

Novas Cultivares

BRS 1015: nova cultivar de milho para o Sul do Brasil

Beatriz Marti Emygdio⁽¹⁾, Mauro César Celaro Teixeira⁽²⁾ e Adão Acosta⁽²⁾

⁽¹⁾Embrapa Clima Temperado, Rod. BR 392, Km 78, Caixa Postal 403, CEP 96001-970 Pelotas, RS. E-mail: bemygdio@cpect.embrapa.br

⁽²⁾Embrapa Trigo, Caixa Postal 451, CEP 99001-970 Passo Fundo, RS. E-mail: mauro@cnpt.embrapa.br, adao@cnpt.embrapa.br

Resumo – BRS 1015 é o primeiro híbrido simples de milho da Embrapa, para o Sul do Brasil. A cultivar é de ciclo precoce, apresenta elevado potencial produtivo, ótima sanidade foliar, elevada resistência ao acamamento e ao quebraamento de planta, excelente empalhamento, porte baixo e arquitetura ereta. BRS 1015 está indicado para o período normal de semeadura no Rio Grande do Sul, em Santa Catarina e no sul do Paraná.

BRS 1015: new corn cultivar for Southern Brazil

Abstract – BRS 1015 is the first Embrapa's maize single cross hybrid for Southern Brazil. It is an early maturity genotype, with high yield potential, good resistance to leaf disease, high tolerance to root and stalk lodging, excellent ear coverage, short stature, and erect plant type. BRS 1015 is indicated for the normal sowing date in Rio Grande do Sul, Santa Catarina and south of Paraná.

Introdução

O mercado nacional de cultivares de milho dispõe hoje de 275 materiais e contempla híbridos simples, híbridos triplos, híbridos duplos, variedades e cultivares de milhos especiais (doce e pipoca). A maior oferta é de híbridos simples, que respondem por 44% das opções do mercado. Quanto ao ciclo, as cultivares são classificadas em normais, semiprecoces, precoces, superprecoces e hiperprecoces, com predomínio de precoces, que representam 66% das cultivares disponíveis (Cruz & Pereira Filho, 2006).

Com o objetivo de aumentar o portfólio de produtos de qualidade, a Embrapa Trigo lançou o primeiro híbrido simples de milho da Embrapa para o Sul do Brasil. O híbrido simples BRS 1015 foi desenvolvido em Passo Fundo, RS, a partir de linhagens temperadas, pertencentes ao banco de germoplasma da Embrapa.

O híbrido BRS 1015 foi registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, sob o número 20279. Em 2005 foi licenciado, mediante edital de oferta pública, para as empresas Biomatrix, Geneze e Brasmilho, que serão responsáveis pela produção e comercialização de sementes a partir da safra 2006/2007.

Para determinação do valor de cultivo e uso (VCU), foram conduzidos ensaios em diferentes ambientes do Rio Grande do Sul, de Santa Catarina e do sul do Paraná, entre as latitudes 32°S e 25°S, em altitudes que variaram de 17 a 970 m, nas safras 2003/2004 e 2004/2005. O delineamento experimental usado foi o de blocos ao acaso, com três repetições. As parcelas foram constituídas de duas linhas de 5 m, espaçadas em 0,80 m.

Para divulgar e transferir esse novo produto tecnológico aos clientes e parceiros, a Embrapa Trigo, em colaboração com as empresas licenciadas, promoveu, na safra 2005/2006, unidades demonstrativas do híbrido BRS 1015, e o comparou com híbridos comerciais, desenvolvidos por empresas privadas. No Rio Grande do Sul, as unidades demonstrativas foram conduzidas nos municípios de Santo Augusto, Carazinho, Vacaria e Santa Maria; em Santa Catarina, nos municípios de Chapecó, Campos Novos e São José do Cedro e, no Paraná, nos municípios de Laranjeiras do Sul e Ipiranga do Sul.

Para determinar a melhor combinação quanto à densidade de plantas e espaçamento entre linhas, o híbrido BRS 1015 foi avaliado, na safra 2005/2006, nos espaçamentos de 40 e 80 cm, com cinco densidades de plantas (40, 60, 70, 80 e 90 mil plantas por hectare). O delineamento usado foi o de blocos ao acaso, em parcelas subdivididas, com três repetições, e com espaçamento entre linhas na parcela principal. As unidades experimentais foram constituídas de linhas de 5 m, espaçadas em 0,80 m.

Características da Cultivar

O híbrido simples de milho BRS 1015 possui grão semi-duro, amarelo-alaranjado, cuja principal finalidade é a produção de grãos. BRS 1015 possui ciclo precoce, apresenta arquitetura ereta e porte baixo, com estatura média de planta de 1,75 m e altura média de inserção da espiga principal de 0,95 m. Apresenta elevada resistência

ao acamamento e ao quebramento de plantas e excelente empalhamento.

É moderadamente resistente à ferrugem-comum (*Puccinia sorghi*), ferrugem-polysora (*Puccinia polysora*), mancha por exserohilum (*Exserohilum turcicum*), pinta-branca (*Phaeosporium maydis*) e podridão por diplodia (*Diplodia maydis*); e moderadamente suscetível ao complexo enfezamento (Corn stunt).

A cultivar BRS 1015 está indicada para o período normal de semeadura no Rio Grande do Sul, em Santa Catarina e no sul do Paraná, segundo o zoneamento agrícola e as indicações técnicas para a cultura do milho em cada estado (Emygdio & Teixeira, 2006).

Os ensaios de VCU revelaram a superioridade relativa do híbrido BRS 1015, quanto ao rendimento de grãos, em 70% dos ambientes onde os ensaios foram conduzidos. Considerando-se o desempenho médio das cultivares, no conjunto dos ambientes, BRS 1015 superou as

testemunhas em ambas as safras (Tabela 1). O desempenho do híbrido BRS 1015, quanto ao rendimento de grãos, em unidades demonstrativas conduzidas, na safra 2005/2006, no Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná encontra-se, respectivamente, nas Tabelas 2 e 3. Nos municípios de Santo Augusto, Santa Maria e Laranjeiras do Sul, BRS 1015 apresentou o maior rendimento de grãos e teve o segundo melhor desempenho nos municípios de Chapecó e São José do Cedro. Os resultados demonstram que BRS 1015 é um híbrido competitivo, com elevado potencial produtivo, e se constitui em excelente opção de cultivo, para produtores de milho da região de clima temperado.

O ensaio para avaliação de arranjo de plantas, para o BRS 1015, revelou que o híbrido apresenta responsividade tanto para a redução do espaçamento entre linhas, quanto para o adensamento de plantas (Figura 1). A redução do espaçamento entre linhas de

Tabela 1. Desempenho do híbrido BRS 1015 quanto ao rendimento de grãos (kg ha⁻¹), a 13% de umidade, nos ensaios de valor de cultivo e uso (VCU), conduzidos nas safras 2003/2004 e 2004/2005, no Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná.

Município	BRS 1015	Testemunha ⁽¹⁾	Rendimento relativo (%) ⁽²⁾	CV (%)
Safr 2003/2004				
Passo Fundo, RS	9.919	8.989	110	12,85
Vacaria, RS	6.727	7.590	89	12,59
Ouro, SC	9.128	8.777	104	10,85
Campos Novos, SC	6.701	4.909	137	14,77
Pato Branco, PR	6.877	6.047	114	17,29
Ponta Grossa, PR	12.506	12.252	102	8,95
Média	8.643	8.094	107	
Safr 2004/2005				
Cruz Alta, RS	5.574	5.252	106	13,92
Rio Pardo, RS	8.021	5.135	156	17,87
Vacaria, RS	5.746	5.516	104	12,15
Panambi, RS	9.431	9.436	100	9,95
Campos Novos, SC	9.800	10.410	94	16,65
Capinzal, SC	10.257	11.068	93	10,70
Realeza, PR	6.476	7.526	86	14,35
Média	7.901	7.763	102	

⁽¹⁾A testemunha nos experimentos de Panambi, Campos Novos, Capinzal e Realeza, da safra de 2004/2005, foi o híbrido Penta; nos demais experimentos a testemunha foi o híbrido DKB 212. ⁽²⁾Rendimento do BRS 1015 em relação às testemunhas.

Tabela 2. Desempenho do híbrido BRS 1015 quanto ao rendimento de grãos (kg ha⁻¹), a 13% de umidade, em quatro unidades demonstrativas conduzidas na safra 2005/2006, no Rio Grande do Sul.

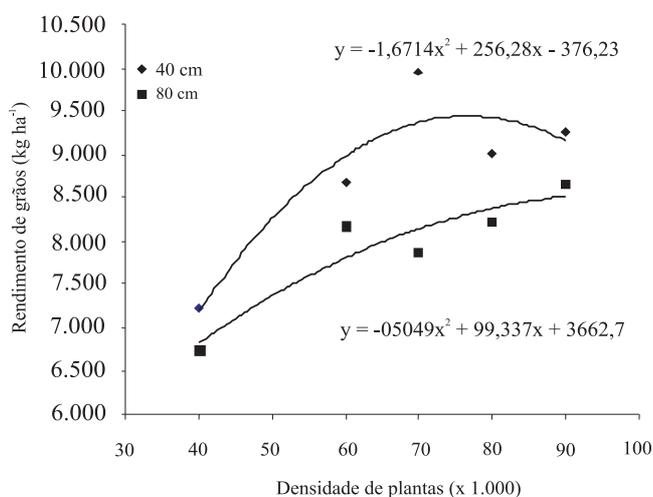
Híbrido	Santo Augusto		Carazinho		Vacaria		Santa Maria	
	Rendimento	P ⁽¹⁾	Rendimento	P ⁽¹⁾	Rendimento	P ⁽¹⁾	Rendimento	P ⁽¹⁾
BRS 1015	4.968	1	4.433	3	8.520	5	9.129	1
P 30R50	3.507	2	5.466	1	8.703	4	8.839	2
AS 1560	2.894	3	5.460	2	10.168	1	7.785	5
AG 9020	- ⁽²⁾		4.298	4	9.335	2	8.203	4
P 32R21	-		4.058	6	8.803	3	7.754	6
BM 1201	-		4.196	5	7.126	6	8.637	3
Média	3.790		4.652		8.776		8.391	

⁽¹⁾Posição do genótipo em relação aos demais. ⁽²⁾Não avaliado.

Tabela 3. Desempenho do híbrido BRS 1015 quanto ao rendimento de grãos (kg ha^{-1}), a 13% de umidade, em cinco unidades demonstrativas conduzidas na safra 2005/2006, em Santa Catarina e Paraná.

Híbrido	Chapecó		Campos Novos		São José do Cedro		Laranjeiras do Sul		Ipiranga do Sul	
	Rendimento	P ⁽¹⁾	Rendimento	P ⁽¹⁾	Rendimento	P ⁽¹⁾	Rendimento	P ⁽¹⁾	Rendimento	P ⁽¹⁾
BRS 1015	7.792	2	4.021	5	7.583	2	9.028	1	10.095	4
P 30R50	8.550	1	5.146	3	6.833	4	8.968	2	11.370	2
AS 1560	7.615	3	3.283	7	7.963	1	8.935	3	11.620	1
AG 8021	6.634	5	4.585	4	6.943	3	7.558	4	10.440	3
AG 9020	5.894	6	5.996	1	- ⁽²⁾	-	-	-	-	-
P 30F53	7.219	4	5.670	2	-	-	-	-	-	-
BM 1201	5.688	7	3.588	6	-	-	-	-	-	-
Média	7.056		4.613		7.331		8.622		10.881	

⁽¹⁾Posição do genótipo em relação aos demais. ⁽²⁾Não avaliado.

**Figura 1.** Desempenho do híbrido BRS 1015 quanto ao rendimento de grãos, em dois espaçamentos entre linhas (40 e 80 cm), e cinco densidades de plantas (40, 60, 70, 80 e 90 mil plantas por hectare), na safra 2005/2006, em Passo Fundo, RS.

80 cm para 40 cm, independentemente da densidade de plantas, promoveu aumento do rendimento de grãos. Com base nos resultados obtidos, a faixa de densidade de plantas indicada é de 55.000 a 70.000 plantas por hectare. A definição da densidade de plantas a ser utilizada vai depender, entre outros aspectos, da disponibilidade hídrica e de nutrientes e do nível de tecnologia empregado no estabelecimento e na condução da lavoura.

Referências

- CRUZ, J.C.; PEREIRA FILHO, I.A. **Cultivares de milho disponíveis no mercado de sementes brasileiro na safra 2006/07**. Disponível em: <<http://www.apps.agr.br/artigos/print.php>>. Acesso em: 26 set. 2006.
- EMYGDIO, B.M.; TEIXEIRA, M.C.C. (Ed.). **Indicações técnicas para as culturas do milho e do sorgo no Rio Grande do Sul**. Passo Fundo: Embrapa Trigo, 2006. 189p.

Recebido em 29 de setembro de 2006 e aprovado em 30 de março de 2007