



Cultivares de Trigo Embrapa e Iapar

NPSO
322c
007

7-2007.00887



Cultivares de trigo Embrapa e
2007 LV-2007.00887



39592-1

Embrapa



As informações contidas neste documento somente poderão ser reproduzidas com a autorização expressa do Comitê de Publicações da Embrapa Soja

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Embrapa Soja
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

Documentos 282

Cultivares de Trigo Embrapa e Iapar

Manoel Carlos Bassoi
Dionisio Brunetta
Luís César Vieira Tavares
Luiz Carlos Miranda
Osmar Paulo Beckert
Pedro Luiz Scheeren
Martha Zavariz de Miranda
Carlos Roberto Riede
Luiz Alberto Cogrossi Campos
Pedro Sentaro Shioga
Maria Brígida dos Santos Scholz
Lauro Akio Okuyama
José Nivaldo Pola
José Rafael Schlögel de Azambuja

Embrapa Soja
Londrina, PR
2007

Exemplares desta publicação podem ser adquiridos na:
Embrapa Soja
Rodovia Carlos João Strass - Acesso Orlando Amaral
Caixa Postal 231 - Distrito de Warta
86001-970 - Londrina, PR
Fone: (43) 3371-6000 Fax: (43) 3371-6100
www.cnpso.embrapa.br
sac@cnpso.embrapa.br

Comitê de Publicações da Embrapa Soja

Presidente:	Alexandre José Cattelan
Secretária executiva:	Regina Maria Villas Bôas de C. Leite
Membros:	Antonio Ricardo Panizzi Claudine Dinali Santos Seixas Francismar Corrêa Marcelino Ivan Carlos Corso José Miguel Silveira Maria Cristina Neves de Oliveira Rafael Moreira Soares Ricardo Vilela Abdelnoor
Supervisão editorial:	Odilon Ferreira Saraiva
Normalização Bibliográfica:	Ademir Benedito Alves de Lima
Editoração eletrônica:	Cláudia Antônia Guimarães Rett
Fotos da Capa:	Danilo Estevão

1ª Edição

1ª Impressão 05/2007 tiragem: 10.000 exemplares

Todos os direitos reservados.

A reprodução não autorizada desta publicação, no todo ou em parte,
constitui violação dos direitos autorais (Lei nº 9.610).

CIP-Brasil. Catalogação-na-publicação.
Embrapa Soja

Cultivares de trigo Embrapa e Iapar / Manoel Carlos Bassol
... [et al.]. Londrina: Embrapa Soja, 2007.
68p. -- (Documentos / Embrapa Soja, ISSN 1516-781X; n.282)

I. Trigo-Varietade. I. Brunetta, Dionísio. II. Tavares, Luis César Vieira. III. Miranda, Luiz Carlos. IV. Beckert, Osmar Paulo. V. Scheeren, Pedro Luiz. VI. Miranda, Martha Zavarriz de. VII. Riede, Carlos Roberto. VIII. Campos, Luiz Alberto Cogrossi. IX. Shiega, Pedro Sentaro. X. Schlotz, Maria Brigida dos Santos. XI. Okuyama, Lauro Aida. XII. Pola, José Nivaldo. XIII. Azambuja, José Rafael Schögel de. XIV. Tulu. XV. Série.

CDD 633.11

© Embrapa 2007

Autores

Carlos Roberto Riede

Engenheiro Agrônomo, Ph.D.
Instituto Agronômico do Paraná IAPAR
Caixa Postal 481 CEP 86001-970 Londrina-PR
Fone: (43) 3376-2348
E-mail: crriede@iapar.br

Dionísio Brunetta

Engenheiro Agrônomo, M.Sc.
Pesquisador da Embrapa Soja até 26/03/07
R: Cornélio Procópio, 230 CEP 86060-420 Londrina-PR
Fone: (43) 3327-3467
E-mail: d_brunetta@yahoo.com.br

José Nivaldo Pola

Engenheiro Agrônomo, M.Sc.
Instituto Agronômico do Paraná IAPAR
Caixa Postal 481 CEP 86001-970 Londrina-PR
Fone: (43) 3376-2377
E-mail: pola@iapar.br

José Rafael Schlögel de Azambuja

Engenheiro Agrônomo
I. Riedi & Cia Ltda.
Estrada da Pedreira, 151
CEP 85804-180 Cascavel-PR
Fone: (45) 3228-1177
E-mail: cascavel@iriedi.com.br

Lauro Akio Okuyama

Engenheiro Agrônomo, Ph.D.
Instituto Agronômico do Paraná IAPAR
Caixa Postal 481 CEP 86001-970 Londrina-PR
Fone: (43) 3376-2270
E-mail: okuyama@iapar.br

Luís César Vieira Tavares

Engenheiro Agrônomo, M.Sc.
Embrapa Soja
Caixa Postal 231 CEP: 86001-970 Londrina-PR
Fone: (43) 3371 6216
E-mail: tavares@cnpso.embrapa.br

Luiz Alberto Cogrossi Campos

Engenheiro Agrônomo, Ph.D.
Instituto Agronômico do Paraná IAPAR
Caixa Postal 481 CEP 86001-970 Londrina-PR
Fone: (43) 3376-2122
E-mail: cogrossi@iapar.br

Lulz Carlos Miranda

Engenheiro Agrônomo, Ph.D.

Embrapa Transferência de Tecnologia - EN de Londrina

Caixa Postal 231 CEP: 86001-970 Londrina-PR

Fone: (43) 3371 6264

E-mail: miranda@cnpso.embrapa.br

Manoel Carlos Bassol

Engenheiro Agrônomo, Ph.D.

Embrapa Soja

Caixa Postal 231 CEP: 896001-970 Londrina-PR

Fone: (43) 3371 6224

E-mail: bassoi@cnpso.embrapa.br

Maria Brígida dos Santos Scholz

Bioquímica, M.Sc.

Instituto Agronômico do Paraná IAPAR

Caixa Postal 481 CEP 86001-970 Londrina-PR

Fone: (43) 3376-2397

E-mail: mbscholz@iapar.br

Martha Zavariz de Miranda

Farmacêutica Industrial e Bioquímica, Ph.D.

Embrapa Trigo

Caixa Postal 451 CEP: 99001-970 Passo Fundo-RS

Fone: (54) 3316-5800

E-mail: marthaz@cnpt.embrapa.br

Osmar Paulo Beckert

Engenheiro Agrônomo, Ph.D.

Embrapa Transferência de Tecnologia

Escritório de Negócios de Ponta Grossa

Rodovia do Talco Km 3 Caixa Postal 97

CEP 84001-970 - Ponta Grossa, PR

Fone: (42) 3228-1500

E-mail: enpga.snt@embrapa.br

Pedro Lutz Scheeren

Engenheiro Agrônomo, Ph.D.

Embrapa Trigo

Caixa Postal 451 CEP: 99001-970 Passo Fundo-RS

Fone: (54) 3316-5800

E-mail: scheeren@cnpt.embrapa.br

Pedro Sentaro Shloga

Engenheiro Agrônomo, M.Sc.

Instituto Agronômico do Paraná IAPAR

Caixa Postal 481 CEP 86001-970 Londrina-PR

Fone: (43) 3376-2451

E-mail: shloga@iapar.br

Apresentação

O histórico da cultura do trigo no Paraná enseja a presente publicação. A produtividade dessa cultura, nesse Estado, tem oscilado ao longo do tempo, mas com clara tendência de alta. Os méritos devem ser creditados, principalmente, ao somatório dos esforços da pesquisa, da assistência técnica e dos produtores rurais. A pesquisa tem proporcionado o desenvolvimento de cultivares mais adaptadas e novas tecnologias de cultivo, contribuindo para que o Paraná, nos últimos anos, tenha sido o maior produtor deste cereal.

O trigo, como cultura de inverno, sucede as lavouras de verão. Numa mesma área e num mesmo ano, dois cultivos são realizados com a mesma estrutura. A eficiência dessa estratégia depende do conhecimento das características das cultivares. Monta-se, assim, um sistema de produção de grãos com custo reduzido, proporcionando maior competitividade. Nesse sistema, já consolidado no Paraná, garante-se importantes contribuições do agronegócio à sociedade, como a geração de segurança alimentar e “superavits” na balança comercial.

Atinente ao processo comercial, há outra preocupação. Existem diferentes classes comerciais de trigo: brando, pão e melhorador. O mau hábito de misturar na colheita as várias classes de trigo, oferece um produto desuniforme e sem especificação. Por isso, há a necessidade de seu conhecimento e consideração, como ocorre nos mercados organizados do mundo. As referências básicas para obtenção dessas qualidades, em cada cultivar, são parte essencial desta publicação.

Aqui são apresentadas as principais características agronômicas das cultivares de trigo desenvolvidas pela Embrapa e pelo Iapar, em parceria com a Fundação Meridional, e indicadas para os estados do Paraná, de Santa Catarina, de São Paulo e do Mato Grosso do Sul, objetivando prestar à assistência técnica e aos produtores, informações práticas para a presente safra.

Alexandre José Cattelan
Chefe Adjunto de Pesquisa e Desenvolvimento
Embrapa Soja

Enlupa

Unidade: Ai - Sede

Valor aquisição: _____

Data aquisição: 09/08/07

N.º N. Fiscal/Fatura: _____

Fornecedor: _____

N.º OCS: _____

Origem: Jocosa

N.º Registro: 00887/07

Qualidade Industrial

A qualidade industrial é um fator decisivo na comercialização de trigo. É determinada por fatores genéticos e ambientais. Dois testes, alveografia e farinografia, são utilizados para avaliar as características qualitativas da farinha.

Os principais parâmetros avaliados pela alveografia são a força de glúten (W) e os valores de P (tenacidade) e L (extensibilidade). Considera-se adequado para o fabrico de pão francês (Tipo Pão) uma farinha que apresente W em torno de 250 e P/L entre 0,6 e 1,2. Valores de W abaixo de 200 e P/L abaixo de 0,6, caracterizam um trigo do Tipo Brando, com a farinha servindo para o fabrico de bolachas e biscoitos. Valores de W acima de 300, caracterizam um trigo do Tipo Melhorador, farinha muito utilizada para efetuar mesclas e para o fabrico de massas.

O teste de farinografia é utilizado para indicar as propriedades de mistura e processamento da massa de farinha de trigo. Um dos parâmetros avaliados pelo método é a estabilidade (Est), expressa em minutos, que fornece a medida de tolerância da massa à mistura e está, também, relacionada à força da massa (indicativo da resistência da massa ao tratamento térmico e ao tempo de fermentação). Estabilidade acima de 10 minutos indica que a cultivar é adequada para uso doméstico, elaboração de pão francês e elaboração de pão de forma.

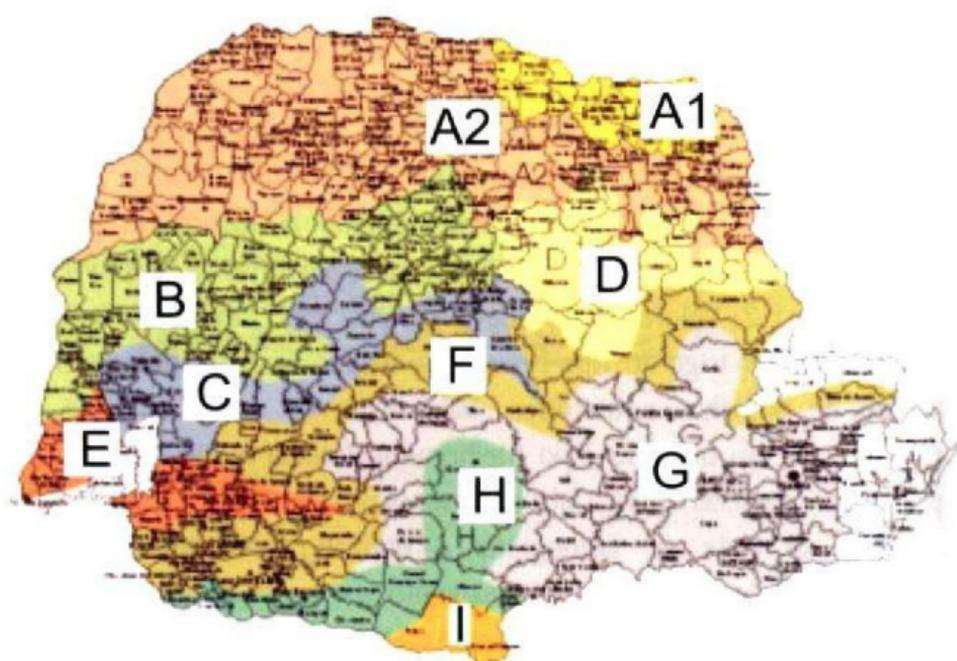
Os valores de W e de Est apresentados neste documento são médias de amostras coletadas em vários anos de ensaios conduzidos na Região Centro-Sul e analisadas no laboratório de qualidade industrial da Embrapa Trigo, da Embrapa Agroindústria de Alimentos e

Semeadura

Época

A época de semeadura do trigo é indicada de acordo com zonas homogêneas, a fim de que melhores rendimentos sejam obtidos. Nas áreas de transição entre zonas, é importante que um Engenheiro Agrônomo seja consultado para definir qual a melhor época. É aconselhável realizar a semeadura de modo escalonado, dentro do período indicado, visando reduzir a probabilidade de perdas, principalmente as provocadas por geada. Os períodos de semeadura indicados no Estado do Paraná são mostrados no mapa a seguir:

Regionalização do Trigo no Estado do Paraná



Épocas de semeadura por regiões homogêneas

Precoce

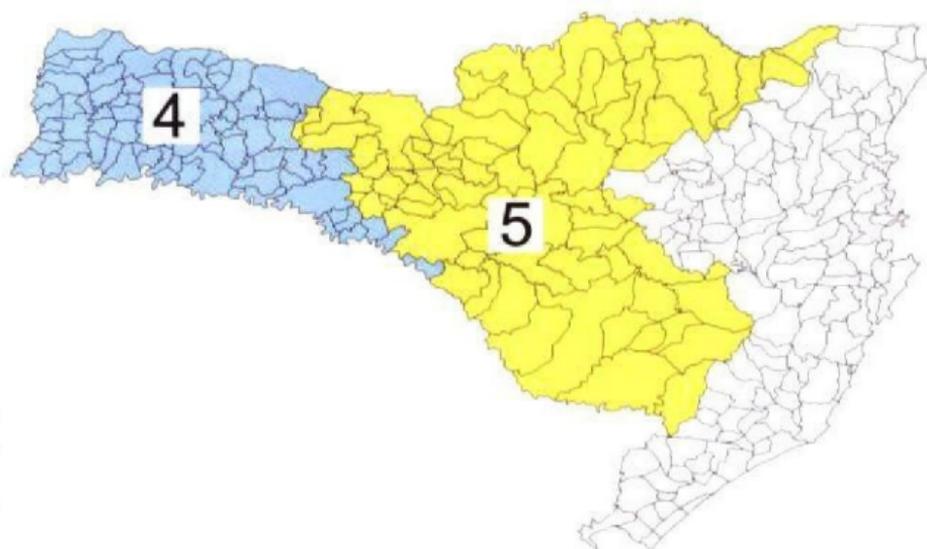
Intermediário

	A1 - 11 mar - 10 mai / 11 mar - 10 mai
	A2 - 21 mar - 20 mai / 21 mar - 10 mai
	B - 21 mar - 31 mai / 11 mar - 31 mai
	C - 11 mai - 10 jun / 21 abr - 10 jun
	D - 01 mai - 30 jun / 21 abr - 30 jun
	E - 21 mai - 20 jun / 01 mai - 10 jun
	F - 21 mai - 30 jun / 11 mai - 30 jun
	G - 11 jun - 10 jul / 01 jun - 10 jul
	H - 21 jun - 20 jul / 11 jun - 20 jul
	I - 01 jul - 20 jul / 11 jun - 20 jul

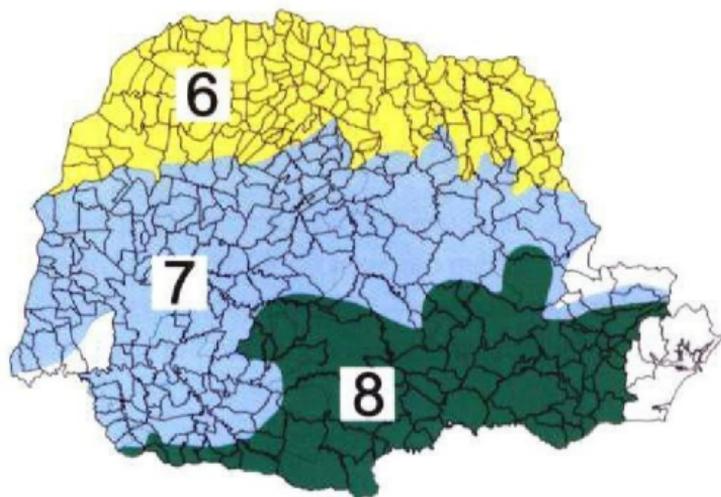
Regiões de Adaptação

As regiões de adaptação 4 a 12 correspondem aos Grupos de Municípios para indicação de cultivares do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA, segundo Instrução Normativa Nº 3, de 31/05/2001.

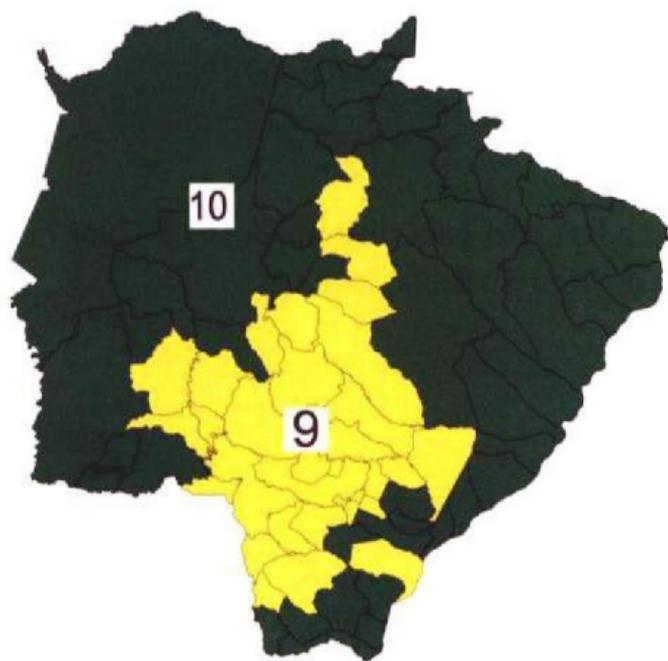
Regiões de adaptação para determinação de Valor de Cultivo e Uso (VCU) do trigo em Santa Catarina



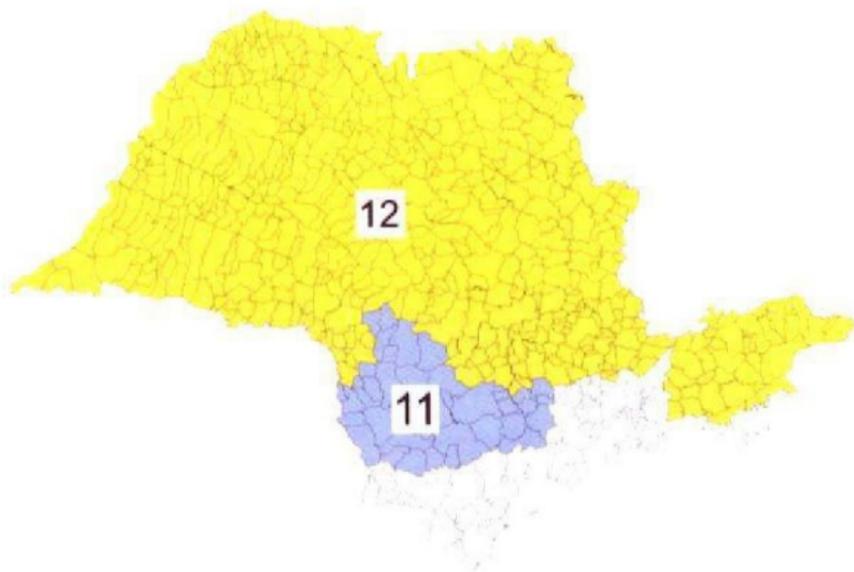
Regiões de adaptação para determinação de VCU do trigo no Paraná



Regiões de adaptação para determinação de VCU do trigo no Mato Grosso do Sul



Regiões de adaptação para determinação de VCU do trigo em São Paulo



Profundidade

A profundidade de semeadura deve ser de 2 a 5 cm.

Espaçamento

O espaçamento indicado para o trigo é de 17 a 20 cm entre linhas.

Densidade

As densidades variam de 200 a 400 sementes viáveis por metro quadrado, em função do ciclo e do porte das cultivares, tipos de solo, época de semeadura e clima. São essas características que estabelecem a população ideal de plantas no campo.

A quantidade necessária de sementes é determinada através das seguintes fórmulas:

$$\text{Nº de Sementes/m linear} = \frac{\text{número de sementes/m}^2 \times \text{espaçamento (cm)}}{\text{poder germinativo (\%)}}$$

$$\text{kg/ha} = \frac{\text{número de sementes/m}^2 \times \text{peso de mil sementes (g)}}{\text{poder germinativo (\%)}}$$

$$\text{sc/ha} = \frac{\text{número de sementes/m}^2 \times \text{peso de mil sementes (g)} \times 0,02}{\text{poder germinativo (\%)}}$$

Na Tabela 1, são indicadas as necessidades aproximadas de sementes, em kg/ha, em função do peso médio de mil sementes (PMS) e do poder germinativo (PG), calculadas para a densidade de 300 sementes/m². Na Tabela 2, são indicadas as densidades, por cultivar.

Tabela 1. Necessidade aproximada de sementes de trigo, em kg/ha, para a densidade de 300 sementes/m².

PG ¹	Peso médio aproximado de mil sementes (g)																				
	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
100	90	93	96	99	102	105	108	111	114	117	120	123	126	129	132	135	138	141	144	147	150
99	91	94	97	100	103	106	109	112	115	118	121	124	127	130	133	136	139	142	145	148	152
98	92	95	98	101	104	107	110	113	116	119	122	126	129	132	135	138	141	144	147	150	153
97	93	96	99	102	105	108	111	114	118	121	124	127	130	133	136	139	142	145	148	152	155
96	94	97	100	103	106	109	113	116	119	122	125	128	131	134	138	141	144	147	150	153	156
95	95	98	101	104	107	111	114	117	120	123	126	129	133	136	139	142	145	148	152	155	158
94	96	99	102	105	109	112	115	118	121	124	128	131	134	137	140	144	147	150	153	156	160
93	97	100	103	106	110	113	116	119	123	126	129	132	135	139	142	145	148	152	155	158	161
92	98	101	104	108	111	114	117	121	124	127	130	134	137	140	143	147	150	153	157	160	163
91	99	102	105	109	112	115	119	122	125	129	132	135	138	142	145	148	152	155	158	162	165
90	100	103	107	110	113	117	120	123	127	130	133	137	140	143	147	150	153	157	160	163	167
89	101	104	108	111	115	118	121	125	128	131	135	138	142	145	148	152	155	158	162	165	169
88	102	106	109	113	116	119	123	126	130	133	136	140	143	147	150	153	157	160	164	167	170
87	103	107	110	114	117	121	124	128	131	134	138	141	145	148	152	155	159	162	166	169	172
86	105	108	112	115	119	122	126	129	133	136	140	143	147	150	153	157	160	164	167	171	174
85	106	109	113	116	120	124	127	131	134	138	141	145	148	152	155	159	162	166	169	173	176
84	107	111	114	118	121	125	129	132	136	139	143	146	150	154	157	161	164	168	171	175	179
83	108	112	116	119	123	127	130	134	137	141	145	148	152	155	159	163	166	170	173	177	181
82	110	113	117	121	124	128	132	135	139	143	146	150	154	157	161	165	168	172	176	179	183
81	111	115	119	122	126	130	133	137	141	144	148	152	156	159	163	167	170	174	178	181	185
80	113	116	120	124	128	131	135	139	143	146	150	154	158	161	165	169	173	176	180	184	188

Adaptado de Luiz A. C. Campos - IAPAR 2001

¹ Poder Germinativo

■ Abaixo de 100 kg/ha

■ Entre 100 e 150 kg/ha

■ Acima de 150 kg/ha

Tabela 2

Densidade de semeadura das cultivares de trigo da Embrapa e do Iapar, para espaçamento entre linhas de 20 cm.

Cultivar	Peso médio de mil sementes	Quantidade de sementes/metro linear	Sementes viáveis/m ²
BR 18	43	70 a 80	350 a 400
BRS 177	32	50 a 60	250 a 300
BRS 193	34	60 a 70	300 a 350
BRS 208	36	60 a 70	300 a 350
BRS 210	36	60 a 70	300 a 350
BRS 220	36	60 a 70	300 a 350
BRS 229	29	50 a 60	250 a 300
BRS 248	34	50 a 60	250 a 300
BRS 249	37	50 a 60	250 a 300
BRS Pardela	34	60 a 70	300 a 350
BRS Tangará	38	60 a 70	300 a 350
IAPAR 78	40	60 a 70	300 a 350
IPR 84	39	50 a 60	250 a 300
IPR 85	47	60 a 70	300 a 350
IPR 87	36	50 a 60	250 a 300
IPR 109	37	50 a 60	250 a 300
IPR 110	37	40 a 50	200 a 250
IPR 118	33	50 a 60	250 a 350
IPR 128	36	60 a 80	300 a 400
IPR 129	41	70 a 80	350 a 400
IPR 130	35	80	400
IPR 136	35	60 a 80	300 a 400

Rendimento de Grãos

As informações de rendimento de grão foram obtidas nas safras 2003, 2004, 2005 e 2006, e em experimentos conduzidos em estações experimentais ou em áreas uniformes, previamente selecionadas.

Reação a Doenças

Para todas as doenças mencionadas, o comportamento das cultivares pode ser alterado no decorrer do tempo, inclusive com a perda de resistência devido a possível variabilidade dos respectivos patógenos (raças fisiológicas). Na tabela 3 é indicada a reação a doenças por cultivar.

Tabela 3. Cultivares de trigo e reação a doenças

CULTIVAR	Ferrugem do Folha	Ferrugem do Colmo	Giberela	Oldio	Manchas foliares	Virus do mosaico	Brusone	VNAC
BR 18 Terena								
BRS 177								
BRS 193								
BRS 208								
BRS 210								
BRS 220								
BRS 229								
BRS 248								
BRS 249								
BRS Pardela								
BRS Tangará								
IAPAR 78								
IPR 84								
IPR 85								
IPR 87								
IPR 109								
IPR 110								
IPR 118								
IPR 128								
IPR 129								
IPR 130								
IPR 136								

Onde: Suscetível Moderadamente Suscetível Moderadamente Resistente Resistente S/ Informação

Cultivares de Trigo Embrapa

As informações sobre as
cultivares são de responsabilidade
da instituição obtentora.



Cruzamento

Alondra " S" (Sel)

Ciclo

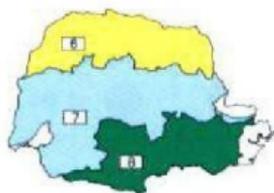
Precoce Espigamento: 62 dias
Maturação: 114 dias

BR 18 Terena

Área de Adaptação

Regiões

6, 7 e 8 (PR)



9 (MS)



12 (SP)



Rendimento médio em ensaios

Região 6: 3.824 kg/ha

Região 7: 3.914 kg/ha

Região 8: 4.108 kg/ha

Região 9: 2.722 kg/ha

Região 12: 3.269 kg/ha

Reação a doenças

Ferrugem da folha

Moderadamente Resistente

Ferrugem do colmo

Suscetível

Giberela

Suscetível

Oídio

Moderadamente Resistente

Manchas foliares

Suscetível

Vírus do mosaico

Suscetível

Brusone

Moderadamente Resistente

Informações Gerais

- Moderadamente sensível ao alumínio
- Moderadamente suscetível ao acamamento
- Moderadamente suscetível à debulha
- Grão duro
- Suscetível à germinação pré-colheita

Altura média de planta

74 cm

Classe comercial

Trigo Pão

Qualidade industrial

W = 270 P/L = 0,60
Est = 8,6 P/G = 2,8

Peso médio de mil sementes

PMS = 43 g

Anotações

Cruzamento

PF 83899/PF 813//F 27141

Ciclo

Médio espigamento: 82 dias
maturação: 130 dias

BRS 177

Área de Adaptação

Regiões

7 (Acima de 500m de altitude) e 8 (PR)



Rendimento médio em ensaios

Região 7: 3.899 kg/ha

Região 8: 4.539 kg/ha

Reação a doenças

Ferrugem da folha

Moderadamente Resistente (RPA)*

Ferrugem do colmo

Resistente

Giberela

Moderadamente Suscetível

Oídio

Moderadamente Resistente

Manchas foliares

Moderadamente Resistente

Vírus do mosaico

Moderadamente Resistente

*RPA - Resistência de Planta Adulta

Informações Gerais

Moderadamente resistente a doenças

Moderadamente tolerante ao alumínio

Moderadamente suscetível ao acamamento

Grão suave a semi-duro

Resistente a moderadamente resistente à germinação pré-colheita

Moderadamente resistente à debulha

BRS 177



Altura média de planta

99 cm

Classe comercial

Trigo Brando

Qualidade industrial

W = 196

P/L = 0,60

Est = 13,5

P/G = 2,6

Peso médio de mil sementes

PMS = 32 g

Anotações

Cruzamento

Anahuac 75/PF 869100

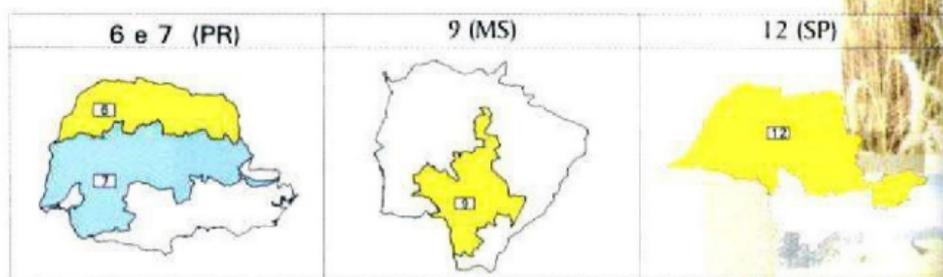
Ciclo

Precoce espigamento: 61 dias
 maturação: 118 dias

BRS 193

Área de Adaptação

Regiões



Rendimento médio em ensaios

Região 6: 3.841 kg/ha
Região 7: 3.766 kg/ha
Região 9: 2.832 kg/ha
Região 12: 3.628 kg/ha

Reação a doenças

Ferrugem da folha	Moderadamente Resistente
Ferrugem do colmo	Moderadamente Resistente
Giberela	Suscetível
Oídio	Suscetível
Manchas foliares	Suscetível
Vírus do mosaico	Moderadamente Suscetível
Brusone	Suscetível

Informações Gerais

Moderadamente sensível ao alumínio

Boa resistência ao acamamento

Grão semi-duro a duro

Moderadamente resistente à germinação pré-colheita

Moderadamente resistente à debulha

BRS 193

Altura média de planta

86 cm

Classe comercial

Trigo Pão

Qualidade industrial

W = 276 P/L = 0,9

Est = 12,4 P/G = 3,4

Peso médio de mil sementes

PMS = 34 g

Anotações

Cruzamento

CPAC 89118/3/BR 23//CEP 19/PF 85490

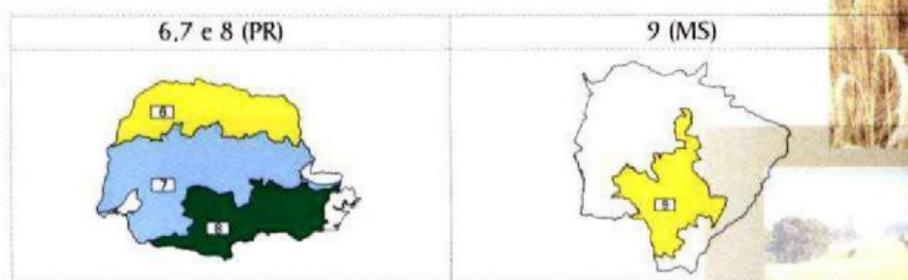
Ciclo

Médio espigamento: 67 dias
maturação: 123 dias

BRS 208

Área de Adaptação

Regiões



Rendimento médio em ensaios

Região 6: 3.989 kg/ha
Região 7: 3.893 kg/ha
Região 8: 4.436 kg/ha
Região 9: 2.693 kg/ha

Reação a doenças

Ferrugem da folha
Ferrugem do colmo
Giberela
Oídio
Manchas foliares
Vírus do mosaico
Brusone

Resistente

Moderadamente Resistente

Moderadamente Suscetível

Moderadamente Resistente

Moderadamente Resistente

Moderadamente Suscetível

Moderadamente Suscetível

Informações Gerais

Ampla adaptação

Rusticidade

Elevado PH

Tolerante ao alumínio

Moderadamente resistente ao acamamento

Grão semi-duro

Moderadamente suscetível à germinação pré-colheita

Moderadamente resistente à debulha

BRS 208



Altura média de planta

89 cm

Classe comercial

Trigo Pão

Qualidade industrial

W = 287

P/L = 1,0

Est = 9,4

P/G = 4,0

Peso médio de mil sementes

PMS = 36 g

Anotações

Cruzamento

CPAC 89118/3/BR 23//CEP 19/PF 85490

Ciclo

Médio espigamento: 64 dias
maturação: 120 dias

BRS 210

Área de Adaptação

Regiões



E irrigado na região do Brasil Central

Rendimento médio em ensaios

Região 6: 4.154 kg/ha

Região 7: 4.006 kg/ha

Região 9: 2.896 kg/ha

Região 11: 5.948 kg/ha

Região 12: 3.486 kg/ha

Reação a doenças

Ferrugem da folha

Moderadamente Resistente

Ferrugem do colmo

Moderadamente Resistente

Giberela

Suscetível

Oídio

Moderadamente Resistente

Manchas foliares

Suscetível

Vírus do mosaico

Moderadamente Suscetível

Brusone

Suscetível

Informações Gerais

Elevado potencial produtivo, em solos férteis

Tolerante ao alumínio

Boa resistência ao acamamento

Grão semi-duro

Indicada para melhorar farinha de glúten fraco

Moderadamente suscetível à germinação pré-colheita

Moderadamente resistente à debulha

BRS 210



Altura média de planta

74 cm

Classe comercial

Trigo Melhorador

Qualidade industrial

W = 303

P/L = 1,1

Est = 7,4

P/G = 4,2

Peso médio de mil sementes

PMS = 36 g

Anotações

Cruzamento

Embrapa I6/TB 108

Ciclo

Médio espigamento: 69 dias
maturação: 122 dias

BRS 220

Área de Adaptação

Regiões

4 e 5 (SC)



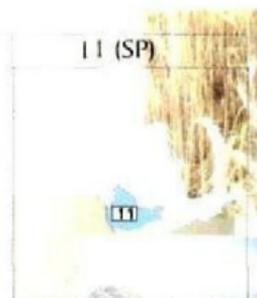
6,7 e 8 (PR)



9 (MS)



11 (SP)



Rendimento médio em ensaios

Região 4 : 4.108 kg/ha
Região 5 : 4.322 kg/ha
Região 6 : 3.802 kg/ha
Região 7 : 3.942 kg/ha
Região 8 : 4.809 kg/ha
Região 9 : 3.160 Kg/ha
Região 11 : 5.796 kg/ha

Reação a doenças

Ferrugem da folha
Ferrugem do colmo
Giberela
Oídio
Manchas foliares
Vírus do mosaico
Brusone
Vírus do nanismo amarelo da cevada (VNAC)

Resistente

Resistente

Moderadamente Suscetível

Moderadamente Suscetível

Moderadamente Resistente

Moderadamente Resistente

Moderadamente Resistente

Suscetível

Informações Gerais

- Ampla adaptação
- Excelente sanidade
- Elevado potencial produtivo
- Moderadamente tolerante ao alumínio
- Boa resistência ao acamamento
- Grão duro
- Suscetível à germinação pré-colheita
- Moderadamente resistente à debulha

BRS 220



Altura média de planta

84 cm

Classe comercial

Trigo Pão

Qualidade industrial

W = 262

P/L = 1,0

Est = 8,8

P/G = 3,8

Peso médio de mil sementes

PMS = 36g

Anotações

Cruzamento

Embrapa 27*3//BR 35/Buck Poncho

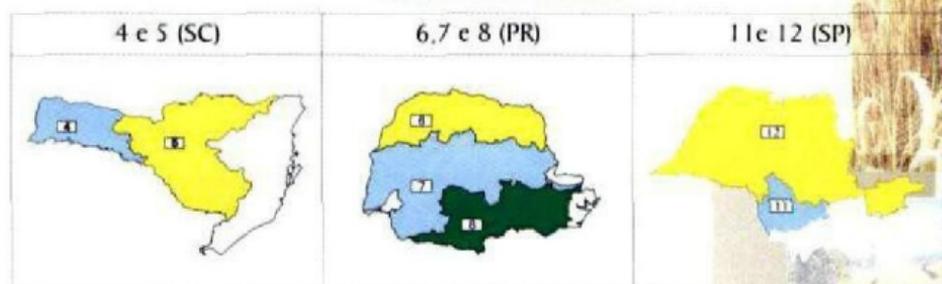
Ciclo

Médio espigamento: 75 dias
maturação: 126 dias

BRS 229

Área de Adaptação

Regiões



Rendimento médio em ensaios

Região 4 : 4.071 kg/ha
Região 5 : 4.540 kg/ha
Região 6 : 4.118 kg/ha
Região 7 : 3.794 kg/ha
Região 8 : 4.614 kg/ha
Região 11 : 5.167 Kg/ha
Região 12 : 3.374 kg/ha

Reação a doenças

Ferrugem da folha	Moderadamente Suscetível
Ferrugem do colmo	Resistente
Giberela	Moderadamente Suscetível
Oídio	Moderadamente Suscetível
Manchas foliares	Moderadamente Resistente
Vírus do mosaico	Moderadamente Suscetível
Brusone	Moderadamente Resistente
VNAC	Moderadamente Resistente

Informações Gerais

- Alta produtividade
- Tolerante ao alumínio
- Moderadamente resistente ao acamamento
- Grão semi-duro
- Moderadamente resistente à germinação pré-colheita
- Moderadamente resistente à debulha

BRS 229



Altura média de planta

85 cm

Classe comercial

Trigo Pão

Qualidade industrial

W = 238 P/L = 0,7

Est = 12,6 P/G = 2,7

Peso médio de mil sementes

PMS = 29g

Anotações

Cruzamento

PAT 7392/PF 89232

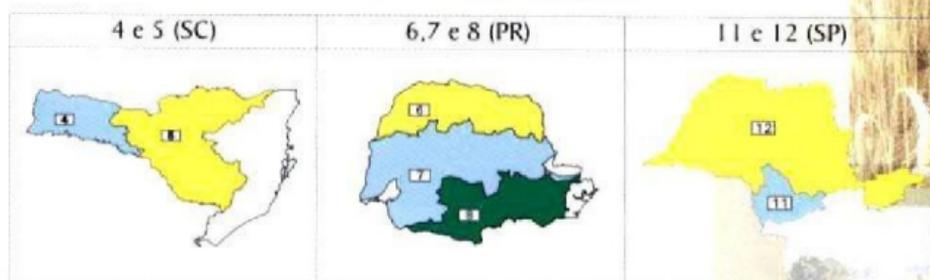
Ciclo

Médio espigamento: 69 dias
 maturação: 123 dias

BRS 248

Área de Adaptação

Regiões



Rendimento médio em ensaios

Região 4: 4.166 kg/ha
Região 5: 3.356 kg/ha
Região 6: 4.037 kg/ha
Região 7: 3.929 kg/ha
Região 8: 4.640 kg/ha
Região 11: 5.444 kg/ha
Região 12: 3.802 kg/ha

Reação a doenças

Ferrugem da folha	Moderadamente Suscetível
Ferrugem do colmo	Resistente
Giberela	Moderadamente Suscetível
Oídio	Moderadamente Suscetível
Manchas foliares	Moderadamente Resistente
Vírus do mosaico	Moderadamente Suscetível
Brusone	Moderadamente Resistente
VNAC	Moderadamente Suscetível

Informações Gerais

- Ampla Adaptação
- Boa tolerância às principais doenças do trigo
- Elevado potencial produtivo
- Tolerante ao alumínio
- Moderadamente resistente ao acamamento
- Grão semi-duro
- Boa resistência à germinação pré-colheita
- Moderadamente resistente à debulha



Altura média de planta

90 cm

Classe comercial

Trigo Pão tendendo a Brando

Qualidade industrial

W = 219

P/L = 1,0

Est = 6,9

P/G = 3,3

Peso médio de mil sementes

PMS = 34g

Anotações

Cruzamento

Embrapa I6/Anahuac 75

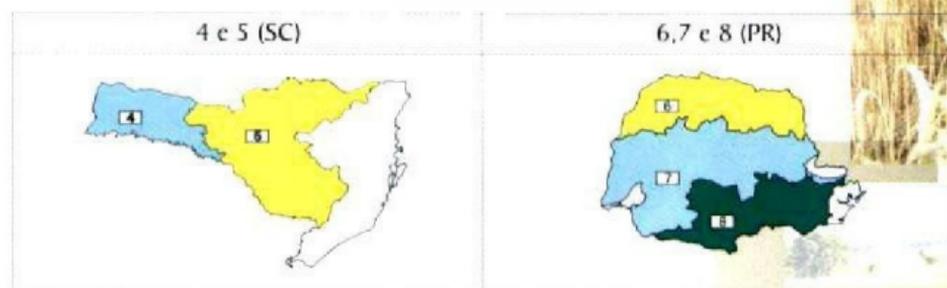
Ciclo

Médio espigamento: 72 dias
maturação: 128 dias

BRS 249

Área de Adaptação

Regiões



Rendimento médio em ensaios

Região 4 : 3.861 kg/ha

Região 5 : 5.045 kg/ha

Região 6 : 4.021 kg/ha

Região 7 : 3.873 kg/ha

Região 8 : 4.580 kg/ha

Reação a doenças

Ferrugem da folha

Resistente

Ferrugem do colmo

Resistente

Giberela

Moderadamente Suscetível

Oídio

Resistente

Manchas foliares

Moderadamente Suscetível

Vírus do mosaico

Moderadamente Resistente

Brusone

Suscetível

VNAC

Suscetível

Informações Gerais

Boa resistência ao acamamento

Glúten tenaz

Boa sanidade, destaque para oídio, ferrugem da folha e vírus do mosaico

Elevado potencial produtivo

Moderadamente tolerante ao alumínio

Grão duro

Suscetível à germinação pré-colheita

Moderadamente resistente à debulha

BRS 249



Altura média de planta

83 cm

Classe comercial

Trigo Pão

Qualidade industrial

W = 259

P/L = 1,4

EST = 8,9

P/G = 4,9

Peso médio de mil sementes

PMS = 37g

Anotações

Cruzamento

Trigo BR 18/PF 9099

Pré-lançamento

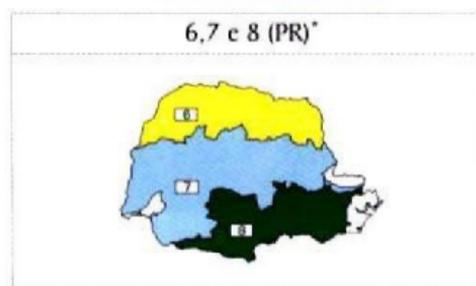
Ciclo

Precoce espigamento: 67 dias
 maturação: 122 dias

BRS Pardela

Área de Adaptação

Regiões



*Em processo de indicação para 2008

Rendimento médio em ensaios

Região 6 : 3.519 kg/ha

Região 7 : 3.707 kg/ha

Região 8 : 4.295 kg/ha

Reação a doenças

Ferrugem da folha

Moderadamente Resistente

Ferrugem do colmo

Resistente

Giberela

Moderadamente Suscetível

Oídio

Resistente

Manchas foliares

Moderadamente Resistente

Vírus do mosaico

Moderadamente Suscetível

Brusone

Moderadamente Resistente

VNAC

Moderadamente Resistente



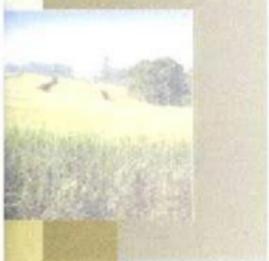
Informações Gerais

- Boa resistência ao acamamento
- Excelente qualidade de panificação
- Boa sanidade geral
- Bom potencial produtivo
- Ampla adaptação
- Moderadamente tolerante ao alumínio
- Grão extra-duro (índice de dureza: 90,5)
- Suscetível à germinação pré-colheita
- Moderadamente resistente à debulha



Altura média de planta

79 cm



Classe comercial

Trigo Melhorador

Qualidade industrial

W = 343

P/L = 1,38

Est = 13,0

P/G = 5,44



Peso médio de mil sementes

PMS = 34g

Anotações

Cruzamento

BR 23*2/PF 940382

Ciclo

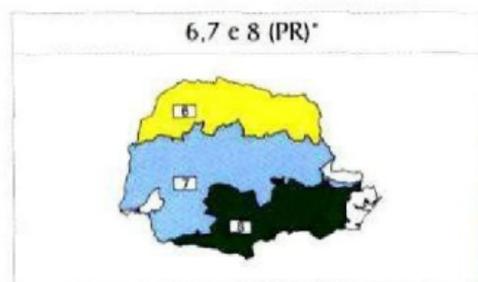
Médio Espigamento : 69 dias
maturação: 123 dias

Pré-lançamento

BRS Tangará

Área de Adaptação

Regiões



*Em processo de indicação para 2008

Rendimento médio em ensaios

Região 6 : 3.717 kg/ha

Região 7 : 3.664 kg/ha

Região 8 : 4.349 kg/ha

Reação a doenças

Ferrugem da folha

Ferrugem do colmo

Gibberela

Oídio

Manchas foliares

Vírus do mosaico

Brusone

VNAC

Resistente

Resistente

Moderadamente Suscetível

Resistente

Moderadamente Suscetível

Moderadamente Suscetível

Moderadamente Suscetível

Moderadamente Resistente

Informações Gerais

- Moderadamente resistente ao acamamento
- Boa qualidade de panificação
- Boa sanidade: destaque para ferrugem da folha
- Bom potencial produtivo
- Ampla adaptação
- Moderadamente tolerante ao alumínio
- Grão muito duro (índice de dureza: 84,0)
- Moderadamente suscetível à germinação pré-colheita
- Resistente à debulha



Altura média de planta

85 cm

Classe comercial

Trigo Melhorador

Qualidade industrial

W = 312

P/L = 1,04

Est = 5,0

P/G = 4,4

Peso médio de mil sementes

PMS = 38g

Anotações

Tabela 4. Regiões de adaptação e outras características de cultivares de trigo desenvolvidas pela Embrapa.

Cultivar ⁽¹⁾	Ano	Região	Ciclo	Classe Industrial	Altura (cm)	Acamamento	Alumínio	Germinação Pré-colheita
BR 18	1986	6,7,8,9 e 12	Precoce	Pão	74	Moderadamente suscetível	Moderadamente sensível	Suscetível
BRS 177	1999	7 ⁽²⁾ e 8	Médio	Brando	99	Moderadamente suscetível	Moderadamente tolerante	Resistente/Mod. Resistente
BRS 193	2000	6,7,9 e 12	Precoce	Pão	86	Resistente	Moderadamente sensível	Moderadamente resistente
BRS 208	2001	6,7,8 e 9	Médio	Pão	89	Moderadamente resistente	Tolerante	Moderadamente suscetível
BRS 210	2002	6,7,9,11e12	Médio	Melhorador	74	Resistente	Tolerante	Moderadamente suscetível
BRS 220	2003	4,5,6,7,8,9 e11	Médio	Pão	84	Resistente	Moderadamente tolerante	Suscetível
BRS 229	2004	4,5,6,7,8,11e12	Médio	Pão	85	Moderadamente resistente	Tolerante	Moderadamente resistente
BRS 248	2005	4,5,6,7,8,11e12	Precoce	Pão tendendo a Brando	90	Moderadamente resistente	Tolerante	Resistente/Mod. Resistente
BRS 249	2005	4,5,6,7 e 8	Médio	Pão	83	Resistente	Moderadamente tolerante	Suscetível
BRS Pardela ⁽³⁾	2007	6,7 e 8	Precoce	Melhorador	79	Resistente	Moderadamente tolerante	Suscetível
BRS Tangará ⁽³⁾	2007	6,7 e 8	Médio	Melhorador	85	Moderadamente resistente	Moderadamente tolerante	Moderadamente suscetível

¹ Cultivares de trigo da Embrapa, registradas e protegidas segundo a lei de proteção de cultivares, exceto a cultivar BR 18.

² Acima de 500 metros de altitude.

³ Em processo de indicação para 2008.



Cultivares de Trigo Iapar

As informações sobre as
cultivares são de responsabilidade
da instituição obtentora.

Cruzamento

Veery "S" / Bobwhite "S"

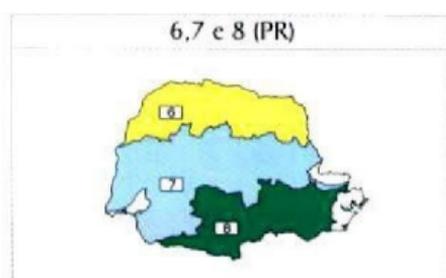
Ciclo

Médio espigamento: 71 dias
 maturação: 120 dias

IAPAR 78

Área de Adaptação

Regiões



Rendimento médio em ensaios

Região 6: 4.484 kg/ha

Região 7: 3.970 kg/ha

Região 8: 4.632 kg/ha

Reação a doenças

Ferrugem da folha	Suscetível
Ferrugem do colmo	Resistente
Giberela	Moderadamente Suscetível
Oídio	Suscetível
Manchas foliares	Moderadamente Suscetível
Vírus do mosaico	Suscetível
Brusone	Moderadamente Suscetível



Informações Gerais

Bom potencial produtivo

Boa tolerância à seca

Moderadamente tolerante ao alumínio

Moderadamente resistente à germinação pré-colheita

Moderadamente resistente ao acamamento

Moderadamente resistente à debulha

Exige maiores cuidados com pulgões



Altura média de planta

88 cm

Classe comercial

Trigo Pão

Qualidade industrial

W = 232

Peso médio de mil sementes

PMS = 40 g

Densidade de semeadura

300 a 350 sementes viáveis/m²

Anotações

Cruzamento

Anahuac 75/PF 7455//PF 72556/3/
Pamir "S" /Alondra "S"//Kavko "S"

Ciclo

Médio espigamento: 81 dias
 maturação: 135 dias

IPR 84

Área de Adaptação

Regiões

6 (somente em altitudes acima de 600m), 7 e 8 (PR)



Rendimento médio em ensaios

Região 6: 4.002 kg/ha

Região 7: 3.608 kg/ha

Região 8: 4.588 kg/ha

Reação a doenças

Ferrugem da folha
Ferrugem do colmo
Giberela
Oídio
Manchas foliares
Vírus do mosaico
Brusone

Moderadamente Resistente

Sem informação

Moderadamente Suscetível

Suscetível

Moderadamente Resistente

Suscetível

Suscetível

Informações Gerais

Bom perfilhamento

Moderadamente tolerante ao alumínio

Moderadamente resistente à germinação pré-colheita

Moderadamente resistente ao acamamento

Boa resistência à debulha

Altura média de planta

91cm

Classe comercial

Trigo Pão

Qualidade industrial

W = 302

Peso médio de mil sementes

PMS = 39 g

Densidade de sementeira

250 a 300 sementes viáveis/m²

Anotações

Cruzamento

IAPAR 30/ BR 18-Terena

Ciclo

Precoce espigamento: 60 dias
 maturação: 113 dias

IPR 85

Área de Adaptação

Regiões



Rendimento médio em ensaios

Região 6: 3.869 kg/ha
Região 7: 3.690 kg/ha
Região 9: 2.651 kg/ha
Região 12 : 4.349 kg/ha

Reação a doenças

Ferrugem da folha	Moderadamente Resistente
Ferrugem do colmo	Sem informação
Giberela	Moderadamente Suscetível
Oídio	Moderadamente Resistente
Manchas foliares	Moderadamente Suscetível
Vírus do mosaico	Suscetível
Brusone	Mod.Resistente/Mod.Suscetível

Informações Gerais

Ótima qualidade tecnológica
Moderadamente tolerante ao alumínio
Moderadamente resistente à germinação pré-colheita
Moderadamente suscetível ao acamamento
Boa tolerância ao calor
Opção para semeadura em fevereiro e março para altitudes acima de 600 metros.

IPR 85



Altura média de planta

85cm

Classe comercial

Trigo Melhorador

Qualidade industrial

W = 446

Peso médio de mil sementes

PMS = 47 g

Densidade de semeadura

300 a 350 sementes viáveis/m²

Anotações

Four horizontal lines of ruled paper for taking notes.

Cruzamento

IOC 878/IAPAR 29

Ciclo

Médio espigamento: 74 dias
maturação: 121 dias

IPR 87

Área de Adaptação

Regiões



Rendimento médio em ensaios

Região 6: 4.546 kg/ha
Região 7: 4.069 kg/ha
Região 9: 3.019 kg/ha
Região 11: 5.715 Kg/ha
Região 12 : 4.582 kg/ha

Reação a doenças

Ferrugem da folha	Moderadamente Suscetível
Ferrugem do colmo	Moderadamente Resistente
Giberela	Suscetível
Oídio	Suscetível
Manchas foliares	Moderadamente Suscetível
Vírus do mosaico	Moderadamente Suscetível
Brusone	Moderadamente Suscetível

Informações Gerais

Bom potencial produtivo

Moderadamente sensível ao alumínio

Moderadamente resistente à moderadamente suscetível à germinação pré-colheita

Moderadamente resistente ao acamamento

Moderadamente resistente à debulha

IPR 87



Altura média de planta

89 cm

Classe comercial

Trigo Pão

Qualidade industrial

W = 211

Peso médio de mil sementes

PMS = 36 g

Densidade de sementeira

250 a 300 sementes viáveis/m²

Anotações

Cruzamento

Pastor* 2/Opata

Ciclo

Médio espigamento: 69 dias
 maturação: 121 dias

IPR 109

Área de Adaptação

Regiões



Rendimento médio em ensaios

Região 6: 4.167 kg/ha
Região 7: 4.730 kg/ha
Região 9: 2.732 kg/ha
Região 11: 5.560 Kg/ha
Região 12: 4.190 kg/ha

Reação a doenças

Ferrugem da folha	Suscetível
Ferrugem do colmo	Moderadamente Resistente
Giberela	Suscetível
Oídio	Moderadamente Suscetível
Manchas foliares	Moderadamente Suscetível
Vírus do mosaico	Moderadamente Suscetível
Brusone	Moderadamente Resistente

Informações Gerais

Alto potencial para solos de alta fertilidade
Sensível a moderadamente sensível ao alumínio
Moderadamente suscetível à germinação pré-colheita
Moderadamente resistente ao acamamento
Moderadamente resistente à debulha



Altura média de planta

86 cm

Classe comercial

Trigo Pão

Qualidade industrial

W = 285

Peso médio de mil sementes

PMS = 37 g

Densidade de sementeira

250 a 300 sementes viáveis/m²

Anotações

Cruzamento

PF 85202/OC 852

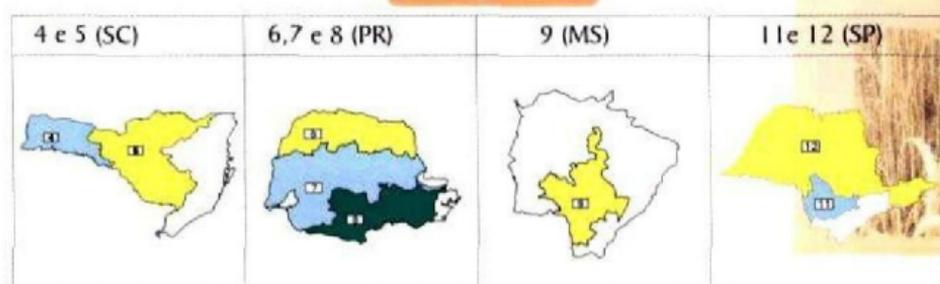
Ciclo

Precoce espigamento: 60 dias
 maturação: 113 dias

IPR 110

Área de Adaptação

Regiões



Rendimento médio em ensaios

Região 4: 2.977 kg/ha
Região 5: 3.953 kg/ha
Região 6: 4.244 kg/ha
Região 7: 3.986 kg/ha
Região 8: 4.640 kg/ha
Região 9: 3.039 Kg/ha
Região 11: 5.384 kg/ha
Região 12: 5.047 kg/ha

Reação a doenças

Ferrugem da folha	Moderadamente Resistente
Ferrugem do colmo	Moderadamente Resistente
Giberela	Moderadamente Suscetível
Oídio	Moderadamente Suscetível
Manchas foliares	Moderadamente Suscetível
Vírus do mosaico	Moderadamente Suscetível
Brusone	Moderadamente Suscetível

Informações Gerais

Ampla adaptação
 Bom perfilhamento
 Moderadamente tolerante ao alumínio
 Suscetível à germinação pré-colheita
 Moderadamente suscetível ao acamamento
 Moderadamente resistente à debulha



Altura média de planta

74 cm

Classe comercial

Trigo Brando

Qualidade industrial

$W = 182$

Peso médio de mil sementes

$PMS = 37 \text{ g}$

Densidade de semeadura

200 a 250 sementes viáveis/m²

Anotações

Cruzamento

OC 852/PG 8852

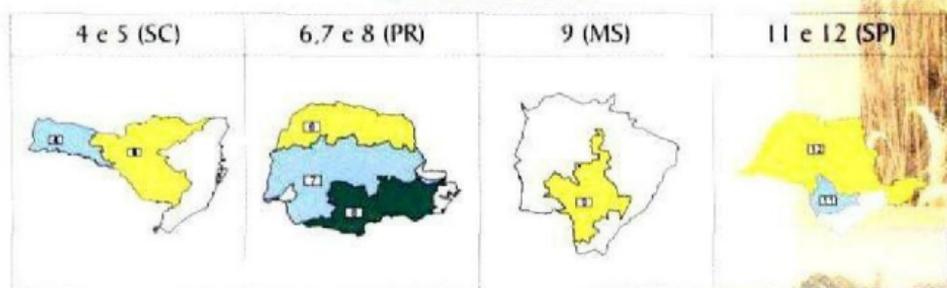
Ciclo

Precoce espigamento: 67 dias
maturação: 114 dias

IPR 118

Área de Adaptação

Regiões



Rendimento médio em ensaios

Região 4: 3.235 kg/ha
Região 5: 4.667 kg/ha
Região 6: 3.887 kg/ha
Região 7: 3.838 kg/ha
Região 8: 4.496 kg/ha
Região 9: 2.866 Kg/ha
Região 11: 5.032 kg/ha
Região 12: 4.799 kg/ha

Reação a doenças

Ferrugem da folha	Moderadamente Resistente
Ferrugem do colmo	Moderadamente Resistente
Giberela	Moderadamente Suscetível
Oídio	Moderadamente Suscetível
Manchas foliares	Moderadamente Suscetível
Vírus do mosaico	Suscetível
Brusone	Moderadamente Suscetível

Informações Gerais

Ampla adaptação

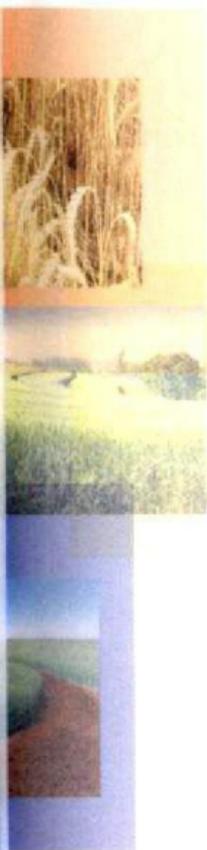
Bom perfilhamento

Moderadamente tolerante ao alumínio

Suscetível à germinação pré-colheita

Moderadamente resistente ao acamamento

Moderadamente resistente à debulha



Altura média de planta

82 cm

Classe comercial

Trigo Pão

Qualidade industrial

W = 230

Peso médio de mil sementes

PMS = 33 g

Densidade de semeadura

250 a 350 sementes viáveis/m²

Anotações

Cruzamento

Vee/Lira//Bow/3/Bcn/4/Kauz

Ciclo

Médio espigamento: 68 dias
 maturação: 122 dias

IPR 128

Área de Adaptação

Regiões



Rendimento médio em ensaios

Região 6: 4.494 kg/ha
Região 9: 3.101 kg/ha
Região 11: 5.609 kg/ha
Região 12: 3.002 kg/ha

Reação a doenças

Ferrugem da folha	Moderadamente Suscetível
Ferrugem do colmo	Sem Informação
Giberela	Suscetível
Oídio	Moderadamente Resistente
Manchas foliares	Moderadamente Resistente
Vírus do mosaico	Sem Informação
Brusone	Moderadamente Resistente

Informações Gerais

Bom potencial produtivo

Boa sanidade

Boa qualidade tecnológica

Grãos semiduros - vermelho claro

Moderadamente suscetível à germinação pré-colheita



Altura média de planta

86 cm

Classe comercial

Trigo Pão

Qualidade industrial

$W = 244$

Peso médio de mil sementes

$PMS = 36 \text{ g}$

Densidade de sementeira

300 a 400 sementes viáveis/m²

Anotações

Cruzamento

IA 976/LD 972

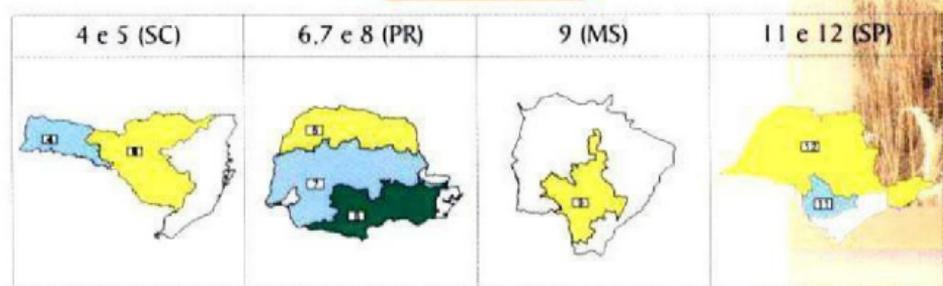
Ciclo

Precoce espigamento: 60 dias
 maturação: 118 dias

IPR 129

Área de Adaptação

Regiões



Rendimento médio em ensaios

Região 4:	2.876 kg/ha
Região 5:	3.276 kg/ha
Região 6:	4.201 kg/ha
Região 7:	3.970 kg/ha
Região 8:	4.484 kg/ha
Região 9:	3.043 kg/ha
Região 11:	4.853 kg/ha
Região 12:	4.030 kg/ha

Reação a doenças

Ferrugem da folha	Moderadamente Suscetível
Ferrugem do colmo	Sem informação
Giberela	Suscetível
Oídio	Moderadamente Suscetível
Manchas foliares	Moderadamente Suscetível
Vírus do mosaico	Sem informação
Brusone	Moderadamente Suscetível

Informações Gerais

Boa produtividade e ampla adaptação

Grãos duros - vermelho escuro

Moderadamente sensível ao alumínio

Moderadamente suscetível à germinação pré-colheita

Moderadamente suscetível ao acamamento

Altura média de planta

80 cm

Classe comercial

Trigo Pão

Qualidade industrial

W = 253

Peso médio de mil sementes

PMS = 41 g

Densidade de semeadura

350 a 400 sementes viáveis/m²

Anotações

Cruzamento

RAYON//VEE#6/TRAP#1

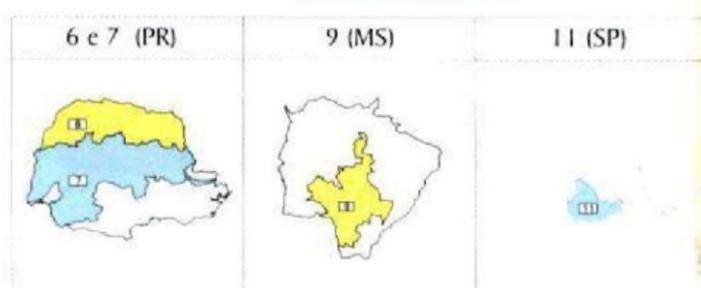
Ciclo

IPR 130

Precoce espigamento: 67 dias
 maturação: 118 dias

Área de Adaptação

Regiões



Rendimento médio em ensaios

Região 6: 4.138 kg/ha

Região 7: 3.821 kg/ha

Região 9: 3.103 kg/ha

Região 11: 5.352 kg/ha

Reação a doenças

Ferrugem da folha	Moderadamente Suscetível
Ferrugem do colmo	Moderadamente Suscetível
Giberela	Suscetível
Oídio	Suscetível
Manchas foliares	Moderadamente Suscetível
Brusone	Moderadamente Resistente

Informações Gerais

Bom potencial produtivo

Moderadamente sensível ao alumínio

Moderadamente suscetível à germinação pré-colheita

Moderadamente resistente à debulha

Moderadamente resistente ao acamamento



Altura média de planta

80 cm

Classe comercial

Trigo Pão

Qualidade industrial

W = 290

Peso médio de mil sementes

PMS = 35 g

Densidade de semeadura

350 a 400 sementes viáveis/m²

Anotações

Cruzamento

TAW/SARA//BAU/3/ND 674*2//IAPAR 29

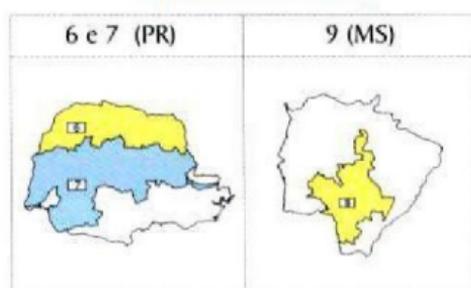
Ciclo

Médio espigamento: 67 dias
 maturação: 119 dias

IPR 136

Área de Adaptação

Regiões



Rendimento médio em ensaios

Região 6: 3.930 kg/ha
Região 7: 3.721 kg/ha
Região 9: 2.853 kg/ha

Reação a doenças

Ferrugem da folha	Moderadamente Suscetível
Ferrugem do colmo	Sem informação
Giberela	Suscetível
Oídio	Suscetível
Manchas foliares	Moderadamente Resistente
Vírus do mosaico	Sem informação
Brusone	Moderadamente Resistente



Informações Gerais

Boa qualidade tecnológica

Moderadamente sensível a moderadamente tolerante ao alumínio

Moderadamente suscetível à moderadamente resistente à germinação pré-colheita

Moderadamente resistente à debulha

Moderadamente resistente ao acamamento



Altura média de planta

80 cm

Classe comercial

Trigo Melhorador

Qualidade industrial

W = 355

Peso médio de mil sementes

PMS = 35 g

Densidade de sementeira

300 a 400 sementes viáveis/m²

Anotações

Tabela 5. Regiões de adaptação e outras características de cultivares de trigo desenvolvidas pela Iapar.

Cultivar ⁽¹⁾	Ano	Região	Ciclo	Classe Industrial	Altura (cm)	Acamamento	Alumínio	Germinação pré-colheita
IAPAR 78	1996	6,7 e 8	Médio	Pão	88	Moderadamente Resistente	Moderadamente Tolerante	Moderadamente Resistente
IPR 84	1998	6 ⁽²⁾ ,7 e 8	Médio	Pão	91	Moderadamente Resistente	Moderadamente Tolerante	Moderadamente Resistente
IPR 85	1999	6,7,9 e 12	Precoce	Melhorador	85	Moderadamente Suscetível	Moderadamente Tolerante	Moderadamente Resistente
IPR 87	2002	6,7,9,11 e 12	Médio	Pão	89	Moderadamente Resistente	Moderadamente Sensível	Moderadamente Resistente
IPR 109 ⁽²⁾	2003	6,7,9,11 e 12	Médio	Pão	86	Moderadamente Resistente	Sensível	Moderadamente Suscetível
IPR 110	2004	4,5,6,7,8,9,11 e 12	Precoce	Brando	74	Moderadamente Suscetível	Moderadamente Tolerante	Suscetível
IPR 118	2004	4,5,6,7,8,9,11 e 12	Precoce	Pão	82	Moderadamente Resistente	Moderadamente Tolerante	Suscetível
IPR 128 ⁽²⁾	2006	6,9,11 e 12	Médio	Pão	86	Moderadamente Resistente	Mod. Tolerante/ Mod. Sensível	Moderadamente Suscetível
IPR 129 ⁽²⁾	2006	4,5,6,7,8,9,11 e 12	Precoce	Pão	80	Moderadamente Suscetível	Mod. Tolerante/ Mod. Sensível	Moderadamente Suscetível
IPR 130	2007	6,7,9 e 11	Precoce	Pão	80	Moderadamente Resistente	Moderadamente Sensível	Moderadamente Suscetível
IPR 136	2007	6,7 e 9	Médio	Melhorador	80	Moderadamente Resistente	Mod. Sensível/ Mod. Tolerante	Mod. Suscetível/ Mod. Resistente

1 Cultivares de trigo do Iapar, registradas e protegidas segundo a lei de proteção de cultivares, exceto as cultivares IAPAR 78 e IPR 84.

2 Indicadas para solos de boa fertilidade.

3 Acesso de 600 milhões de abissas.

Colaboradores

Fundação Meridional

Agrária - Cooperativa Agrária Mista Entre Rios Ltda.

Fone: (42) 3625-8000

Guarapuava-PR

Agrícola Horizonte Ltda.

Fone: (45) 3284-8500

Marechal Cândido Rondon PR

Agropecuária Ipê Ltda.

Fone: (44) 3518-3300

Campo Mourão-PR

Batavo Cooperativa Agroindustrial

Fone: (42) 3231-9000

Carambei-PR

C.Vale Cooperativa Agroindustrial

Fone: (44) 3649-8181

Palotina-PR

Camisc - Cooperativa Agrícola Mista São Cristovão Ltda.

Fone: (46) 3226-1421

Mariópolis-PR

Cereagro S/A.

Fone: (47) 3643-0099

Mafra-SC

Cerealista Pan Ltda.

Fone: (46) 3242-1236

Chopininho-PR

Coagel Cooperativa Agroindustrial

Fone: (44) 3521-8000

Goioerê-PR

Coagru Cooperativa Agroindustrial União
Fone: (44) 3543-1797
Ubiratã-Pr

Coamo Agroindustrial Cooperativa
Fone: (44) 3518-0123
Campo Mourão-PR

Cocamar Cooperativa Agroindustrial
Fone: (44) 3221-3000
Maringá-PR

Cocarl Cooperativa Agropecuária Industrial
Fone: (43) 3461-1675
Faxinal-PR

Condor Agronegócios - Sementes Condor Ltda.
Fone: (45) 3228-2622
Cascavel-PR

Coocam - Cooperativa Agropecuária Camponovense Ltda.
Fone: (49) 3541-7000
Campos Novos-SC

Coopagrícola - Cooperativa Agrícola Mista de Ponta Grossa
Fone: (42) 3229-2526
Ponta Grossa-Pr

Coopavel Cooperativa Agroindustrial
Fone: (45) 3220-5000
Cascavel-PR

Cooperativa Castrolanda - Cooperativa Agropecuária Castrolanda Ltda.
Fone: (42) 3234-8000
Castro-PR

Copacol - Cooperativa Agrícola Consolata Ltda.
Fone: (45) 3241-8080
Cafelândia-PR

Copercampos - Cooperativa Regional Agropecuária de Campos Novos
Fone: (49) 3551-0011
Campos Novos-SC

Coprossel - Cooperativa de Produtores de Sementes Coprossel
Fone: (42) 3635-2519
Laranjeiras do Sul-PR

Corol - Cooperativa Agroindustrial
Fone: (43) 3255-8000
Rolândia-PR

Fazenda Estrela Sementes - Annemarie Pfann e Outros
Fone: (42) 3624-3288
Guarapuava-PR

Herbloeste Herbicidas Ltda.
Fone: (45) 2103-2284
Toledo-PR

I. Riedi & Cia Ltda.
Fone: (45) 3228-1177
Cascavel-PR

Iberá Sementes - Douglas Fanchin Taques Fonseca
Fone: (42) 3236-5000
Ponta Grossa-PR

Integrada Cooperativa Agroindustrial
Fone: (43) 3294-7000
Londrina-PR

Irmãos Bocchi & Cia Ltda.
Fone: (46) 3542-8000
Santa Isabel do Oeste - PR

Lavoura Indústria e Comércio Oeste S/A.
Fone: (46) 3220-1660
Pato Branco-PR

Nishimori Agrícola Ltda
Fone: (44) 3232-1172
Marialva-PR

Peron Ferrari S/A. Comércio de Cereais
Fone: (46) 3563-1144
Santo Antonio do Sudoeste-PR

Plantanense Distribuidor de Insumos Agrícolas Ltda.
Fone: (49) 3655-3655
Campo Erê-PR

Procopense - Comercial Agrícola Norte Procopense Ltda.
Fone: (43) 3254-1202
Cornélio Procópio-PR

San Rafael Sementes e Cereais Ltda.
Fone: (46) 3232-1232
Coronel Vivida-PR

Sementes Campo Verde - João Carlos Fiorese
Fone: (44) 3575-1155
Roncador-PR

Sementes Fróes Ltda.
Fone: (43) 3324-1371
Londrina-PR

Sementes Guerra S/A.
Fone: (46) 3223-5050
Pato Branco-PR

Sementes Joná - Ismenia Guimarães da Cunha Nascimento e Outros
Fone: (42) 3239-9100
Ponta Grossa-PR

Sementes Lagoa Bonita - Condomínio Agropecuário Lagoa Bonita
Fone: (15) 3562-6406
Itaberá-SP

Sementes Loman - Sinus Harmannus Loman

Fone: (43) 3557-1212

Arapoti-PR

Sementes Mauá Ltda.

Fone: (43) 3323-0002

Londrina-PR

Sementes Modelo - Granjas Modelo Ltda.

Fone: (45) 3234-1294

Catanduvas-PR

Sementes Paraná Ltda.

Fone: (43) 2101-2500

Londrina-PR

Sementes Plantar - Plantar Comércio de Insumos Ltda.

Fone: (45) 3226-1414

Cascavel-PR

Sementes Prezzotto Ltda.

Fone: (49) 3441-8800

Xanxerê - SC

Sementes Sorria - Indústria e Comércio de Produtos Agrícola Menossi Ltda.

Fone: (43) 3532-3210

Cambará-PR

Sementes Stocker Ltda.

Fone: (45) 3242-1068

Corbélia-PR

Sementes Trimax - José Vieira

Fone: (44) 3224-3634

Maringá-PR

Sementes Veit - Sérgio Roberto Veit

Fone: (42) 3623-2344

Guarapuava-PR

Sementes Vilela - Vilela, Vilela & Cia. Ltda.

Fone: (43) 3524-1828

São Sebastião da Amoreira-PR

Solotécnica Indústria e Comércio de Sementes Ltda.

Fone: (43) 3338-5442

Londrina-PR

Sperafico Agroindustrial Ltda.

Fone: (45) 3277-8200

Toledo-PR

ZL Sementes - Zago & Lorenzetti Ltda.

Fone: (46) 3227-1440

Vitorino-PR

Mantenedores Fundação Meridional

Bayer S/A.

Fone 0800 11 5560

Silos Roma - Indústria e Comércio de Equipamentos Agrícolas Ltda.

Fone (43) 3348-0151

Transferência de Tecnologia

Escritório de Negócios de Londrina

Rod. Carlos João Strass - Distrito de Warta
Caixa Postal 231 - CEP 86001-970 Londrina, PR
Fone: (43) 3371-6300 Fax: (43) 3371-6120
enldb.snt@embrapa.br

Escritório de Negócios de Ponta Grossa

Rodovia do Talco km 3
Caixa Postal 97 - CEP 84001-970 - Ponta Grossa, PR
Fone/Fax: (42) 3228-1500
enpga.snt@embrapa.br



Trigo

Rod. BR 285Km 294
Caixa Postal 451 - CEP: 99001-970 - Passo Fundo, RS
Fone: (54) 3316-5800
www.cntp.embrapa.br
sac@cnpt.embrapa.br

Parceria:



FUNDAÇÃO MERIDIONAL
DE APOIO À PESQUISA AGROPECUÁRIA

Av. Higienópolis, 1100 - 4º andar
CEP 86020-911 - Londrina, PR.
Fone: (43) 3323-7171 Fax: (43) 3324-6742
www.fundacaomeridional.com.br
meridional@fundacaomeridional.com.br



Rod. Celso Garcia Cid, Km 375
Caixa Postal 481 - CEP: 86001-970 - Londrina - PR
Fone: (43) 3376-2000 Fax: (43) 3376-2101
www.lapar.br
lapar@lapar.br



Embrapa

Soja

CGPE 6233

Parceria:



FUNDAÇÃO MERIDIONAL

Apoio:



Bayer CropScience