

CULTIVARES DE
TRIGO E TRITICALE

**BRS
IPR**

Embrapa

Embrapa Soja

Rodovia Carlos João Strass, Acesso Orlando Amaral
C. P. 4006 CEP 86085-981 Londrina, PR
Telefone: (43) 3371 6000
www.embrapa.br/soja
www.embrapa.br/fale-conosco/sac

Embrapa Trigo

Rodovia 285 km 294
C. P. 3081 CEP 99050-970 Passo Fundo, RS
Telefone: (54) 3316 5800
www.embrapa.br/trigo
www.embrapa.br/fale-conosco/sac

PARCERIA



FUNDAÇÃO MERIDIONAL
DE APOIO À PESQUISA AGROPECUÁRIA

Av. Higienópolis, 1.100, 4º andar - Centro
CEP 86020-911, Londrina, PR
Telefone: (43) 3323 7171
WhatsApp: (43) 9 9923-2603
www.fundacaomeridional.com.br
meridional@fundacaomeridional.com.br



IDR-Paraná

Instituto de Desenvolvimento
Rural do Paraná - IAPAR-EMATER

Instituto de Desenvolvimento Rural do Paraná – IAPAR-EMATER
R. da Bandeira, 500 - Cabral, Curitiba - PR, CEP 80035-270
Telefone: (41) 3250-2100
www.idrparana.pr.gov.br | idrparana@idr.pr.gov.br

MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA E
PECUÁRIA

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO


FUNDAÇÃO MERIDIONAL


IDR-Paraná

Embrapa

**Embrapa e
IDR-Paraná**

**TECNOLOGIA.
INOVAÇÃO.
PERFORMANCE.**

Cardiologo 01/2025 - fevereiro/2025

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

Cultivares de trigo e triticale BRS e IPR

Embrapa e IDR-Paraná

Embrapa Soja
Londrina, PR
2025

Exemplares desta publicação podem ser solicitados na:

Embrapa Soja

Rodovia Carlos João Strass, acesso Orlando Amaral, Caixa Postal 4006,
CEP 86085-981, Distrito da Warta, Londrina, PR
Telefone: (43) 3371 6000
www.embrapa.br/soja
www.embrapa.br/fale-conosco/sac

Fundação Meridional

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

Comitê de Publicações da Embrapa Soja

Presidente: *Roberta Aparecida Carnevalli*

Secretária executiva: *Regina Maria Villas Bôas de Campos Leite*

Membros: *Clara Beatriz Hoffmann-Campo, Claudine Dinali Santos Seixas, Claudio Guilherme Portela de Carvalho, Fernando Augusto Henning, Leandro Eugênio Cardamone Diniz, Liliane Márcia Mertz-Henning, Maria Cristina Neves de Oliveira e Norman Neumaier*

Edição executiva: *Vanessa Fuzinatto Dall'Agnol*

Normalização: *Valéria de Fátima Cardoso*

Editoração eletrônica e Capa: *Marisa Yuri Horikawa*

Foto da capa: *Larissa Voss*

1ª edição

PDF

Todos os direitos reservados.

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

AUTORES

Manoel Carlos Basso

Engenheiro-agrônomo, Ph.D., pesquisador da Embrapa Soja, Londrina, PR

Carlos Roberto Riede

Engenheiro-agrônomo, Ph.D., pesquisador aposentado do IDR-Paraná, Londrina, PR

José Salvador Simonetto Foloni

Engenheiro-agrônomo, doutor, pesquisador da Embrapa Soja, Londrina, PR

Kleber Márcio Antunes Arruda

Engenheiro-agrônomo, doutor, pesquisador do IDR-Paraná, Londrina, PR

Milton Dalbosco

Engenheiro-agrônomo, pesquisador da Fundação Meridional, Londrina, PR

Juliana Sawada Buratto

Engenheira-agrônoma, Dra., pesquisadora do IDR-Paraná, Londrina/PR

APRESENTAÇÃO

O trigo (*Triticum aestivum* L.) é o segundo cereal mais cultivado no mundo, vindo apenas após o milho. O triticale (*Triticosecale* Wittmack) é um cereal de inverno obtido pelo cruzamento artificial de trigo com centeio. Essas culturas têm importância estratégica na produção brasileira de grãos. O seu cultivo, por ser realizado durante os meses de outono e inverno, representa uma oportunidade aos agricultores de aumentar seus rendimentos e diluir os custos fixos da propriedade.

As tecnologias geradas pela pesquisa, principalmente o desenvolvimento de cultivares mais adaptadas às diversas condições, têm propiciado a expansão de seus cultivos no Brasil e a obtenção de ganhos na produtividade de grãos e na qualidade tecnológica desses cereais.

As principais características agronômicas e as referências para classificação de cada cultivar de trigo e triticale, quanto à qualidade tecnológica, são parte desta publicação. As cultivares apresentadas foram desenvolvidas pela Embrapa e pelo IDR-Paraná, em parceria com a Fundação Meridional e indicadas para os estados do Paraná, de Santa Catarina, de São Paulo e de Mato Grosso do Sul. Para a safra 2025, a Embrapa e o IDR-Paraná estão apresentando o lançamento de duas cultivares de trigo.

Esperamos que esta publicação proporcione, à assistência técnica e aos produtores, informações práticas para a melhor escolha das cultivares a serem semeadas em cada região produtora e fomenta o cultivo e a comercialização dessas culturas nos diferentes sistemas de produção de inverno no Centro-Sul do Brasil.

Roberta Aparecida Carnevalli Monteiro
Chefe-adjunta de Pesquisa e Desenvolvimento
Embrapa Soja

SUMÁRIO

Qualidade Tecnológica.....	9
Regiões de Adaptação.....	10
Semeadura.....	11
Adubação Nitrogenada.....	14
Reação a Doenças.....	15
Rendimento.....	16
Cultivares de Trigo Embrapa.....	17
Cultivares de Triticale Embrapa.....	31
Cultivares de Trigo IDR-Paraná.....	37
Cultivares de Triticale IDR-Paraná.....	47

Cultivares de trigo e triticales BRS e IPR

Qualidade Tecnológica

A qualidade tecnológica é um fator decisivo na comercialização de trigo e é determinada por fatores genéticos e ambientais. Um dos testes para avaliar as características qualitativas da farinha é a alveografia.

Os principais parâmetros avaliados pela alveografia são a força de glúten (W), a tenacidade (P) e a extensibilidade (L). Considera-se adequada para a fabricação de pão francês (Tipo Pão) uma farinha que apresente W em torno de 250 e relação P/L entre 0,6 e 1,2.

Valores de W abaixo de 220 e relação P/L abaixo de 0,6 caracterizam um trigo do Tipo Brando, cuja farinha serve para a fabricação de bolachas e biscoitos. Valores de W acima de 300 caracterizam um trigo do Tipo Melhorador, muito utilizado para fazer mesclas e na fabricação de massas.

Os valores de W e da relação P/L, apresentados neste documento, são médias obtidas de amostras coletadas em vários anos de ensaios, conduzidos nos estados de Santa Catarina, do Paraná, de Mato Grosso do Sul e de São Paulo, analisados nos laboratórios de qualidade industrial da Embrapa Trigo (Passo Fundo, RS) e do IDR-Paraná (Londrina, PR).

Regiões de Adaptação

As regiões de adaptação de 1 a 4 correspondem aos grupos de municípios para indicação de cultivares do Ministério da Agricultura e Pecuária (Mapa), segundo instrução normativa N° 58 de 19/11/2008 e podem ser observadas na Figura 1.

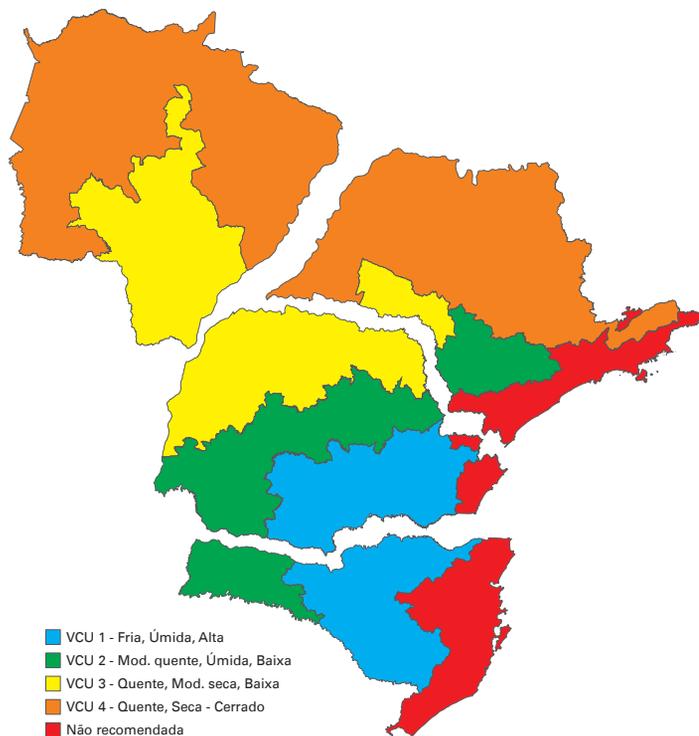


Figura 1. Regiões de adaptação para determinação de VCU do trigo e do triticale nos estados de Mato Grosso do Sul, de São Paulo, do Paraná e de Santa Catarina.

Semeadura

Época

A época de semeadura do trigo e do triticale é indicada de acordo com zonas homogêneas, a fim de se obter maiores rendimentos. Os períodos indicados para semeadura constam das Portarias do Zoneamento Agrícola de Risco Climático do Ministério da Agricultura e Pecuária (Mapa) publicadas anualmente. As informações referentes as épocas de semeadura também podem ser obtidas no aplicativo Zarc - Plantio Certo¹.

Nas áreas de transição entre regiões de adaptação, é importante que um engenheiro-agrônomo seja consultado para definir qual a melhor época de semeadura. É aconselhável realizar a semeadura de modo escalonado, dentro do período indicado, visando reduzir a probabilidade de perdas, principalmente provocadas por geada.

Profundidade

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

Espaçamento

O espaçamento indicado é de 17 cm a 20 cm entre as linhas.

Densidade

A densidade varia de 250 a 400 sementes viáveis por metro quadrado, em função da resistência ao acamamento, do rendimento de grãos, dos tipos de solo e das épocas de semeadura.

A quantidade necessária de sementes é determinada por meio das seguintes fórmulas:

$$\text{N}^\circ \text{ de sementes/m linear} = \frac{\text{n}^\circ \text{ de sementes/m}^2 \times \text{espaçamento (cm)}}{\text{poder germinativo (\%)}}$$

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

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

¹ O aplicativo está disponível para iOS e Android.

Na Tabela 1 são indicadas as necessidades aproximadas de sementes, em quilos por hectare, em função do peso médio de mil sementes (PMS) e do poder germinativo (PG), calculadas para a densidade de 300 sementes por metro quadrado.

Tabela 1. Necessidade aproximada de sementes de trigo e de triticale, em kg/ha para a densidade de 300 sementes por metro quadrado.

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	99	98	97	96	95	94	93	92	91	90	89	88	87	86	85	84	83	82	81	80
100	99	98	97	96	95	94	93	92	91	90	89	88	87	86	85	84	83	82	81	80	100
99	98	97	96	95	94	93	92	91	90	89	88	87	86	85	84	83	82	81	80	79	99
98	97	96	95	94	93	92	91	90	89	88	87	86	85	84	83	82	81	80	79	78	98
97	96	95	94	93	92	91	90	89	88	87	86	85	84	83	82	81	80	79	78	77	97
96	95	94	93	92	91	90	89	88	87	86	85	84	83	82	81	80	79	78	77	76	96
95	94	93	92	91	90	89	88	87	86	85	84	83	82	81	80	79	78	77	76	75	95
94	93	92	91	90	89	88	87	86	85	84	83	82	81	80	79	78	77	76	75	74	94
93	92	91	90	89	88	87	86	85	84	83	82	81	80	79	78	77	76	75	74	73	93
92	91	90	89	88	87	86	85	84	83	82	81	80	79	78	77	76	75	74	73	72	92
91	90	89	88	87	86	85	84	83	82	81	80	79	78	77	76	75	74	73	72	71	91
90	89	88	87	86	85	84	83	82	81	80	79	78	77	76	75	74	73	72	71	70	90
89	88	87	86	85	84	83	82	81	80	79	78	77	76	75	74	73	72	71	70	69	89
88	87	86	85	84	83	82	81	80	79	78	77	76	75	74	73	72	71	70	69	68	88
87	86	85	84	83	82	81	80	79	78	77	76	75	74	73	72	71	70	69	68	67	87
86	85	84	83	82	81	80	79	78	77	76	75	74	73	72	71	70	69	68	67	66	86
85	84	83	82	81	80	79	78	77	76	75	74	73	72	71	70	69	68	67	66	65	85
84	83	82	81	80	79	78	77	76	75	74	73	72	71	70	69	68	67	66	65	64	84
83	82	81	80	79	78	77	76	75	74	73	72	71	70	69	68	67	66	65	64	63	83
82	81	80	79	78	77	76	75	74	73	72	71	70	69	68	67	66	65	64	63	62	82
81	80	79	78	77	76	75	74	73	72	71	70	69	68	67	66	65	64	63	62	61	81
80	79	78	77	76	75	74	73	72	71	70	69	68	67	66	65	64	63	62	61	60	80

¹ Percentagem de germinação

■ Abaixo de 100 kg/ha ■ Entre 100 kg/ha e 150 kg/ha ■ Acima de 150 kg/ha

Na Tabela 2 são indicadas as densidades de semeadura por cultivar.

Tabela 2. Densidade de semeadura das cultivares de trigo e triticale da Embrapa e do IDR-Paraná, para espaçamento entre linhas de 17 cm.

Cultivares	Peso médio de mil sementes (g)	Quantidade de sementes por metro linear	Sementes viáveis por metro quadrado
Trigo			
BRS Gralha-Azul	34	43-51	250 a 300
BRS Sanhaço	36	43-51	250 a 300
BRS Atobá	38	51-60	300 a 350
BRS Jacana	42	43-51	250 a 300
BRS Coleiro	35	60-68	350 a 400
BRS Macuco	33	60-68	350 a 400
IPR 144	37	51-60	300 a 350
IPR Catuara	43	51-60	300 a 350
IPR Potyporá	39	51-60	300 a 350
IPR Batovi	33	51-60	300 a 350
Triticale			
BRS Surubim	39	43-51	250 a 300
BRS Tambaqui	44	85	500
IPR 111	43	51-60	300 a 350
IPR Aimoré	46	51-60	300 a 350
IPR Caiapó	42	43-51	250 a 300
IPR Goitacá	44	51-60	300 a 350

Plantas emergidas por metro quadrado

A quantidade de sementes viáveis, dependendo das condições ambientais, nem sempre proporcionam a mesma quantidade de plantas emergidas, mas o ideal é que esse número seja alcançado.

Adubação Nitrogenada

A adubação nitrogenada de base (na semeadura) é realizada em função do tipo de palhada proveniente da cultura anterior (Tabela 3 para cultivares Embrapa; Tabela 4 para cultivares IDR-Paraná). A adubação nitrogenada de cobertura das cultivares do IDR-Paraná considera a cultura anterior: sendo que, para as cultivares da Embrapa, deve-se considerar quatro critérios: 1) produtividade esperada; 2) macrorregião tritícola (MRT) associada com a altitude; 3) cultura anterior (tipo de palhada); e 4) resposta de cada cultivar ao nitrogênio. A adubação deve ser realizada logo após a emergência das plantas (com duas a quatro folhas) e em condições favoráveis de disponibilidade de água.

Tabela 3. Indicação de doses de nitrogênio para as cultivares de trigo BRS (Embrapa) nas macrorregiões tritícolas (MRTs) 1, 2 e 3, considerando os critérios de produtividade esperada, macrorregião tritícola associada com a altitude, cultura anterior e resposta das cultivares ao nitrogênio.

Produtividade esperada	N Semeadura		N Cobertura							
	Cultura anterior Soja	Cultura anterior Milho	MRTs 2 e 3 (Altitude < 700 m)				MRTs 1 e 2 (Altitude > 700 m)			
			Cultura anterior Soja		Cultura anterior Milho		Cultura anterior Soja		Cultura anterior Milho	
			Cultivar BR	Cultivar AR	Cultivar BR	Cultivar AR	Cultivar BR	Cultivar AR	Cultivar BR	Cultivar AR
t/ha			kg/ha							
Até 3	30	40	0	30	40	50	20	30	40	50
3 a 4	30	40	30	50	60	80	50	60	60	80
4 a 5	30	40	50	70	80	100	70	80	80	100
Acima de 5	30	40	60	80	100	120	90	100	100	120

MRT 1 (Altitude > 700 m): centro-sul e sudeste do PR; **MRT 2** Alta (Altitude > 700 m): centro-oeste, centro-leste e nordeste do PR; **MRT 2** Baixa (Altitude < 700 m): sudoeste e oeste do PR; **MRT 3** (Altitude < 700 m): norte e noroeste do PR. Cultivar BR (Baixa Resposta ao N) e Cultivar AR (Alta Resposta ao N)

Obs. 1: Doses de N aferidas para trigo de sequeiro.

Obs. 2: As MRTs 1, 2 e 3 equivalem, respectivamente, às regiões de adaptação dos VCU's 1, 2 e 3 (página 10).

Fonte: Foloni et al. (2016).¹

Tabela 4. Indicação de doses de nitrogênio para cultivares de trigo IPR (IDR-Paraná) no estado do Paraná, em função da cultura anterior.

Cultura anterior	Semeadura (kg/ha de N)	Cobertura (kg/ha de N)
Soja	10 – 30	30 – 60
Milho	25 – 50	30 – 90

Fonte: Reunião... (2022)²

¹ FOLONI, J. S. S.; BASSOI, M. C.; SILVA, S. R. Indicações fitotécnicas para cultivares de trigo da Embrapa no Paraná. Londrina: Embrapa Soja, 2016. 24 p. (Embrapa Soja. Circular técnica, 117).

² REUNIÃO DA COMISSÃO BRASILEIRA DE PESQUISA DE TRIGO E TRITICALE, 14., 2021. On-line. Indicações técnicas para trigo e triticale - safra 2022. Castro, PR: Fundação ABC e Biotrigo Genética, 2022. 274 p.

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 em razão da possível variabilidade dos respectivos patógenos (raças fisiológicas). Na Tabela 5 é indicada a reação a doenças, por cultivar.

Tabela 5. Cultivares de trigo e triticale e sua reação a doenças.

TRIGO	Ferrugem da folha	Oídio	Manchas foliares	Brusone	Giberela	Mosaico comum do trigo	Nanismo amarelo da cevada
BRS Galha-Azul	Resistente	Moderadamente resistente	Moderadamente resistente	Suscetível	Moderadamente suscetível	Moderadamente resistente	Moderadamente resistente
BRS Sanhaço	Moderadamente resistente	Moderadamente resistente	Moderadamente resistente	Moderadamente suscetível	Moderadamente resistente	Moderadamente suscetível	Moderadamente suscetível
BRS Atobá	Moderadamente resistente	Moderadamente suscetível	Moderadamente resistente	Suscetível	Moderadamente resistente	Suscetível	Moderadamente resistente
BRS Jacana	Moderadamente suscetível	Suscetível	Moderadamente resistente				
BRS Coleiro	Moderadamente suscetível	Moderadamente resistente	Moderadamente resistente	Moderadamente suscetível	Moderadamente resistente	Sem informação	Moderadamente resistente
BRS Macuco	Moderadamente resistente	Moderadamente suscetível	Moderadamente suscetível				
IPR144	Moderadamente resistente	Moderadamente suscetível	Moderadamente suscetível	Moderadamente resistente	Suscetível	Moderadamente resistente	Moderadamente resistente
IPR Catuara	Suscetível	Suscetível	Moderadamente suscetível	Moderadamente suscetível	Suscetível	Moderadamente resistente	Moderadamente resistente
IPR Potyporã	Moderadamente resistente	Moderadamente suscetível	Moderadamente resistente	Moderadamente suscetível	Moderadamente suscetível	Moderadamente resistente	Moderadamente resistente
IPR Batovi	Moderadamente resistente	Moderadamente resistente	Moderadamente resistente	Moderadamente suscetível	Moderadamente resistente	Sem informação	Moderadamente resistente
TRITICALE							
BRS Surubim	Moderadamente resistente	Moderadamente resistente	Moderadamente suscetível	Suscetível	Suscetível	Moderadamente resistente	Moderadamente resistente
BRS Tambaqui	Moderadamente resistente	Moderadamente resistente	Moderadamente resistente	Moderadamente suscetível	Suscetível	Sem informação	Moderadamente resistente
IPR 111	Moderadamente suscetível	Moderadamente resistente	Moderadamente suscetível	Suscetível	Suscetível	Moderadamente suscetível	Moderadamente suscetível
IPR Aimoré	Moderadamente suscetível	Moderadamente resistente	Moderadamente suscetível	Suscetível	Suscetível	Suscetível	Moderadamente suscetível
IPR Caiapó	Moderadamente resistente	Moderadamente resistente	Moderadamente resistente	Suscetível	Suscetível	Moderadamente suscetível	Moderadamente suscetível
IPR Goitacá	Moderadamente resistente	Moderadamente resistente	Moderadamente resistente	Moderadamente suscetível	Moderadamente suscetível	Moderadamente resistente	Suscetível

● Resistente
● Moderadamente resistente
● Moderadamente suscetível
● Suscetível
○ Sem informação

Rendimento

As informações de rendimento de grãos das cultivares apresentadas foram obtidas em experimentos conduzidos em estações experimentais ou em áreas uniformes previamente selecionadas nos estados do Paraná, de Santa Catarina, de São Paulo e de Mato Grosso do Sul.

Observações

Algumas características agronômicas podem apresentar variação com o ano, a região, o nível de fertilidade do solo e a época de semeadura.

CONSULTE SEMPRE UM ENGENHEIRO-AGRÔNOMO.

CULTIVARES DE TRIGO Embrapa

BRS

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



Cruzamento

BRS 209/PF 980229

Área de Adaptação



Rendimento médio em ensaios

Região	SC	PR	MS	SP
1	5.964 kg/ha	5.320 kg/ha	-	-
2	4.604 kg/ha	4.758 kg/ha	-	Irrigado: 6.867 kg/ha Sequeiro: 4.219 kg/ha
3	-	3.859 kg/ha	3.363 kg/ha	-

Reação a doenças

Ferrugem da folha	Moderadamente resistente
Oídio	Moderadamente resistente
Manchas foliares	Moderadamente resistente
Brusone	Suscetível
Giberela	Moderadamente suscetível
Mosaico comum do trigo	Moderadamente resistente
Nanismo amarelo da cevada	Moderadamente resistente

Informações gerais

- Alto potencial produtivo
- Boa sanidade geral
- Grão extraduro (índice de dureza: 92)
- Moderadamente suscetível ao acamamento
- Moderadamente resistente/resistente à germinação pré-colheita
- Boa resposta à adubação nitrogenada, em cobertura, em todas as regiões

Ciclo: Médio

- Espigamento: 65 dias
- Maturação: 124 dias

Altura média de planta: 83 cm

Classe comercial: Trigo Pão/Melhorador

Peso médio de mil sementes (PMS): 34 g

Qualidade tecnológica

Região	Média de força de glúten (W)	Média de balanceamento do glúten (P/L)
1	321	1,2
2	346	1,7
3	327	1,6

ANOTAÇÕES

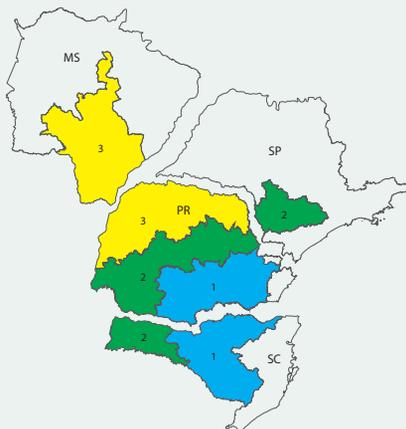
Multiplicadores



Cruzamento

BRS 220/BRS 210

Área de Adaptação



Rendimento médio em ensaios

Região	SC	PR	MS	SP
1	6.817 kg/ha	5.323 kg/ha	-	-
2	5.360 kg/ha	4.818 kg/ha	-	Irrigado: 7.128 kg/ha Sequeiro: 5.775 kg/ha
3	-	3.678 kg/ha	3.452 kg/ha	-

Reação a doenças

Ferrugem da folha	Moderadamente resistente
Oídio	Resistente
Manchas foliares	Moderadamente resistente
Brusone	Moderadamente suscetível
Giberela	Moderadamente resistente
Mosaico comum do trigo	Moderadamente suscetível
Nanismo amarelo da cevada	Moderadamente suscetível

Informações gerais

- Alto potencial de rendimento de grãos, destaque nas regiões tritícolas 1 e 2
- Alta estabilidade de rendimento em todas as épocas de semeadura e regiões tritícolas
- Boa capacidade de perfilhamento em regiões mais frias
- Grão muito duro (índice de dureza: 84)
- Resistente ao acamamento
- Moderadamente suscetível à germinação pré-colheita
- Mediana resposta à adubação nitrogenada, em cobertura, em todas as regiões

Ciclo: Médio

- Espigamento: 67 dias
- Maturação: 112 dias

Altura média de planta: 77 cm

Classe comercial: Trigo Pão

Peso médio de mil sementes (PMS): 36 g

Qualidade tecnológica

Região	Média de força de glúten (W)	Média de balanceamento do glúten (P/L)
1	235	1,0
2	243	0,9
3	265	1,1

ANOTAÇÕES

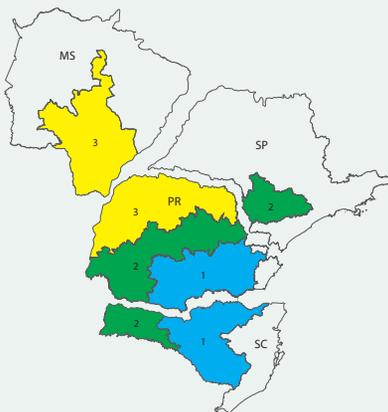
Multiplicadores



Cruzamento

BRS Tangará/BRS 220

Área de Adaptação



Rendimento médio em ensaios

Região	SC	PR	MS	SP
1	5.010 kg/ha	5.007 kg/ha	-	-
2	4.645 kg/ha	4.839 kg/ha	-	Irrigado: 6.573 kg/ha Sequeiro: 5.003 kg/ha
3	-	3.840 kg/ha	3.218 kg/ha	-

Reação a doenças

Ferrugem da folha	Moderadamente resistente
Oídio	Moderadamente suscetível
Manchas foliares	Moderadamente resistente
Brusone	Suscetível
Giberela	Moderadamente resistente
Mosaico comum do trigo	Suscetível
Nanismo amarelo da cevada	Moderadamente resistente

Informações gerais

- Trigo Melhorador de ciclo precoce
- Amplas adaptabilidade e estabilidade de rendimento de grãos
- Resistente ao acamamento
- Moderadamente resistente/resistente à germinação pré-colheita
- Boa resposta à adubação nitrogenada, em cobertura, em todas as regiões

Ciclo: Precoce

- Espigamento: 60 dias
- Maturação: 107 dias

Altura média de planta: 80 cm

Classe comercial: Trigo Melhorador

Peso médio de mil sementes (PMS): 38 g

Qualidade tecnológica

Região	Média de força de glúten (W)	Média de balanceamento do glúten (P/L)
1	346	0,8
2	332	0,8
3	342	0,8

ANOTAÇÕES

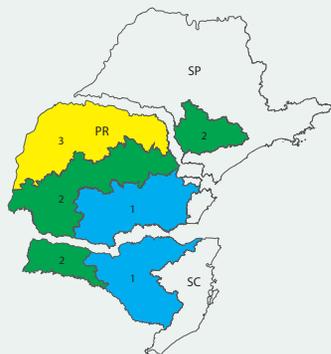
Multiplicadores



Cruzamento

WT 02092/BRS Tangará

Área de Adaptação



Rendimento médio em ensaios

Região	SC	PR	SP
1	5.514 kg/ha	3.779 kg/ha	
2	4.457 kg/ha	4.970 kg/ha	5.355 kg/ha
3		3.574 kg/ha	

Reação a doenças

Ferrugem da folha	Moderadamente suscetível
Oídio	Moderadamente suscetível
Manchas foliares	Moderadamente resistente
Brusone	Moderadamente suscetível
Giberela	Moderadamente suscetível
Mosaico comum do trigo	Suscetível
Nanismo amarelo da cevada	Moderadamente resistente

Informações gerais

- Trigo Pão de ciclo precoce
- Ideal para a fabricação do tradicional pão francês
- Grão duro
- Moderadamente resistente ao acamamento
- Boa tolerância ao crestamento
- Resistente à debulha natural
- Boa resposta à adubação nitrogenada, em cobertura, em todas as regiões
- Moderadamente suscetível à germinação pré-colheita

Ciclo: Precoce

- Espigamento: 59 dias
- Maturação: 95 dias

Altura média de planta: 75 cm

Classe comercial: Trigo Pão

Peso médio de mil sementes (PMS): 42 g

Qualidade tecnológica

Região	Média de força de glúten (W)	Média de balanceamento do glúten (P/L)
1	232	0,8
2	295	0,8
3	258	0,8

ANOTAÇÕES

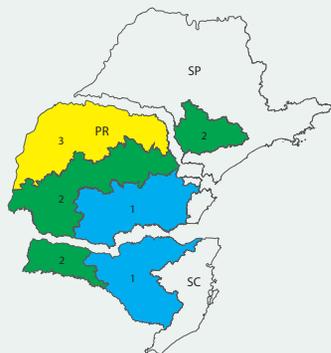
Multiplicadores



Cruzamento

WT 07106/BRS Tangará

Área de Adaptação



Rendimento médio em ensaios

Região	SC	PR	SP
1	6.959 kg/ha	4.922 kg/ha	
2	4.468 kg/ha	5.624 kg/ha	5.555 kg/ha
3		4.083 kg/ha	

Reação a doenças

Ferrugem da folha	Moderadamente suscetível
Oídio	Resistente
Manchas foliares	Moderadamente resistente
Brusone	Moderadamente suscetível
Giberela	Moderadamente resistente
Mosaico comum do trigo	Sem informação
Nanismo amarelo da cevada	Resistente

Informações gerais

- Trigo Melhorador de ciclo médio apresentando grão extraduro e alta força de glúten
- Ideal para a fabricação de pão industrial, mistura com farinhas fracas e produção de massas
- É uma cultivar de porte médio, com moderada resistência ao acamamento e tolerante ao crestamento
- Resistente ao oídio e moderadamente resistente à giberela e às manchas foliares
- Boa resposta à adubação nitrogenada, em cobertura, em todas regiões
- Moderadamente resistente à germinação pré-colheita

Ciclo: Médio

- Espigamento: 64 dias
- Maturação: 111 dias

Altura média de planta: 95 cm

Classe comercial: Trigo Melhorador

Peso médio de mil sementes (PMS): 35 g

Qualidade tecnológica

Região	Média de força de glúten (W)	Média de balanceamento do glúten (P/L)
1	351	1,2
2	337	1,2
3	337	1,2

ANOTAÇÕES

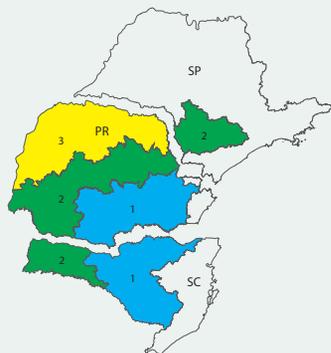
Multiplicadores



Cruzamento

WT 07029/BRS Gralha-Azul

Área de Adaptação



Rendimento médio em ensaios

Região	SC	PR	SP
1	5.616 kg/ha	3.733 kg/ha	
2	3.799 kg/ha	4.989 kg/ha	4.577 kg/ha
3		4.035 kg/ha	

Reação a doenças

Ferrugem da folha	Resistente
Oídio	Resistente
Manchas foliares	Moderadamente resistente
Brusone	Moderadamente resistente
Giberela	Moderadamente resistente
Mosaico comum do trigo	Moderadamente suscetível
Nanismo amarelo da cevada	Moderadamente suscetível

Informações gerais

- Trigo Melhorador de ciclo médio, apresentando grão muito duro e glúten balanceado
- Ideal para a fabricação de pão industrial, pão francês e para mistura com farinhas fracas
- É uma cultivar de porte médio, com moderada resistência ao acamamento e tolerante ao crestamento
- Boa resposta à adubação nitrogenada, em cobertura, em todas as regiões
- Moderadamente resistente à germinação pré-colheita

Ciclo: Médio

- Espigamento: 62 dias
- Maturação: 100 dias

Altura média de planta: 95 cm

Classe comercial: Trigo Melhorador

Peso médio de mil sementes (PMS): 33 g

Qualidade tecnológica

Região	Média de força de glúten (W)	Média de balanceamento do glúten (P/L)
1	351	1,2
2	350	1,1
3	380	1,3

ANOTAÇÕES

Multiplicadores





CULTIVARES DE TRITICALE

Embrapa

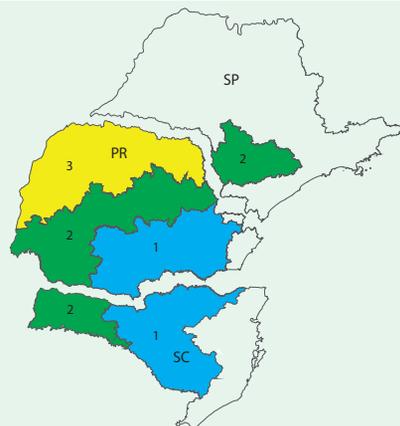
BRS

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

Cruzamento

BRS 148/IPR 111

Área de Adaptação



Rendimento médio em ensaios

Região	SC	PR	SP
1	6.932 kg/ha	5.710 kg/ha	-
2	5.149 kg/ha	5.065 kg/ha	Sequeiro: 5.447 kg/ha
3	-	4.704 kg/ha	-

Reação a doenças

Ferrugem da folha	Resistente
Oídio	Resistente
Manchas foliares	Moderadamente suscetível
Brusone	Suscetível
Giberela	Suscetível
Mosaico comum do trigo	Moderadamente resistente
Nanismo amarelo da cevada	Moderadamente resistente

Informações gerais

- Produtividade com grande estabilidade para rendimento de grãos e excelente comportamento agrônômico
- Rusticidade e resistência ao acamamento
- Ampla adaptação
- Suscetível à germinação pré-colheita
- Principal aplicação é a mistura na farinha de trigo para fabricação de biscoitos

Ciclo

- Precoce para espigamento: 62 dias
- Médio para maturação: 116 dias

Altura média de planta: 95 cm

Peso médio do hectolitro (PH): 70,8 kg/hL

Peso médio de mil sementes (PMS): 39 g

ANOTAÇÕES

Multiplicadores

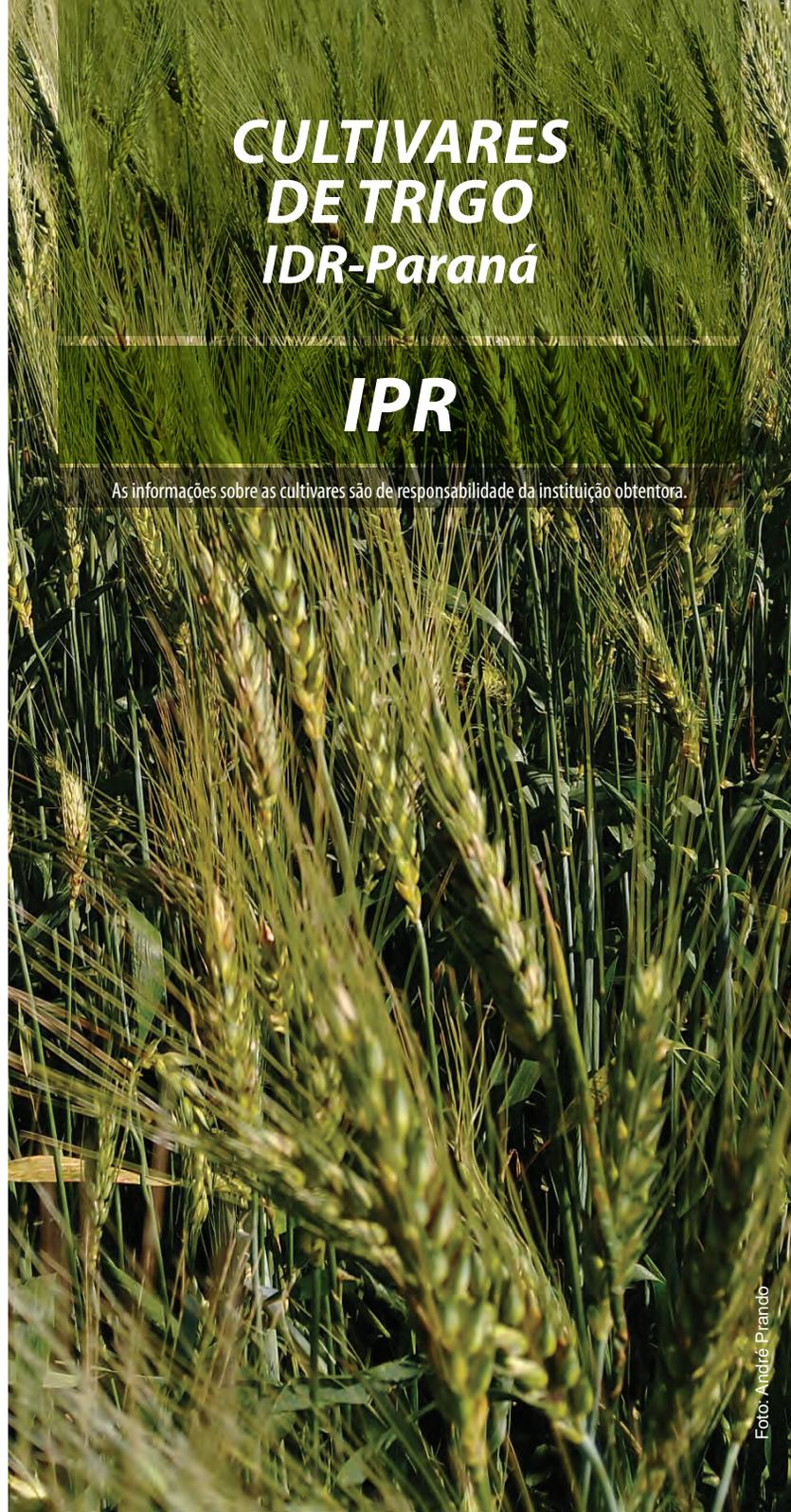


Na Tabela 6 são indicadas as cultivares de trigo e triticale desenvolvidas pela Embrapa com suas respectivas regiões de adaptação e outras características.

Tabela 6. Regiões de adaptação e outras características das cultivares de trigo e triticale desenvolvidas pela Embrapa.

Cultivar de trigo ¹	Ano	Região	Ciclo	Classe Comercial	Altura (cm)	Acamamento	Germinação Pré-colheita
BRS Gralha-Azul	2011	1 e 2 (SC); 1, 2 e 3 (PR); 3 (MS); 2 (SP)	Médio	Pão/ Melhorador	83	Mod. suscetível	Mod. resistente / Resistente
BRS Sanhaço	2016	1 e 2 (SC); 1, 2 e 3 (PR); 3 (MS); 2 (SP)	Médio	Pão	77	Resistente	Mod. suscetível
BRS Atobá	2019	1, 2 e 3 (PR); 3 (MS); 1 e 2 (SC); 2 (SP)	Precoce	Melhorador	80	Resistente	Mod. resistente / Resistente
BRS Jacana	2021	1 e 2 (SC); 1, 2 e 3 (PR); 2 (SP)	Precoce	Pão	75	Mod. resistente	Mod. suscetível
BRS Coleiro	2023	1, 2 e 3 (PR); 1 e 2 (SC); 2 (SP)	Médio	Melhorador	95	Mod. resistente	Mod. resistente
BRS Macuco	2024	1, 2 e 3 (PR); 1 e 2 (SC); 2 (SP)	Médio	Melhorador	95	Mod. resistente	Mod. resistente
Cultivar de triticale ¹							
BRS Surubim	2019	1 e 2 (SC); 1, 2 e 3 (PR); 2 (SP)	Precoce/ Médio	-	95	Resistente	Suscetível
BRS Tambaqui	2023	1 e 2 (SC); 1, 2 e 3 (PR); 2 (SP)	Precoce/ Médio	-	104	Resistente	Resistente

¹ Cultivares da Embrapa, registradas e protegidas segundo a lei de proteção de cultivares



CULTIVARES DE TRIGO IDR-Paraná

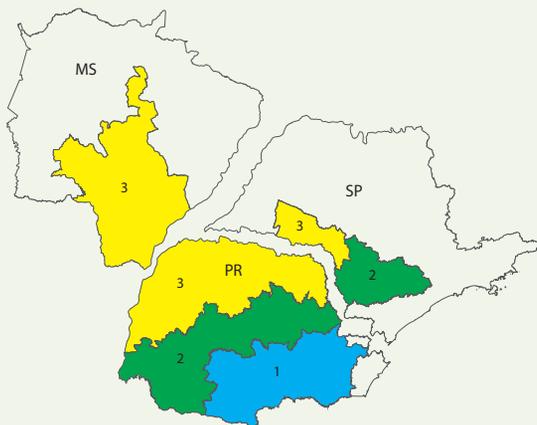
IPR

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

Cruzamento

SERI*3/BUC/5/BOW/3/CAR 853/COC/VEE/4/OC 22

Área de Adaptação



Rendimento médio em ensaios

Região	PR	MS	SP
1	4.491 kg/ha	-	-
2	4.070 kg/ha	-	Irrigado: 5.248 kg/ha
3	3.956 kg/ha	3.257 kg/ha	2.838 kg/ha

Reação a doenças

Ferrugem da folha	Moderadamente resistente
Oídio	Moderadamente suscetível
Manchas foliares	Moderadamente suscetível
Brusone	Moderadamente resistente
Giberela	Suscetível
Mosaico comum do trigo	Moderadamente resistente
Nanismo amarelo da cevada	Moderadamente resistente

Informações gerais

- Alta produtividade
- Excelente qualidade panificadora
- Moderadamente resistente ao acamamento
- Moderadamente sensível ao crestamento
- Moderadamente suscetível à germinação pré-colheita
- Moderadamente resistente à debulha

Ciclo: Precoce

- Espigamento: 65 dias
- Maturação: 113 dias

Altura média de planta: 83 cm

Classe comercial: Trigo Pão

Peso médio de mil sementes (PMS): 37 g

Qualidade tecnológica

Região	Média de força de glúten (W)	Média de balanceamento do glúten (P/L)
1	285	0,65
2	315	1,53
3	318	1,56

ANOTAÇÕES

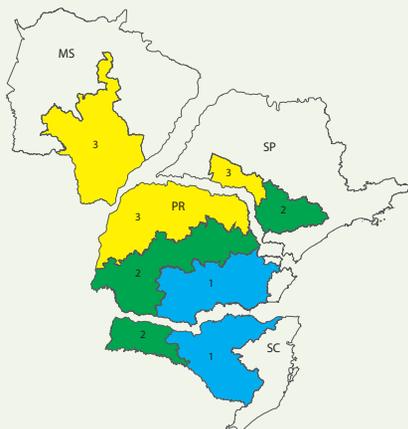
Multiplicadores



Cruzamento

LD 975/IPR 85

Área de Adaptação



Rendimento médio em ensaios

Região	SC	PR	MS	SP
1	3.651 kg/ha	4.414 kg/ha	-	-
2	3.661 kg/ha	4.149 kg/ha	-	Irrigado: 4.962 kg/ha
3	-	4.044 kg/ha	3.313 kg/ha	3.096 kg/ha

Reação a doenças

Ferrugem da folha	Suscetível
Oídio	Suscetível
Manchas foliares	Moderadamente suscetível
Brusone	Moderadamente suscetível
Giberela	Suscetível
Mosaico comum do trigo	Moderadamente resistente
Nanismo amarelo da cevada	Moderadamente resistente

Informações gerais

- Alta produtividade
- Excelente qualidade panificadora
- Moderadamente suscetível ao acamamento
- Moderadamente tolerante ao crestamento
- Moderadamente resistente à germinação pré-colheita

Ciclo: Precoce

- Espigamento: 59 dias
- Maturação: 112 dias

Altura média de planta: 87 cm

Classe comercial: Trigo Melhorador

Peso médio de mil sementes (PMS): 43 g

Qualidade tecnológica

Região	Média de força de glúten (W)	Média de balanceamento do glúten (P/L)
1	291	0,73
2	461	0,73
3	425	1,22

ANOTAÇÕES

Multiplicadores



Cruzamento

PF 973518/LD 975

Área de Adaptação



Rendimento médio em ensaios

Região	SC	PR	MS	SP
1	6.369 kg/ha	4.682 kg/ha	-	-
2	4.253 kg/ha	4.843 kg/ha	-	4.521 kg/ha
3	-	4.051 kg/ha	3.311 kg/ha	

Reação a doenças

Ferrugem da folha	Moderadamente resistente
Oídio	Moderadamente suscetível
Manchas foliares	Moderadamente resistente
Brusone	Moderadamente suscetível
Giberela	Moderadamente suscetível
Mosaico comum do trigo	Moderadamente resistente
Nanismo amarelo da cevada	Moderadamente resistente

Informações gerais

- Alta produtividade
- Boa qualidade de panificação
- Moderadamente resistente ao acamamento
- Moderadamente tolerante ao crestamento
- Moderadamente resistente à germinação pré-colheita

Ciclo: Médio

- Espigamento: 65 dias
- Maturação: 123 dias

Altura média de planta: 84 cm

Classe comercial: Trigo Pão

Peso médio de mil sementes (PMS): 39 g

Qualidade tecnológica

Região	Média de força de glúten (W)	Média de balanceamento do glúten (P/L)
1	280	2,74
2	309	2,16
3	286	2,98

ANOTAÇÕES

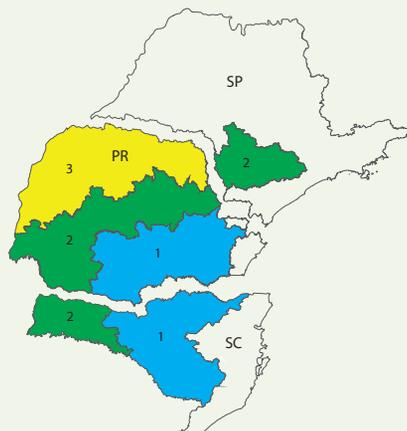
Multiplicadores



Cruzamento

Quartzo/WT 03069

Área de Adaptação



Rendimento médio em ensaios

Região	SC	PR	SP
1	7.109 kg/ha	4.404 kg/ha	-
2	4.090 kg/ha	5.399 kg/ha	4.722 kg/ha
3	-	4.295 kg/ha	

Reação a doenças

Ferrugem da folha	Moderadamente resistente
Oídio	Moderadamente resistente
Manchas foliares	Moderadamente resistente
Brusone	Moderadamente suscetível
Giberela	Moderadamente resistente
Mosaico comum do trigo	Sem informação
Nanismo amarelo da cevada	Moderadamente resistente

Informações gerais

- Alta produtividade e ampla adaptação
- Razoável qualidade de panificação
- Moderadamente resistente ao acamamento
- Moderadamente tolerante ao crestamento
- Moderadamente suscetível a moderadamente resistente à germinação pré-colheita

Ciclo: Médio

- Espigamento: 67 dias
- Maturação: 118 dias

Altura média de planta: 87 cm

Classe comercial: Trigo Pão

Peso médio de mil sementes (PMS): 33 g

Qualidade tecnológica

Região	Média de força de glúten (W)	Média de balanceamento do glúten (P/L)
1	240	1,00
2	238	1,50
3	222	1,00

ANOTAÇÕES

Multiplicadores





CULTIVARES DE TRITICALE IDR-Paraná

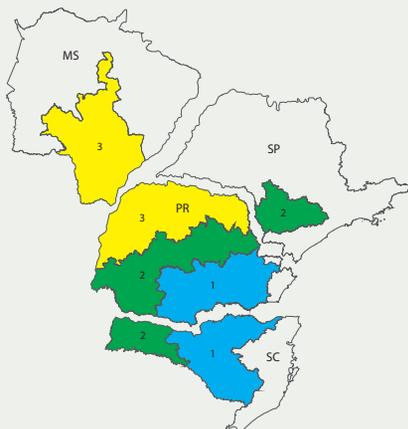
IPR

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

Cruzamento

804/BAT/3/MUSX/LYNX//STIER_12-3/4/VARSA_3-1/5/FAHAD_8-1*2//HARE_263/CIVET

Área de Adaptação



Rendimento médio em ensaios

Região	SC	PR	MS	SP
1	5.968 kg/ha	4.720 kg/ha	-	-
2	4.812 kg/ha	5.500 kg/ha	-	5.621 kg/ha
3	-	4.482 kg/ha	3.850 kg/ha	-

Reação a doenças

Ferrugem da folha	Moderadamente suscetível
Oídio	Resistente
Manchas foliares	Moderadamente suscetível
Brusone	Suscetível
Giberela	Suscetível
Mosaico comum do trigo	Suscetível
Nanismo amarelo da cevada	Moderadamente suscetível

Informações gerais

- Alta produtividade
- Superprecoce no espigamento
- Fabricação de biscoitos, pães caseiros e pizzas
- Indicado também para alimentação animal
- Moderadamente resistente ao acamamento
- Boa tolerância ao crestamento
- Suscetível à germinação pré-colheita

Ciclo: Precoce

- Espigamento: 54 dias
- Maturação: 109 dias

Altura média de planta: 104 cm

Peso médio do hectolitro: 74 kg/hL

Peso médio de mil sementes (PMS): 46 g

Época de semeadura: Semear a partir de meados da época indicada para a região

ANOTAÇÕES

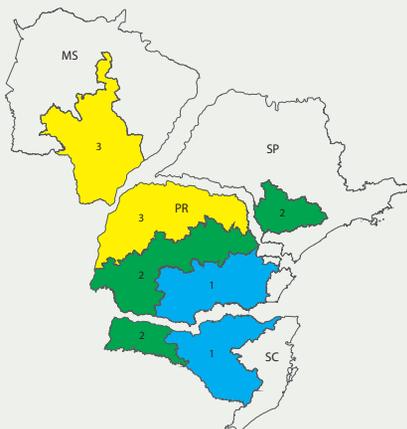
Multiplicadores



Cruzamento

FAHAD_4/FARAS_1/5/274/320//BGL/3/MUSX/LYNX/4/RHINO_9/6/FD-693/2*FAHAD_4

Área de Adaptação



Rendimento médio em ensaios

Região	SC	PR	MS	SP
1	6.077 kg/ha	4.858 kg/ha	-	-
2	4.381 kg/ha	5.519 kg/ha	-	5.085 kg/ha
3	-	4.606 kg/ha	2.906 kg/ha	-

Reação a doenças

Ferrugem da folha	Moderadamente resistente
Oídio	Resistente
Manchas foliares	Moderadamente resistente
Brusone	Suscetível
Giberela	Suscetível
Mosaico comum do trigo	Moderadamente suscetível
Nanismo amarelo da cevada	Moderadamente suscetível

Informações gerais

- Alta produtividade
- Fabricação de biscoitos, pães caseiros e pizzas
- Indicado também para alimentação animal
- Moderadamente suscetível ao acamamento
- Boa tolerância ao crestamento
- Suscetível à germinação pré-colheita

Ciclo: Médio

- Espigamento: 67 dias
- Maturação: 117 dias

Altura média de planta: 106 cm

Peso médio do hectolitro: 72 kg/hL

Peso médio de mil sementes (PMS): 42 g

ANOTAÇÕES

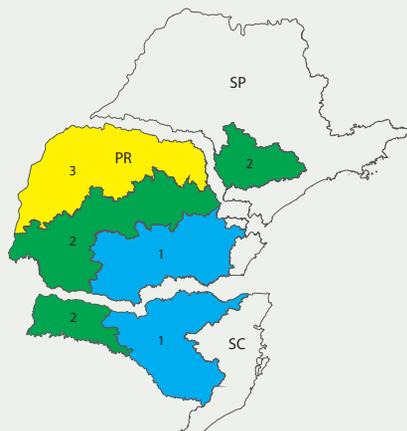
Multiplicadores



Cruzamento

TCLD 0703/BRS Netuno

Área de Adaptação



Rendimento médio em ensaios

Região	SC	PR	SP
1	6.553 kg/ha	5.159 kg/ha	-
2	4.686 kg/ha	5.532 kg/ha	6,173 kg/ha
3	-	4.886 kg/ha	-

Reação a doenças

Ferrugem da folha	Moderadamente resistente
Oídio	Resistente
Manchas foliares	Moderadamente resistente
Brusone	Moderadamente suscetível
Giberela	Moderadamente suscetível
Mosaico comum do trigo	Moderadamente resistente
Nanismo amarelo da cevada	Suscetível

Informações gerais

- Alta produtividade e estabilidade de rendimento de grãos
- Excelente tipo agrônomico, com ótima resistência ao acamamento
- Indicado para mesclas com farinha de trigo na fabricação de biscoitos, pães caseiros e pizzas
- Bom potencial para o arraçoamento animal na forma de grãos e de silagem de planta inteira
- Boa tolerância ao crestamento
- Moderadamente suscetível à germinação pré-colheita

Ciclo: Médio

- Espigamento: 64 dias
- Maturação: 115 dias

Altura média de planta: 104 cm

Peso médio do hectolitro: 74 kg/hL

Peso médio de mil sementes (PMS): 44 g

ANOTAÇÕES

Multiplicadores



Na Tabela 7 são indicadas as cultivares de trigo e triticale desenvolvidas pelo IDR-Paraná, com suas respectivas regiões de adaptação e outras características.

Tabela 7. Regiões de adaptação e outras características de cultivares de trigo e triticale desenvolvidas pelo IDR-Paraná.

Cultivar de trigo ¹	Ano	Região	Ciclo	Classe Comercial	Altura (cm)	Acamamento	Crestamento	Germinação Pré-colheita
IPR 144 ²	2009	1, 2 e 3 (PR); 3 (MS); 2 e 3 (SP)	Precoce	Pão	83	Mod. resistente	Mod. sensível	Mod. suscetível
IPR Catuara	2011	1 e 2 (SC); 1, 2 e 3 (PR); 3 (MS); 2 e 3 (SP)	Precoce	Melhorador	87	Mod. suscetível	Mod. tolerante	Mod. resistente
IPR Potypoã	2016	1 e 2 (SC); 1, 2 e 3 (PR); 3 (MS); 2 (SP)	Médio	Pão	84	Mod. resistente	Mod. tolerante	Mod. resistente
IPR Batovi	2025	1 e 2 (SC); 1, 2 e 3 (PR); 2 (SP)	Médio	Pão	87	Mod. resistente	Mod. tolerante	Mod. toler./ Mod. suscet.
Cultivar de triticale¹								
IPR 111	2003	1, 2 e 3 (PR)	Médio	-	108	Mod. resistente	Tolerante	Suscetível
IPR Aimoré	2013	1 e 2 (SC); 1, 2 e 3 (PR); 3 (MS); 2 (SP)	Precoce	-	104	Mod. resistente	Mod. tolerante	Suscetível
IPR Caiapó	2017	1 e 2 (SC); 1, 2 e 3 (PR); 3 (MS); 2 (SP)	Médio	-	106	Mod. suscetível	Mod. tolerante	Suscetível
IPR Goitacá	2024	1 e 2 (SC); 1, 2 e 3 (PR); 2 (SP)	Médio	-	104	Resistente	Mod. tolerante	Mod. suscetível

¹ Cultivares do IDR-Paraná registradas e protegidas segundo a lei de proteção de cultivares.² Indicadas para solos de boa fertilidade.

Colaboradores da Fundação Meridional

Instituidores e efetivos

Agrária - Cooperativa Agrária Agroindustrial
 Telefone: (42) 3625 8000
 Guarapuava, PR
www.agraria.com.br

Bocchi Agronegócios e Cia Ltda.
 Telefone: (46) 3542 8000
 Santa Isabel do Oeste, PR
www.bocchi.com.br

C.Vale Cooperativa Agroindustrial
 Telefone: (44) 3649 8181
 Palotina, PR
www.cvale.com.br

Camisc - Cooperativa Agrícola Mista São Cristóvão Ltda.
 Telefone: (46) 3226 8300
 Mariópolis, PR
www.camisc.com.br

Coamo Agroindustrial Cooperativa
 Telefone: (44) 3599 8000
 Campo Mourão, PR
www.coamo.com.br

Cocamar Cooperativa Agroindustrial
 Telefone: (44) 3221 3007
 Maringá, PR
www.cocamar.com.br

Cocari Cooperativa Agropecuária e Industrial
 Telefone: (44) 3233 8800
 Mandaguari, PR
www.cocari.com.br

Coocam - Cooperativa Agropecuária Camponovense Ltda.
 Telefone: (49) 3541 7000
 Campos Novos, SC
www.coocam.com.br

Coopagricola Cooperativa Agroindustrial

Telefone: (42) 3228-3400

Ponta Grossa, PR

www.coopagricola.com.br

Cooperativa Castrolanda - Cooperativa Agropecuária Castrolanda Ltda.

Telefone: (42) 3234 8000

Castro, PR

www.castrolanda.coop.br

Copercampos - Cooperativa Regional Agropecuária de Campos Novos

Telefone: (49) 3541 6000

Campos Novos, SC

www.copercampos.com.br

Coprossel - Cooperativa de Produtores de Sementes Coprossel

Telefone: (42) 3635 2519

Laranjeiras do Sul, PR

www.coprossel.com.br

Fazenda Estrela Sementes - Josef Pfann Filho e Outros

Telefone: (42) 3624 3288

Guarapuava, PR

www.agricolaestrela.com.br

Frísia Cooperativa Agroindustrial

Telefone: (42) 3231 9000

Carambeí, PR

www.frisia.coop.br

Integrada Cooperativa Agroindustrial

Telefone: (43) 3294 7000

Londrina, PR

www.integrada.coop.br

Peron Ferrari S/A

Telefone: (46) 3563-8600

Santo Antônio do Sudoeste, PR

www.peronferrari.com.br

San Rafael Sementes e Cereais Ltda.

Telefone: (46) 3232 8800

Coronel Vivida, PR

www.sanrafaelagricola.com.br

Sementes Campo Verde - João Carlos Fiorese

Telefone: (44) 3575 1155

Roncador, PR

Sementes Jotabasso - Agropastoril Jotabasso Ltda.

Telefone: (67) 3437 2600

Ponta Porã, MS

www.jotabasso.com.br

Sementes Loman - Sinus Harmannus Loman & Cia Ltda.

Telefone: (43) 3557 1212

Arapoti, PR

www.sementesloman.com.br

Sementes Modelo - Granjas Modelo Ltda.

Telefone: (45) 3234 1294

Catanduvas, PR

Sementes Plantar - Plantar Comércio de Insumos Ltda.

Telefone: (45) 3321 1600

Cascavel, PR

www.plantarnet.com.br

Sementes Sojamil Ltda.

Telefone: (46) 3242 8800

Chopinzinho, PR

www.sojamil.com.br

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

Telefone: (43) 3532 3210

Cambará, PR

www.sementesorria.com.br

Sementes Taquá - Comércio de Sementes Taquá Ltda.

Telefone: (67) 9 9976 6316

Laguna Carapã, MS

Sementes Trimax - José Vieira

Telefone: (44) 3224 3634

Maringá, PR

Sementes Veit - Sérgio Roberto Veit

Telefone: (42) 3623 2344

Guarapuava, PR

Mantenedor

ColdLine Brasil

Telefone: (67) 3389-0800

www.coldline.com.br

CJ Selecta

Telefone: (34) 2109-7300

www.cjselecta.com.br

Laborsan Agro

Telefone: (11) 4061-4400

www.laborsanagro.com

Momesso Indústria de Máquinas

Telefone: (18) 3642-2460

www.momesso.ind.br

Openeem Bioscience

Telefone: (11) 3666-1510

www.openeembioscience.com

Spraytec Fertilizantes -

Telefone: (44) 3046-2600

www.spraytec.com



FUNDAÇÃO MERIDIONAL

Procurando Sementes?

Acesse: www.fundacaomeridional.com.br

Fale conosco:

 (43) 9.9923-2603

 alana@fundacaomeridional.com.br

Acompanhe nas redes sociais:

@fundacaomeridional



Fundação Meridional

Av. Higienópolis, 1.100, 4º andar

Ed. Pioneiros do Café, Centro

CEP 86020-911 - Londrina - PR

Fone: (43) 3323 7171

Parcerias:



IDR-Paraná

Embrapa