

## **CULTIVAR DE TRIGO BRS PARRUDO: EXTENSÃO DE INDICAÇÃO DE CULTIVO PARA O SUL DO PARANÁ - REGIÃO TRITÍCOLA 1**

Pedro Luiz Scheeren<sup>1</sup>, Vanderlei da Rosa Caetano<sup>2</sup>, Eduardo Caierão<sup>1</sup>, Márcio Só e Silva<sup>1</sup>, Luiz Eichelberger<sup>1</sup>, Martha Zavariz de Miranda<sup>1</sup>, Eliana Maria Guarienti<sup>1</sup>, Ricardo Lima de Castro<sup>1</sup>, Márcia Soares Chaves<sup>1</sup> e Sírio Wiethölter<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Pesquisador, Centro Nacional de Pesquisa de Trigo (Embrapa Trigo), Rod. BR 285, km 294, Cx. P. 451, CEP 99001-970, Passo Fundo, RS. Email: [scheeren@cnpt.embrapa.br](mailto:scheeren@cnpt.embrapa.br) <sup>2</sup>Pesquisador, Centro de Pesquisa Agropecuária de Clima Temperado (Embrapa Clima Temperado), Rod. BR 392, km 78, Pelotas, RS.

A cultivar de trigo BRS Parrudo foi indicada para cultivo em 2012, para os estados do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina (Comissão, 2012) e apresenta como característica principal a excelente resistência ao acamamento, permitindo aumentar a dose de adubação nitrogenada e proporcionando o estabelecimento de novos patamares de rendimento de grãos. Representa a coevolução da genética com novos sistemas de produção, onde é necessário a criação de cultivares adaptadas aos novos padrões de fertilidade do solo, empregados pela agricultura atual.

BRS Parrudo foi criada a partir de 1978, por meio da metodologia de seleção sistêmica, em trabalho cooperativo, entre a Embrapa Trigo e a Embrapa Clima Temperado. A cultivar apresenta em sua genética, o agrupamento de um importante conjunto de características agrônômicas, como porte baixo, colmo cheio nos entrenós da base, vigoroso sistema radicular e crescimento inicial rápido, folhas curtas e eretas, excelente fertilidade de espiga, além de características como grãos duros, vermelhos e vítreos, com ausência de grãos mosqueados (chamados de “pança blanca” na Argentina, e responsáveis pela

posterior redução na força de glúten da farinha), e farinha de elevada força de glúten.

BRS Parrudo é proveniente do cruzamento F70465, realizado durante o verão 2000/2001, em telado da Embrapa Trigo, em Passo Fundo, RS. Os parentais foram a linhagens WT 98108, originada em Warta, Londrina, PR, e TB 0001, originada no Centro de Terras Baixas da Embrapa, em Pelotas, RS. Em 2001, a geração F<sub>1</sub> foi multiplicada em telado, em Passo Fundo/RS. A partir de 2002, as populações segregantes, de F<sub>2</sub> a F<sub>7</sub> foram conduzidas no campo experimental ou em telado da Embrapa Trigo. No inverno de 2007, já em F<sub>8</sub>, foi selecionada a nova linhagem de trigo, que recebeu o código de PF 070478. Em 2008, foi avaliada em Ensaio Preliminar de Linhagens - Especial (EPL-Especial) de rendimento de grãos, apresentando desempenho destacado. Em sequência, participou dos ensaios de Valor de Cultivo e Uso (VCU), conduzidos em 2009, em 2010, em 2011 e em 2012, em parcelas de 5 m<sup>2</sup> de área útil, em delineamento de blocos ao acaso, com 3 repetições. Para a extensão de indicação da cultivar os ensaios foram conduzidos no Sul do Paraná, na Região Triticola 1 – Fria/Úmida nos municípios de Guarapuava e Ponta Grossa, seguindo as indicações da Comissão Brasileira de Pesquisa de Trigo e Triticale (Comissão, 2010). BRS Parrudo foi comparada com as testemunhas BRS 327 e Quartzo, cultivares de elevado potencial de rendimento de grãos e representativas das lavouras comerciais de trigo do Sul do Brasil. No desempenho consolidado para a variável rendimento de grãos, a cultivar BRS Parrudo apresentou percentual relativo de 99%, em 2011, e 104%, em 2012, comparando-se com a média das duas testemunhas consideradas em cada ano, e média de 101% em relação às testemunhas, considerando os dois anos em que foi testada (Tabela 1). A maior média de rendimento de grãos obtida pela cultivar foi 6.545 kg ha<sup>-1</sup>, em 2011, em Ponta Grossa.

BRS Parrudo é cultivar de trigo que apresenta em média 85 cm (em Passo Fundo, RS) e ciclo precoce (85 dias até o espigamento e 135 dias até a maturação fisiológica, em média, no município de Passo Fundo). É resistente ao

acamamento, moderadamente resistente à geada na fase vegetativa e ao crestamento. Com relação a estresses bióticos, apresenta reação de resistência ao vírus do mosaico do trigo (VMT) e ao oídio; moderada resistência à giberela, à septória da gluma, à mancha marrom, à mancha amarela, à ferrugem da folha; e mostrou-se moderadamente suscetível à germinação na espiga e ao vírus do nanismo amarelo da cevada (VNAC).

A cultivar BRS Parrudo, em relação à qualidade tecnológica, foi classificada, preliminarmente, como Trigo Melhorador, na Região Homogênea de Adaptação 1 do estado do Paraná, de acordo com a Instrução Normativa nº 38, de 30/11/2010. O valor da força de glúten (W) para BRS Parrudo foi  $350 \times 10^{-4}$  J e o valor de IE foi de 66,0% (Tabela 2).

A cultivar de Trigo BRS Parrudo apresentou, ainda, significativa resposta de aumento de rendimento de grãos quando conduzida com elevadas doses de nitrogênio, superiores às doses normalmente usadas em adubação de cobertura. Conforme registro no MAPA, foi indicada para semeadura nas regiões tritícolas 1 e 2, dos estados do Rio Grande do Sul e Santa Catarina em 2012 e, em 2013, foi estendida a indicação de cultivo para a região tritícola 1 do Paraná.

### **Referências Bibliográficas**

COMISSÃO BRASILEIRA DE PESQUISA DE TRIGO E TRITICALE. **Informações técnicas para Trigo e Triticale - Safra 2011**. Cascavel: Coodetec, 2010. 170p.

COMISSÃO BRASILEIRA DE PESQUISA DE TRIGO E TRITICALE. **Informações técnicas para Trigo e Triticale - Safra 2013**. Londrina: Iapar, 2012. 220p.

**Tabela 1.** Médias de rendimento de grãos de trigo (kg ha<sup>-1</sup>) da cultivar BRS Parrudo e das cultivares testemunhas, na Região Homogênea de Adaptação 1 de Trigo do Paraná, no período de 2011 a 2012. Passo Fundo: Embrapa Trigo, 2013.

<b>2011</b>				
<b>Genótipo</b>	<b>Guarapuava</b>	<b>Ponta Grossa</b>	<b>Média</b>	<b>%</b>
BRS Parrudo	6.169	6.545	6.357	99
BRS 327	5.809	6.365	6.087	95
Quartzo	6.630	6.882	6.756	105
<sup>2</sup> TM	6.219	6.624	6.422	100
<b><sup>1</sup>% Relativo</b>	<b>99</b>	<b>99</b>	<b>99</b>	
<b>2012</b>				
<b>Genótipo</b>	<b>Guarapuava</b>	<b>Ponta Grossa</b>	<b>Média</b>	<b>%</b>
BRS Parrudo	5.259	5.102	5.181	104
BRS 327	4.540	5.196	4.868	97
Quartzo	4.838	5.435	5.137	103
<sup>2</sup> TM	4.689	5.316	5.003	100
<b><sup>1</sup>% Relativo</b>	<b>112</b>	<b>96</b>	<b>104</b>	
<b>Média (2011 + 2012)</b>				
<b>Genótipo</b>	<b>Guarapuava</b>	<b>Ponta Grossa</b>	<b>Média</b>	<b>%</b>
BRS Parrudo	5.714	5.823	5.769	101
BRS 327	5.175	5.781	5.478	96
Quartzo	5.734	6.158	5.946	104
<sup>2</sup> TM	5.454	5.970	5.712	100
<b><sup>1</sup>% Relativo</b>	<b>105</b>	<b>98</b>	<b>101</b>	

<sup>1</sup> % = porcentagem em relação à média das testemunhas Quartzo e BRS 327.

<sup>2</sup> TM - Média das duas testemunhas consideradas.

**Tabela 2.** Características de qualidade tecnológica da cultivar de trigo BRS Parrudo produzido em ensaios realizados na Região Homogênea de Adaptação 1 de Trigo do Paraná. Passo Fundo: Embrapa Trigo, 2013.

<b>Característica</b>	<b>Média Região 1 - PR</b>	<b>Média Geral</b>
Nº Amostras	2	2
Média de NQ	320	320
Média de W	350	350
Média de L*	93,8	93,8
Média de b	10,4	10,4
Média P/L	1,1	1,1
Média de IE (%)	66	66

<sup>†</sup>Amostras = Número de amostras em cada região; NQ= Número de Queda; W = Força de glúten (x 10<sup>-4</sup>Joules); L\* = Luminosidade (Minolta) – “0” = preto e “100” = branco; b = Cor b (Minolta) – “+” = amarelo e “-” = azul; P = Tenacidade ou pressão máxima de ruptura; L= Extensibilidade ou média da abcissa na ruptura (mm); P/L = relação Tenacidade/Extensibilidade; IE = Índice de elasticidade.