



Cultivares de Trigo Embrapa e Iapar

NPSO
322c
006

LV-2007.01288



Cultivares de trigo Embrapa e
2006 LV-2007.01288



40579-1

Embrapa

FUNDAÇÃO MERIDIONAL
DE APOIO À PESQUISA AGROPECUÁRIA

CONSELHO EXECUTIVO
Geraldo Rodrigues Fróes
Diretor-Presidente

José Rafael Schlögel de Azambuja
Diretor-Secretário

Luiz Meneghel Neto
Diretor-Tesoureiro

CONSELHO DIRETOR
Valdomiro Bognar
Paulo Illichí
Demóstenes Dusi
Laerte Izaías Thibes Junior
Reinaldo Chitolina Filho
José Rafael Schlögel de Azambuja
Edenilson Sebastião Bocchi
Geraldo Rodrigues Fróes
Ywao Miyamoto
Luiz Meneghel Neto
Titular

Armando Lang
Andrea Fellet Orsi
Claudio Francisco B. Rizzatto
Leone Vignana
Nilton Cezar Palma
Luiz Henrique Deschamps
Renato Sabbi
Jorge Roberto Barzotto
Celso Mosquen
Fernando Prezzotto
Suplente

CONSELHO FISCAL
José Ademir Ranieri
José Tarcísio Pontarolo
Kazuo Jorge Baba
Titular

Silmar Demenek
Jakson Luiz Chioquetta
Luiz Vicente de S. Queiroz
Suplente

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

Embrapa

AI/SEDE

ISSN 1516-781X

Julho, 2006

CNPQ
B322 C
2006

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

Embrapa Soja

Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

Documentos 273

Cultivares de Trigo Embrapa e Iapar

Manoel Carlos Bassoi

Dionísio Brunetta

Luís César Vieira Tavares

Luiz Carlos Miranda

Pedro Luiz Scheeren

Martha Zavariz de Miranda

Sergio Roberto Dotto

Luiz Alberto Cogrossi Campos

Carlos Roberto Riede

Pedro Sentaro Shioga

Maria Brígida dos Santos Scholz

Lauro Akio Okuyama

José Nivaldo Pola

Embrapa Soja

Londrina, PR

2006

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: ALEXANDRE M. BRIGHENTI DOS SANTOS
ANTONIO RICARDO PANIZZI
CLAUDINE DINALI SANTOS SEIXAS
DIONISIO BRUNETTA
IVAN CARLOS CORSO
JOSÉ MIGUEL SILVEIRA
LÉO PIRES FERREIRA
RICARDO VILELA ABDELNOOR
Supervisão editorial: ODILION FERREIRA SARAIVA
Normalização Bibliográfica: ADEMIR BENEDITO ALVES DE LIMA
Revisão de texto: SANDRA MARIA SANTOS CAMPANINI
Editoração eletrônica: CLAUDINÉIA SUSSAI DE GODOY
Fotos da Capa: ARQUIVO Embrapa Soja

1ª Edição

1ª Impressão 07/2006 tiragem: 7.000 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

Bassol, Manoel Carlos.

Cultivares de trigo Embrapa e Iapar / Manoel Carlos Bassol ... [et al] - Londrina: Embrapa Soja, 2006.
64p. (Documentos / Embrapa Soja, ISSN 1516-781X; n. 273)

1. Trigo-Variedade. 2. Trigo-Pesquisa-Brazil Paraná. I. Brunetta, D. II. Javars, J. C. III. Miranda, L. C.
IV. Scheeren, P. L. V. Miranda, M. Z. de. VI. Dotto, S. R. VII. Campos, L. A. C. VIII. Riede, C. R. IX. Shoga, P. S.
X. Scholz, M. B. dos S. XI. Okazawa, I. A. XII. Pola, J. N. XIII. Título. XIV. Série.

CDD 633.11098162

© Embrapa 2006

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.
Embrapa Soja
Caixa Postal 231 CEP: 86001-970 Londrina-PR
Fone: (43) 3371 6229
E-mail: brunetta@cnpso.embrapa.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

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

Luiz 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 Bassoi

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

Pedro Luiz 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 Shioga

Engenheiro Agrônomo, M.Sc.

Instituto Agronômico do Paraná IAPAR

Caixa Postal 481 CEP 86001-970 Londrina-PR

Fone: (43) 3376-2451

E-mail: shioga@iapar.br

Sergio Roberto Dotto

Engenheiro Agrônomo, Ph.D.

SD Pesquisa e Assessoria Agrícola Ltda.

Rua Raja Gabaglia, 1020

CEP 86060-190 Londrina-PR

Fone: (43) 3357-0268 / 9991-1087

E-mail: srdotto@sercomtel.com.br

Apresentação

O histórico da cultura do trigo no Paraná enseja a presente publicação. A produtividade dessa cultura, neste 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 contribuído com o desenvolvimento de cultivares mais adaptadas e novas tecnologias de cultivo, contribuindo para que o Paraná, nos últimos anos, tenha sido o maior produtor do 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, cujo custo é reduzido, proporcionando maior competitividade. Nesse sistema, já consolidado no Paraná, garantem-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 da mistura, na colheita, das 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.

Assim, aqui são apresentadas as principais características agrônomicas 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

Entrada

Unidade: At - Seal

Valor aquisição: _____

Data aquisição: _____

N.º N. Fiscal/Fatura: _____

Fornecedor: _____

N.º OCS: _____

Origem: Jornal

N.º Registro: 01288/07

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 e L . 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.

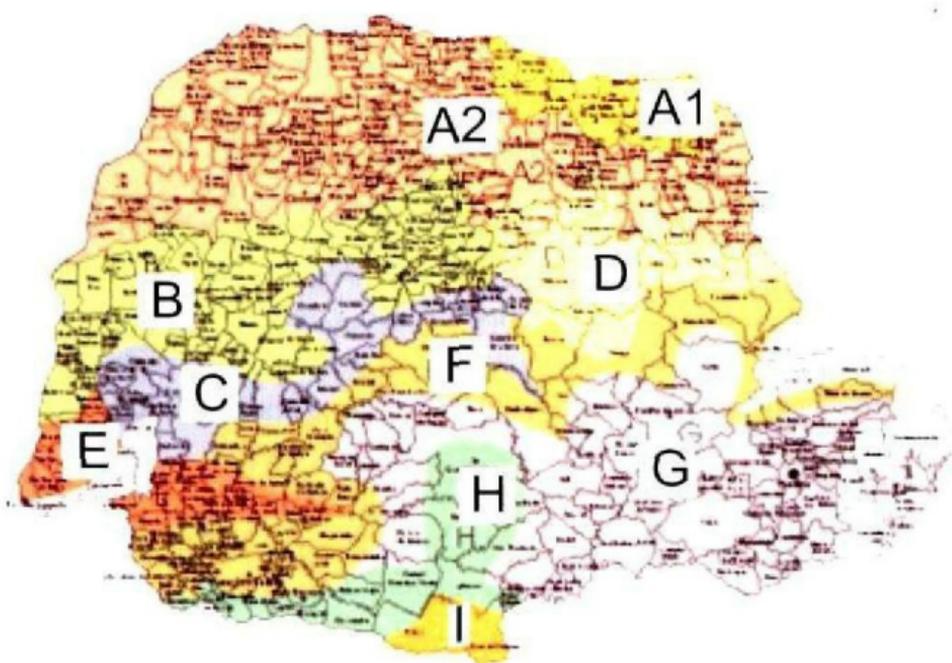
Os valores de W e de EST apresentados neste documento são médias de amostras coletadas em vários anos de ensaios conduzidos na Região Centro-Sul e analisadas no laboratório de qualidade industrial da Embrapa Trigo e Embrapa Agroindústria de Alimentos.

Semeadura

Época

A época de semeadura de 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

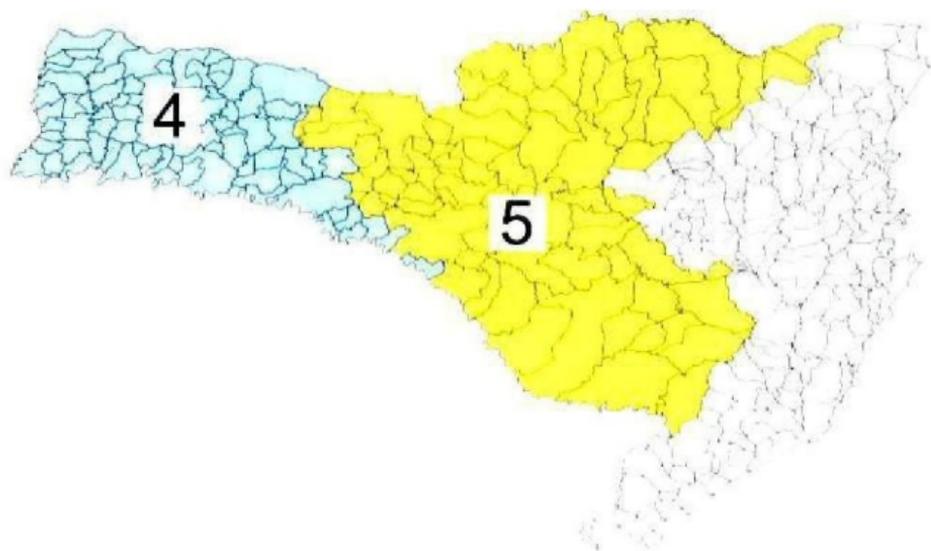


Épocas de semeadura por regiões homogêneas

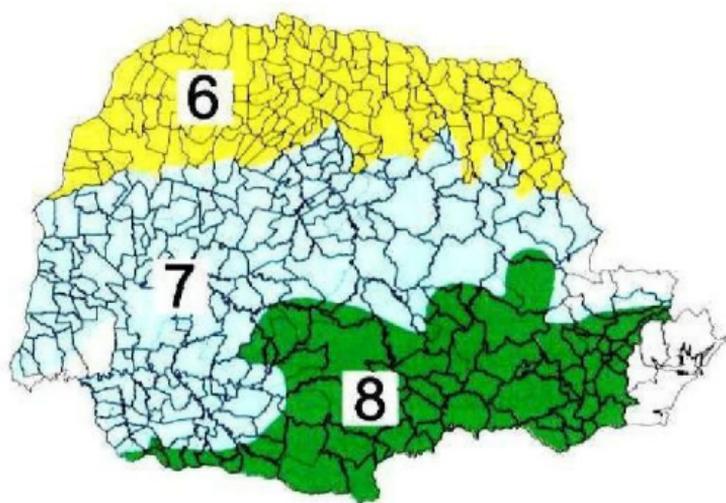
	<u>Precoce</u>	<u>Intermediário</u>
	A1 - 11 mar - 10 mai	11 mar - 10 mai
	A2 - 21 mar - 20 mai	21 mar - 10 mai
	B - 21 mar - 10 abr	11 mar - 31 mar
	11 mai - 31 mai	01 mai - 31 mai
	C - 11 mai - 10 jun	21 abr - 10 jun
	D - 01 mai - 30 jun	21 abr - 30 jun
	E - 21 mai - 20 jun	01 mai - 10 jun
	F - 21 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

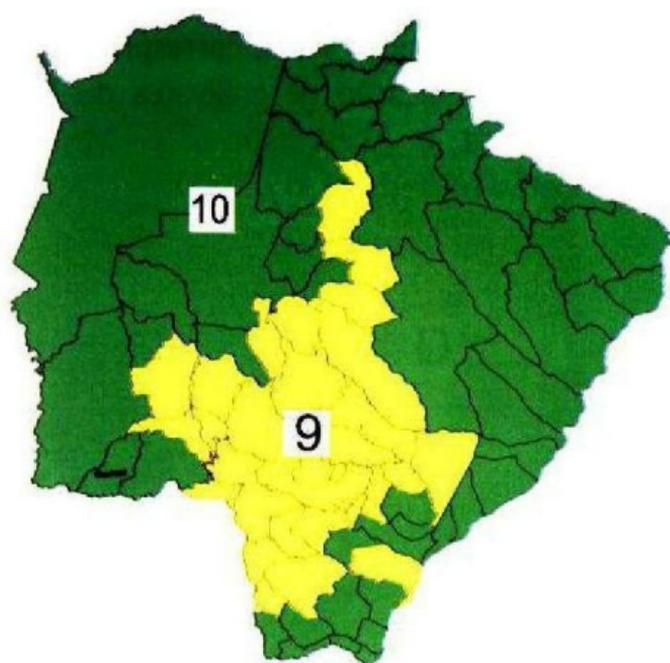
As regiões de adaptação 4 a 12 correspondem aos Grupos de Municípios para indicação de cultivares do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA, segundo Instrução Normativa Nº 3, de 31/05/2001.



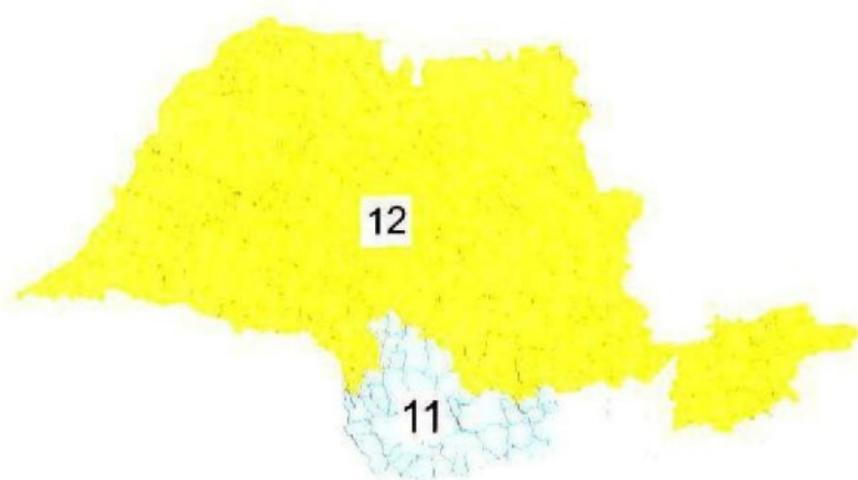
Regiões de adaptação para determinação de Valor de Cultivo e Uso (VCU) do trigo em Santa Catarina



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 elas que estabelecem a população ideal de plantas no campo.

A quantidade necessária de sementes é determinada pelas 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' (%)	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

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	45	70 a 80	350 a 400
BRS 120	36	65 a 70	250 a 300
BRS 177	35	50 a 60	250 a 300
BRS 192	32	50 a 60	250 a 300
BRS 193	34	60 a 70	300 a 350
BRS 208	35	60 a 70	300 a 350
BRS 209	27	50 a 60	250 a 300
BRS 210	34	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
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

Rendimento de Grãos

As informações de rendimentos de grãos são das safras 2003, 2004 e 2005, e foram obtidas 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 à 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	Vírus do mosaico	Brusone	VNAC
BR 18 Terena								
BRS 120								
BRS 177								
BRS 192								
BRS 193								
BRS 208								
BRS 209								
BRS 210								
BRS 220								
BRS 229								
BRS 248								
BRS 249								
IAPAR 78								
IPR 84								
IPR 85								
IPR 87								
IPR 109								
IPR 110								
IPR 118								
IPR 128								
IPR 129								

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

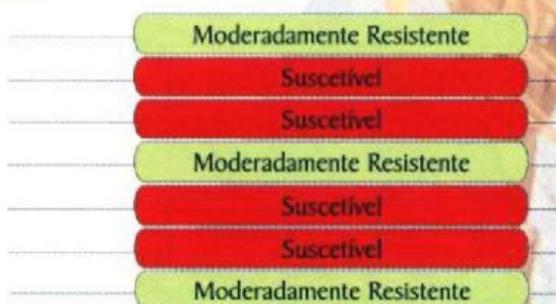


Rendimento médio em ensaios

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
Ferrugem do colmo
Giberela
Oídio
Manchas foliares
Vírus do mosaico
Brusone



Informações Gerais

- Moderadamente sensível ao alumínio
- Moderadamente suscetível ao acamamento
- Moderadamente sensível 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

Peso médio de mil sementes

PMS = 45 g

Anotações

Cruzamento

PF 83899/PF 813//F 27141

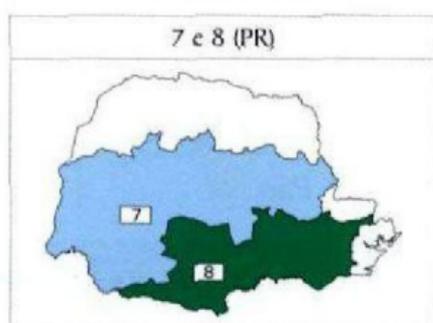
Ciclo

Médio espigamento: 74 dias
maturação: 124 dias

BRS 120

Área de Adaptação

Regiões



Rendimento médio em ensaios

Região 7: 3.720 kg/ha

Região 8: 4.676 kg/ha

Dados de 2003 e 2004.

Reação a doenças

Ferrugem da folha

Suscetível

Ferrugem do colmo

Resistente

Giberela

Moderadamente Suscetível

Oídio

Suscetível

Manchas foliares

Moderadamente Suscetível

Vírus do mosaico

Moderadamente Resistente

Brusone

Moderadamente Resistente

Informações Gerais

Moderadamente tolerante ao alumínio

Boa resistência ao acamamento

Grão suave

Moderadamente resistente à germinação pré-colheita

Moderadamente tolerante à debulha

BRS 120

Altura média de planta

91 cm

Classe comercial

Trigo Brando tendendo a Pão

Qualidade industrial

W = 222

P/L = 0,68

EST = 9,7

Peso médio de mil sementes

PMS = 36 g

Anotações

Cruzamento

PF 83899/PF 813//F 27141

Ciclo

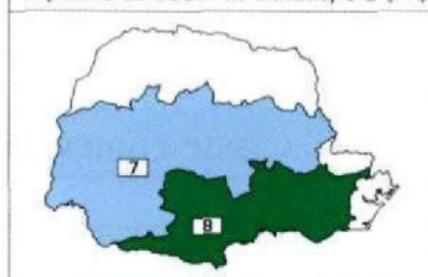
Médio espigamento: 82 dias
 maturação: 130 dias

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

Dados de 2003 e 2004

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 tolerante à debulha

BRS 177

Altura média de planta

99 cm

Classe comercial

Trigo Brando

Qualidade industrial

W = 204 P/L = 0,60

EST = 9,8

Peso médio de mil sementes

PMS = 35 g

Anotações

Cruzamento

PF 869114/PF 8722

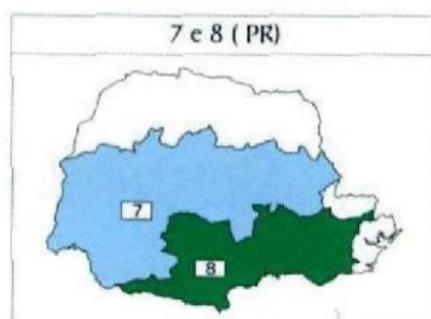
Ciclo

Médio espigamento: 76 dias
maturação: 125 dias

BRS 192

Área de Adaptação

Regiões



Rendimento médio em ensaios

Região 7: 4.277 kg/ha

Região 8: 4.792 kg/ha

Dados de 2003 e 2004

Reação a doenças

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

Informações Gerais

Farinha branca

Moderadamente tolerante ao alumínio

Moderadamente resistente ao acamamento

Grão suave

Moderadamente suscetível à germinação pré-colheita

Moderadamente tolerante à debulha

Altura média de planta

84 cm

Classe comercial

Trigo Brando

Qualidade industrial

W = 202 P/L = 0,55

EST = 6,4

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: 3.961 kg/ha
Região 7: 3.973 kg/ha
Região 9: 2.836 kg/ha
Região 12: 3.132 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 tolerante à debulha

BRS 193

Altura média de planta

86 cm

Classe comercial

Trigo Pão

Qualidade industrial

W = 262 P/L = 0,9

EST = 9,6

Peso médio de mil sementes

PMS = 34 g

Anotações

Cruzamento

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

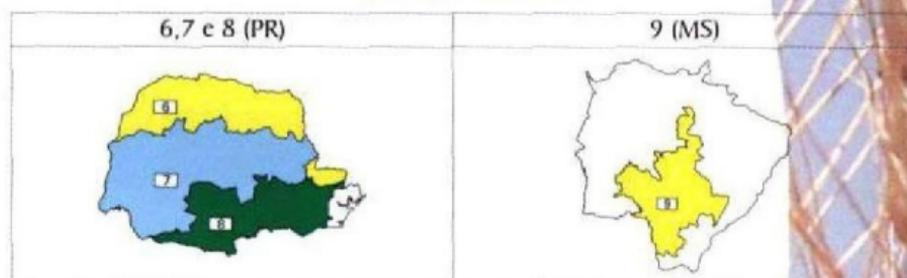
Ciclo

Médio espigamento: 67 dias
maturação: 123 dias

BRS 208

Área de Adaptação

Regiões



Rendimento médio em ensaios

Região 6: 3.960 kg/ha

Região 7: 4.210 kg/ha

Região 8: 4.335 kg/ha

Região 9: 2.831 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 tolerante à debulha

Altura média de planta

89 cm

Classe comercial

Trigo Pão

Qualidade industrial

W = 290

P/L = 0,9

EST = 8,8

Peso médio de mil sementes

PMS = 35 g

Anotações

Cruzamento

Jupateco F 73/Embrapa 16

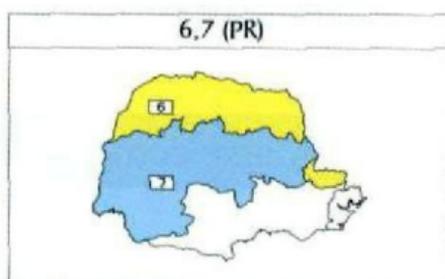
Ciclo

Médio espigamento: 66 dias
maturação: 118 dias

BRS 209

Área de Adaptação

Regiões



Rendimento médio em ensaios

Região 6: 4.029 kg/ha

Região 7: 4.197.Kg/ha

Reação a doenças

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

Informações Gerais

Bom potencial produtivo

Indicada para melhorar farinha de glúten fraco e para produção de massas

Sensível ao alumínio

Moderadamente resistente ao acamamento

Grão duro

Moderadamente suscetível à germinação pré-colheita

Moderadamente tolerante à debulha

BRS 209

Altura média de planta

86 cm

Classe comercial

Trigo Melhorador

Qualidade industrial

W = 356 P/L = 1,3

EST = 15,8

Peso médio de mil sementes

PMS = 27 g

Anotações

Cruzamento

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

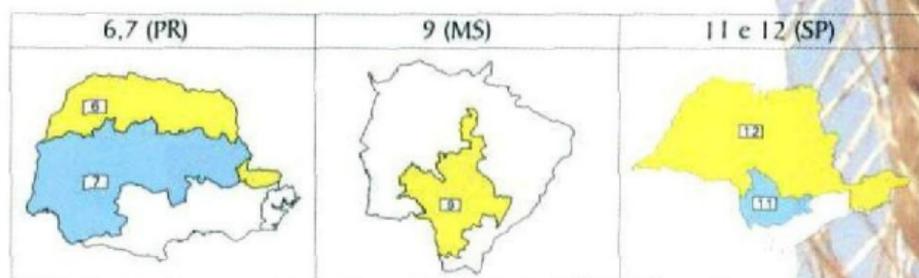
Ciclo

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: 4.259 kg/ha

Região 7: 4.311 kg/ha

Região 9: 2.961 kg/ha

Região 11: 5.030 kg/ha

Região 12: 3.353 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 tolerante à debulha

Altura média de planta

74 cm

Classe comercial

Trigo Melhorador

Qualidade industrial

W = 320 P/L = 1,1

EST = 11,4

Peso médio de mil sementes

PMS = 34 g

Anotações

Cruzamento

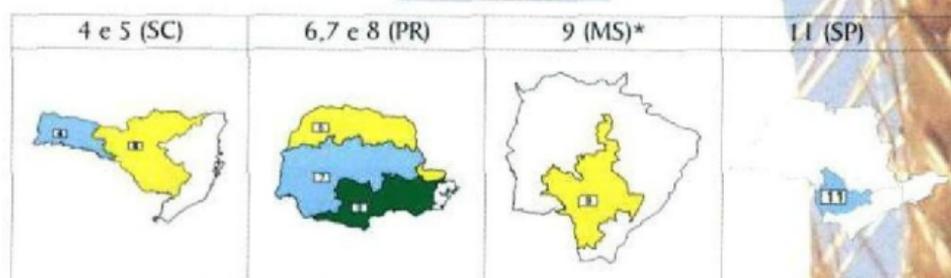
Embrapa 16/TB 108

Ciclo

Médio espigamento: 69 dias
maturação: 122 dias

Área de Adaptação

Regiões



*Em processo de indicação para 2007

Rendimento médio em ensaios

Região 4 : 4.138 kg/ha
Região 5 : 4.324 kg/ha
Região 6 : 3.880 kg/ha
Região 7 : 4.145 kg/ha
Região 8 : 4.604 kg/ha
Região 9 : 3.275 Kg/ha
Região 11: 5.207 kg/ha

Reação a doenças

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

BRS 220

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 tolerante à debulha

Altura média de planta

84 cm

Classe comercial

Trigo Pão

Qualidade industrial

W = 262 P/L = 0,8
EST = 6,7

Peso médio de mil sementes

PMS = 36g

Anotações

Cruzamento

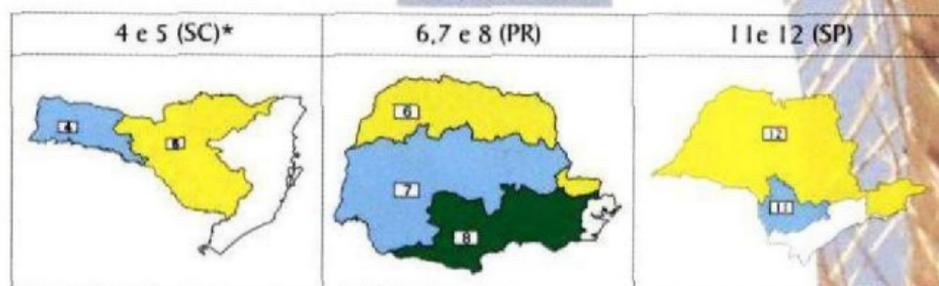
Embrapa 27*3//BR 35/Buck Poncho

Ciclo

Médio espigamento: 75 dias
maturação: 126 dias

Área de Adaptação

Regiões



*Em processo de indicação para 2007

Rendimento médio em ensaios

Região 4 : 4.161 kg/ha
Região 5 : 4.562 kg/ha
Região 6 : 4.168 kg/ha
Região 7 : 4.017 kg/ha
Região 8 : 4.470 kg/ha
Região 11 : 4.641 Kg/ha
Região 12 : 3.114 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 tolerante à debulha

Altura média de planta

85 cm

Classe comercial

Trigo Pão

Qualidade industrial

W = 235 P/L = 0,6

EST = 10,8

Peso médio de mil sementes

PMS = 29g

Anotações

Cruzamento

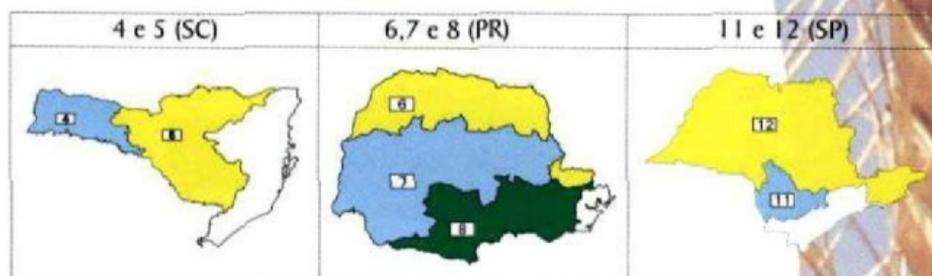
PAT 7392/PF 89232

Ciclo

Precoce espigamento: 69 dias
maturação: 123 dias

Área de Adaptação

Regiões



Rendimento médio em ensaios

Região 4: 3.891 kg/ha

Região 5: 4.241 kg/ha

Região 6: 4.237 kg/ha

Região 7: 4.278 kg/ha

Região 8: 4.566 kg/ha

Região 11: 4.702 kg/ha

Região 12: 3.327 kg/ha

Reação a doenças

Ferrugem da folha

Ferrugem do colmo

Giberela

Oídio

Manchas foliares

Vírus do mosaico

Brusone

VNAC

Moderadamente Suscetível

Resistente

Moderadamente Suscetível

Moderadamente Suscetível

Moderadamente Resistente

Moderadamente Suscetível

Moderadamente Resistente

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 tolerante à debulha

BRS 248

Altura média de planta

90 cm

Classe comercial

Trigo Pão tendendo a Brando

Qualidade industrial

W = 226

P/L = 1,0

EST = 6,9

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

4 e 5 (SC)*



6,7 e 8 (PR)



*Em processo de indicação para 2007

Rendimento médio em ensaios

Região 4 : 3.797 kg/ha

Região 5 : 4.898 kg/ha

Região 6 : 4.185 kg/ha

Região 7 : 4.264 kg/ha

Região 8 : 4.554 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 tolerante à debulha

BRS 249

Altura média de planta

83 cm

Classe comercial

Trigo Pão

Qualidade industrial

W = 276

P/L = 1,4

EST = 9,2

Peso médio de mil sementes

PMS = 37g

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 120	1997	7 e 8	Médio	Brando tendendo a Pão	91	Resistente	Moderadamente tolerante	Moderadamente resistente
BRS 177	1999	7 ⁽²⁾ e 8	Médio	Brando	99	Moderadamente suscetível	Moderadamente tolerante	Resistente/Mod. Resistente
BRS 192	2000	7 e 8	Médio	Brando	84	Moderadamente resistente	Moderadamente tolerante	Moderadamente suscetível
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 209	2002	6 e 7	Médio	Melhorador	86	Moderadamente resistente	Sensível	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 e 11 ⁽³⁾	Médio	Pão	84	Resistente	Moderadamente tolerante	Suscetível
BRS 229	2004	4,5,6,7,8,11e12 ⁽³⁾	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 ⁽³⁾	Médio	Pão	83	Resistente	Moderadamente tolerante	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 2007.



Cultivares de Trigo Iapar

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

Cruzamento

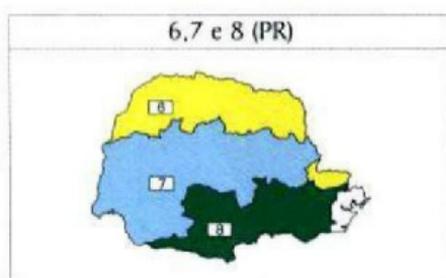
Veery "S" / Bobwhite "S"

Ciclo

Médio espigamento: 71 dias
 maturação: 120 dias

Área de Adaptação

Regiões



Rendimento médio em ensaios

Região 6: 4.594 kg/ha
Região 7: 4.368 kg/ha
Região 8: 4.504 kg/ha

Reação a doenças

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

	Suscetível
	Resistente
	Moderadamente Suscetível
	Suscetível
	Moderadamente Suscetível
	Suscetível
	Moderadamente Suscetível

IAPAR 78



Informações Gerais

- Bom potencial produtivo
- Boa tolerância à seca
- Moderadamente tolerante ao alumínio
- Moderadamente resistente à germinação pré-colheita
- Moderadamente resistente ao acamamento
- Moderadamente tolerante à debulha
- Exige maiores cuidados com pulgões

LAPAR 78

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

Área de Adaptação

Regiões



IPR 84

Rendimento médio em ensaios

Região 6: 4.159 kg/ha

Região 7: 4.004 kg/ha

Região 8: 4.544 kg/ha

Reação a doenças

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

Informações Gerais

- Bom perfilhamento
- Moderadamente tolerante ao alumínio
- Moderadamente resistente à germinação pré-colheita
- Moderadamente resistente ao acamamento
- Boa tolerância à debulha

IPR 84

Altura média de planta

91 cm

Classe comercial

Trigo Pão

Qualidade industrial

W = 302

Peso médio de mil sementes

PMS = 39 g

Densidade de semeadura

250 a 300 sementes viáveis/m²

Anotações

Cruzamento

IAPAR 30/ BR 18-Terena

Ciclo

Precoce espigamento: 60 dias
 maturação: 113 dias

Área de Adaptação

Regiões



Rendimento médio em ensaios

Região 6: 3.912 kg/ha

Região 7: 3.928 kg/ha

Região 9: 2.640 kg/ha

Região 12⁽¹⁾: 4.349 kg/ha

⁽¹⁾Dados de 2003 e 2004

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

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 sementeira

300 a 350 sementes viáveis/m²

Anotações

Cruzamento

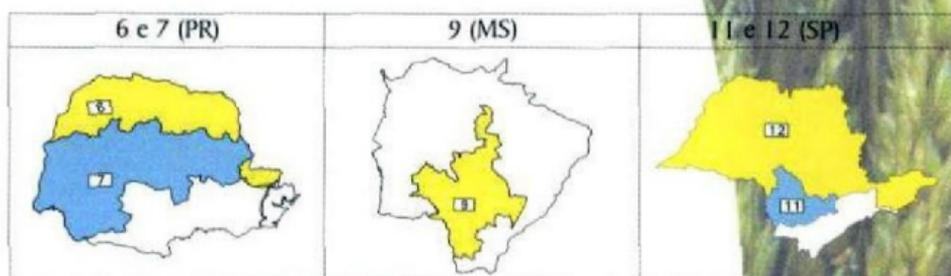
IOC 878/IAPAR 29

Ciclo

Médio espigamento: 74 dias
 maturação: 121 dias

Área de Adaptação

Regiões



Rendimento médio em ensaios

Região 6: 4.620 kg/ha
Região 7: 4.514 kg/ha
Região 9: 3.139 kg/ha
Região 11: 5.192 Kg/ha
Região 12⁽¹⁾: 4.260 kg/ha

⁽¹⁾ Dados de 2003 e 2004.

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 tolerante 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 semeadura

250 a 300 sementes viáveis/m²

Anotações

Cruzamento

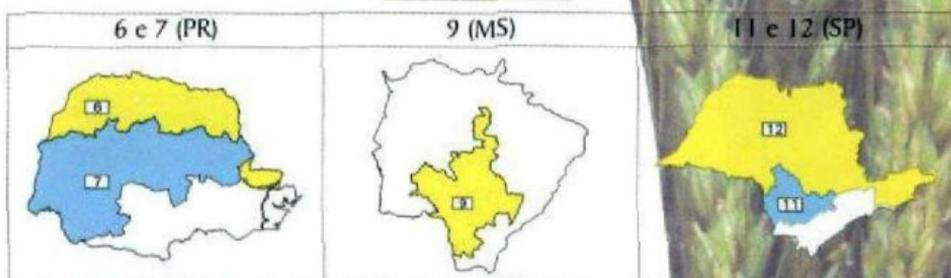
Pastor* 2/Opata

Ciclo

Médio espigamento: 69 dias
 maturação: 121 dias

Área de Adaptação

Regiões



Rendimento médio em ensaios

Região 6: 4.287 kg/ha

Região 7: 4.137 kg/ha

Região 9: 2.998 kg/ha

Região 11: 4.898 Kg/ha

Região 12: 3.850 kg/ha

⁽¹⁾Dados de 2003 e 2004

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 tolerante à debulha

IPR 109

Altura média de planta

86 cm

Classe comercial

Trigo Pão

Qualidade industrial

W = 285

Peso médio de mil sementes

PMS = 37 g

Densidade de semeadura

250 a 300 sementes viáveis/m²

Anotações

Cruzamento

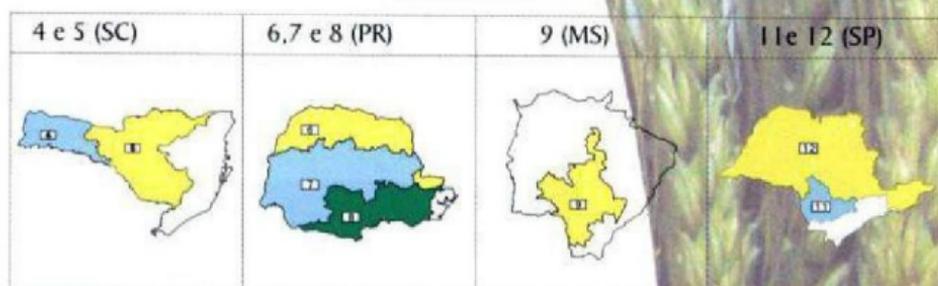
PF 85202/OC 852

Ciclo

Precoce espigamento: 60 dias
 maturação: 113 dias

Área de Adaptação

Regiões



Rendimento médio em ensaios

Região 4:⁽¹⁾ 3.240 kg/ha
Região 5: 4.098 kg/ha
Região 6: 4.392 kg/ha
Região 7: 4.345 kg/ha
Região 8: 4.446 kg/ha
Região 9: 3.047 Kg/ha
Região 11: 4.769 kg/ha
Região 12:⁽²⁾ 4.529 kg/ha

⁽¹⁾Dados de 2004 e 2005

⁽²⁾Dados de 2003 e 2004

Reação a doenças

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

Moderadamente Resistente

Moderadamente Resistente

Moderadamente Suscetível

Moderadamente Suscetível

Moderadamente Suscetível

Moderadamente Suscetível

Moderadamente Suscetível

Informações Gerais

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

IPR 110

Altura média de planta

74 cm

Classe comercial

Trigo Brando

Qualidade industrial

W = 182

Peso médio de mil sementes

PMS = 37 g

Densidade de semeadura

200 a 250 sementes viáveis/m²

Anotações

Cruzamento

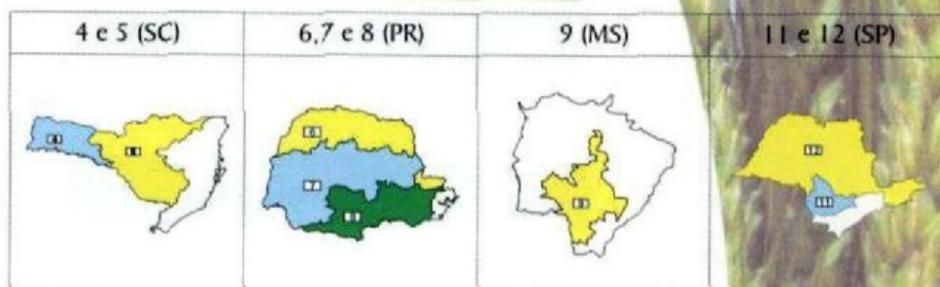
OC 852/PG 8852

Ciclo

Precoce espigamento: 67 dias
maturação: 114 dias

Área de Adaptação

Regiões



Rendimento médio em ensaios

Região 4: 3.195 kg/ha
Região 5: 5.066 kg/ha
Região 6: 3.969 kg/ha
Região 7: 4.153 kg/ha
Região 8: 4.460 kg/ha
Região 9: 2.937 Kg/ha
Região 11: 4.712 kg/ha
Região 12: 4.205 kg/ha

⁽¹⁾Dados de 2003 e 2004.

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

IPR 118

Informações Gerais

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

IPR 118

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

Área de Adaptação

Regiões



*Em processo de indicação para 2007

Rendimento médio em ensaios

Região 6: 4.624 kg/ha
Região 7: 4.224 kg/ha
Região 9:⁽²⁾ 3.230 kg/ha
Região 11: 5.841 kg/ha
Região 12:⁽¹⁾ 3.785 kg/ha

⁽¹⁾Dados de 2003 e 2004

⁽²⁾Dados de 2004 e 2005

Reação a doenças

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

Moderadamente Suscetível

Sem Informação

Suscetível

Moderadamente Resistente

Moderadamente Resistente

Sem Informação

Moderadamente Resistente

Informações Gerais

- Bom potencial produtivo
- Boa sanidade
- Boa qualidade tecnológica
- Grãos semi-duros - vermelho claro
- Moderadamente sensível à sensível ao alumínio
- Moderadamente resistente ao acamamento
- Moderadamente suscetível à germinação pré-colheita

IPR 128

Altura média de planta

86 cm

Classe comercial

Trigo Pão

Qualidade industrial

W = 244

Peso médio de mil sementes

PMS = 36 g

Densidade de sementeira

300 a 400 sementes viáveis/m²

Anotações

Cruzamento

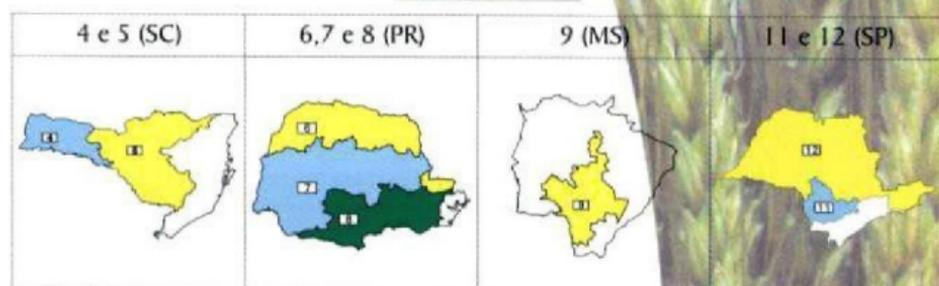
IA 976/LD 972

Ciclo

Precoce espigamento: 60 dias
 maturação: 118 dias

Área de Adaptação

Regiões



IPR 129

Rendimento médio em ensaios

Região 4: 2.904 kg/ha
Região 5: 3.438 kg/ha
Região 6: 4.287 kg/ha
Região 7: 4.294 kg/ha
Região 8: 4.402 kg/ha
Região 9⁽²⁾: 3.069 kg/ha
Região 11: 4.686 kg/ha
Região 12⁽¹⁾: 3.998 kg/ha

⁽¹⁾ Dados de 2003 e 2004

⁽²⁾ Dados de 2004 e 2005

Reação a doenças

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

Moderadamente Suscetível

Sem informação

Suscetível

Moderadamente Suscetível

Moderadamente Suscetível

Sem informação

Moderadamente Suscetível

Informações Gerais

Boa produtividade e ampla adaptação

Grãos duros - vermelho escuro

Moderadamente tolerante a moderadamente sensível ao alumínio

Moderadamente suscetível à germinação pré-colheita

Moderadamente suscetível ao acamamento

IPR 129

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

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	Mod. Resistente/ Mod. Suscetível
IPR 109 ⁽²⁾	2003	6, 7, 9, 11 e 12	Médio	Pão	86	Moderadamente Resistente	Sensível a Mod. 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, 7, 9, 11 e 12	Médio	Pão	86	Moderadamente Resistente	Mod. Sensível/ 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

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 Acima de 600 metros de altitude.

⁴ Em processo de indicação para 2007.

Colaboradores

Fundação Meridional

Agrícola Horizonte Ltda.

Fone (45) 3284-8500 Marechal Cândido Rondon, PR

Agrícola Sperafico Ltda.

Fone (45) 3278-6464 Toledo, PR

Agropecuária Ipê Sociedade Civil Ltda.

Fone (44) 3518-2100 Fax 3518-2101 Campo Mourão, PR

Annemarie Pfann - Fazenda Estrela Sementes

Fone (42) 3624-3288 Fax 3624-2500 Guarapuava, PR

Ariovaldo Fellet - Sementes Lagoa Bonita

Fone (15) 3562-6406 Fax (15) 3562-1569 Itaberá, SP

C.Vale - Cooperativa Agroindustrial

Fone (44) 3649-8181 Fax 3649-8168 Palotina, PR

Cereagro S.A.

Fone (47) 643-0099 Mafra, SC

Cerealista Pan Ltda.

Fone (46) 3242-1236 Chopinzinho, PR

Coagel Cooperativa Agroindustrial

Fone (44) 3521-8000 Goioerê, PR

Coamo Agroindustrial Cooperativa

Fone (44) 3518-0123 Fax 3518-0465 Campo Mourão, PR

Cocamar Cooperativa Agroindustrial

Fone (44) 3221-3007 Fax 3221-3040 Maringá, PR

Cocari Cooperativa Agropecuária Industrial

Fone (44) 3233-8800 Fax (44) 3233-8809 Mandaguari, PR

Comercial Agrícola Norte Procopense Ltda. - Canp

Fone (43) 3524-1188 Cornélio Procopio, PR

Coop. Agrária Mista Entre Rios - Agrária

Fone (42) 3625-8000 Fax 3625-8365 Guarapuava, PR

Coop. Agrícola Consolata Ltda. - Copacol

Fone (45) 3241-8080 Fax 3241-8181 Cafelândia, PR

Coop. Agrícola Mista de Ponta Grossa Ltda. - Coopagrícola

Fone (42) 3229-2526 Ponta Grossa, PR

Coop. Agrícola Mista São Cristovão Ltda - Camisc

Fone (46) 3226-1421 Mariópolis, PR

Coop. Agropecuária Batavo Ltda.
Fone (42) 3231-9000 Fax 3231-9085 Carambeí, PR

Coop. Agropecuária Camponovense Ltda. - Coocam
Fone (49) 3541-7000 Fax 3541-7089 Campos Novos, SC

Coop. Agrop. Cascavel Ltda. - Coopavel
Fone (45) 3218-5092 Fax 3225-7222 Cascavel, PR

Coop. Agrop. de Prod. Integrada do Paraná Ltda.
Fone (43) 3374-7000 Fax 3374-7024 Londrina, PR

Coop. Agropecuária Castrolanda Ltda.
Fone (42) 3234-8000 Fax 3234-8004 Castro, PR

Coop. Agropecuária União Ltda. - Coagru
Fone (44) 3543-1797 Fax 3543-1996 Ubiratã, PR

Coop. Prod. Sem. Laranjeiras do Sul Ltda. - Coprossel
Fone (42) 3635-2519 Fax 3635-4756 Laranjeiras do Sul, PR

Coop. Reg. Agrop. Campos Novos - Copercampos
Fone (49) 3551-0073 Fax 3551-0033 Campos Novos, SC

Corol - Cooperativa Agroindustrial
Fone (43) 3255-8000 Fax 3255-8001 Rolândia, PR

Douglas ET. Fonseca - Iberá Sementes
Fone (42) 3236-5000 Ponta Grossa, PR

Granjas Modelo Ltda
Fone (45) 3234-1294 Fax 3234-1274 Catanduvas, PR

Herbioeste Herbicidas Ltda
Fone (45) 3378-2284 Fax 3378-6361 Toledo, PR

I. Riedi & Cia Ltda.
Fone (45) 3228-1177 e (44) 3649-7000 Cascavel, PR

Ind. e Com. de Prod. Agrícola Menossi Ltda - Sem. Sorria
Fone (43) 3532-3210 Fax 3532-2000 Cambará, PR

Ind. João Nascimento S/A Madeiras e Agrop. - Sem. Joná
Fone (42) 3239-9100 Fax 3228-9191 Ponta Grossa, PR

Irmãos Bocchi Ltda.
Fone (46) 3542-8000 e 3542-1383 Sta. Izabel do Oeste, PR

João Carlos Florese - Sementes Campo Verde
Fone (44) 3575-1155 Fax 3575-1244 Roncador, PR

José Vieira - Sementes Trimax
Fone (44) 3224-3634 Fax 3224-0125 Maringá, PR

Lavoura Indústria e Comércio Oeste S/A
Fone (46) 3220-1660 Fax 3220-1658 Pato Branco, PR

Nishimori Agrícola Ltda. - Mariagro
Fone (44) 3232-1172 e 3224-4262 Maringá, PR
Peron Ferrari S/A Comércio de Cereais
Fone (46) 3563-1144 Fax 3563-1633 S. Ant. do Sudoeste, PR
Plantanense Distribuidor de Insumos Agrícolas Ltda.
Fone (46) 3527-1007 Fax (49) 3655-1155 Francisco Beltrão, PR
Plantar Comércio de Insumos Ltda. - Sementes Plantar
Fone (45) 3226-1414 Cascavel, PR
Prod. Com. Agric. Araongas Ltda. - Sementes Balu
Fone (43) 3252-4422 Fax 3252-2876 Araongas, PR
San Rafael Sementes e Cereais Ltda.
Fone (46) 3232-1232 Fax 3232-2164 Coronel Vivida, PR
Sementes Condor Ltda.
Fone (45) 3228-2622 Fax 3228-2627 Cascavel, PR
Sementes Fróes Ltda.
Fone (43) 3324-1371 Fax 3324-3073 Londrina, PR
Sementes Guerra Ltda.
Fone (46) 3223-5050 Pato Branco, PR
Sementes Mauá Ltda.
Fone (43) 3323-0002 Fax 3324-6900 Londrina, PR
Sementes Prezzotto Ltda.
Fone (49) 3441-8800 Fax 3441-8812 Xanxerê, SC
Sementes Stocker Ltda.
Fone (45) 3242-1068 Corbélia, PR
Sérgio Roberto Veit- Sementes Veit
Fone (42) 3623-2344 Guarapuava, PR
Sinus Harmannus Loman - Sementes Loman
Fone (43) 3557-1212 e 3557-6159 Arapoti, PR
SL Cereais e Alimentos Ltda. - Sementes Paraná
Fone (43) 2101-2500 Londrina, PR
Solotécnica Indústria e Comércio de Sementes Ltda.
Fone (43) 3338-5442 Fax 3338-5418 Londrina, PR
Vilela, Vilela & Cia. Ltda. - Sementes Vilela
Fone (43) 3524-1828 Fax 3524-2530 Cornélio Procópio, PR
Zago & Lorenzetti Ltda. - ZL Sementes
Fone (46) 3227-1440 Vitorino, PR

Mantenedor:
Bayer CropScience Ltda.
Fone: 0800 115560 São Paulo, SP
Bayer Saúde Ambiental - 0800 179966

Embrapa

Transferência de Tecnologia

***O elo entre a pesquisa
e o mercado***



Embrapa Soja

Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

Rod. Carlos João Strass - Distrito de Warta
Caixa Postal 231 - CEP 86001-970 Londrina, PR
Fone: (43) 3371-6000 Fax: (43) 3371-6100
www.cnpso.embrapa.br
sac@cnpso.embrapa.br

Embrapa Trigo

Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

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

Embrapa Transferência de Tecnologia

Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

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

Parceria:



FUNDAÇÃO MERIDIONAL
DE APOIO À PESQUISA AGROPECUÁRIA

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

Apoio:



Bayer CropScience