	Suscetível	Suscetível	Suscetível	Vinho tinto	Média
Canaiolo Nero	11/9 a 8/10	Mar./abril	Suscetível	Suscetível	Suscetível	Vinho tinto	Alta
Sangiovese	6 a 30/9	Mar./abril	Suscetível	Suscetível	Suscetível	Vinho tinto	Alta
Cabernet Franc	8 a 25/9	Abril	Suscetível	Suscetível	Suscetível	Vinho tinto	Média
Montepulciano	18/09 a 05/10	Abr./maio	Suscetível	Suscetível	Suscetível	Vinho tinto	Alta
Malbec	09/09 a 20/09	Mar./Abril	Suscetível	Suscetível	Suscetível	Vinho tinto e rosé	Alta

⁽¹⁾ Produtividade: alta: mais de 10t.ha⁻¹; média = entre 5 e 10t.ha⁻¹; baixa = menos de 5t.ha⁻¹. Vinhedos plantados em espaldeira.

Notas: 1. Dados de pesquisa.

2. ados de pesquisa obtidos na Epagri/Estação Experimental de São Joaquim (1.400m), na Epagri/Estação Experimental de Campos Novos (961m) e em área de parceiros (900 a 1.200m).