

Potencial de produção do híbrido de milho BRS 1001, em solos hidromórficos do Rio Grande do Sul

Marilda Pereira Porto¹
José Maria Barbat Parfitt¹
Cláudio Alberto Souza da Silva¹

Os solos hidromórficos, próprios para o cultivo do arroz irrigado, são de difícil drenagem após chuvas intensas, por serem predominantemente planos e possuírem o horizonte B impermeável, alta densidade e baixa condutividade hidráulica, podendo permanecer saturados de umidade por longos períodos, causando problemas de estresses às raízes.

A Embrapa Clima Temperado, em trabalhos de parceria, obtem resultados de testes de híbridos comerciais e experimentais de milho em solos hidromórficos das regiões Litoral Sul, Campanha e Depressão Central do Rio Grande do Sul, utilizando o manejo adequado de drenagem e irrigação por inundação intermitente.

Este trabalho tem o objetivo de mostrar os resultados de rendimento de grãos e outras características agrônômicas do

híbrido simples BRS 1001, desenvolvido pela Embrapa Milho e Sorgo, em comparação com os resultados médios de híbridos testemunhas e dos ensaios, conduzidos em solos hidromórficos, em dois anos agrícolas.

As avaliações foram realizadas em experimentos com delineamento de blocos ao acaso, com três repetições, em parcelas de duas fileiras de cinco metros, colhidas integralmente. Utilizou-se o manejo preconizado pela pesquisa para a cultura.

Nas Tabelas de 1 a 8 constam os resultados obtidos nos anos agrícolas 2000/01 e 2001/02, nos experimentos denominados Rede Embrapa Sul, de cultivares da Embrapa, e Competição de Cultivares, de híbridos comerciais.

Verificou-se que o híbrido BRS 1001 obteve rendimentos de grãos que variaram com o ambiente, em alguns casos, semelhantes às médias das testemunhas e dos ensaios. Em ambientes superiores (solo bem estruturado, boa fertilidade, irrigação suplementar, etc.), como o de Bagé, no ano agrícola 2000/01 (Tabela 1), foram obtidos altos rendimentos de grãos. Em ambientes inferiores (solo compactado, dificuldades de drenagem, etc) como o do Capão do Leão, no mesmo ano agrícola (Tabela 2) os rendimentos de grãos reduziram-se em torno de 50%. As populações de plantas por área do BRS 1001 situaram-se em torno das médias dos ensaios.

Quanto às características agrônômicas observou-se que o BRS 1001 possui, de modo geral, estatura de planta um pouco acima da média das testemunhas. A inserção da espiga foi mediana, mas um pouco desuniforme, entre plantas, na parcela. Foram observados valores elevados de quebraamento e acamamento de plantas somente nos ensaios, do ano agrícola 2001/02, no Capão do Leão (Tabelas 5 e 7), onde verificou-se a ocorrência de ventos fortes, no final do ciclo.

Conclui-se que o híbrido BRS 1001, possui características agrônômicas favoráveis e bom potencial de produção de grãos, quando cultivado em solos hidromórficos com manejo adequado para a cultura do milho.

¹ Pesquisador(a) da Embrapa Clima Temperado. Caixa Postal 403. CEP 96001-970. Pelotas, RS.
E-mail: marilda@cpact.embrapa.br, parfitt@cpact.embrapa.br, claudio@cpact.embrapa.br

Tabela 1. Rendimento de grãos e outras características do híbrido de milho BRS 1001, em comparação com híbridos testemunhas, testados no ensaio da Rede Embrapa Sul, em Bagé, RS, no ano agrícola 2000/01.

Cultivar	Rendimento de grãos ¹ kg.ha ⁻¹	População final pl.ha ⁻¹	Estatura da planta cm	Altura da espiga cm	Plantas acamadas %	Plantas quebradas %	Índice de espiga
BRS 1001	9070	63332	269	133	0,0	1,7	0,98
XL 212 (T) ²	10110	63808	269	156	0,0	3,3	1,10
AG 5011 (T)	10080	61389	258	131	0,0	1,0	1,12
C 444 (T)	10040	62358	259	148	1,0	2,0	1,03
Média das testemunhas	10077	62518	262	145	0,3	2,1	1,08
Média do ensaio	10108	61151	268	145	0,1	2,2	1,04

¹Resultados corrigidos para 13% de umidade²Testemunhas**Tabela 2.** Rendimento de grãos e outras características do híbrido de milho BRS 1001, em comparação com híbridos testemunhas, testados no ensaio da Rede Embrapa Sul, em Capão do Leão, RS, no ano agrícola 2000/01.

Cultivar	Rendimento de grãos ¹ kg.ha ⁻¹	População final pl.ha ⁻¹	Estatura da planta cm	Altura da espiga cm	Plantas acamadas %	Plantas quebradas %	Índice de espiga
BRS 1001	5056	61412	211	104	5,30	1,00	1,01
XL 212 (T) ²	5452	67533	214	103	2,00	2,30	0,88
C 444 (T)	5261	61412	217	109	1,30	4,00	0,91
AG 5011 (T)	4720	59511	193	104	4,00	6,30	0,94
Média das testemunhas	5144	62819	208	105	2,43	4,20	0,91
Média do ensaio	4394	61522	214	110	3,74	3,62	0,91

¹Resultados corrigidos para 13% de umidade²Testemunhas**Tabela 3.** Rendimento de grãos e outras características do híbrido de milho BRS 1001, em comparação com híbridos testemunhas, testados no ensaio da Rede Embrapa Sul, em Jaguarão, RS, no ano agrícola 2000/01.

Cultivar	Rendimento de grãos ¹ kg.ha ⁻¹	População final pl.ha ⁻¹	Estatura da planta cm	Altura da espiga cm	Plantas acamadas %	Plantas quebradas %	Índice de espiga
BRS 1001	5311	65236	203	97	3,30	0,50	0,90
AG 5011 (T) ²	7304	63797	184	82	0,00	1,00	0,90
C 444 (T)	7084	64685	193	75	2,00	0,00	0,90
XL 212 (T)	5767	59858	199	72	1,70	0,00	0,90
Média das testemunhas	6718	62780	192	76	1,23	0,33	0,90
Média do ensaio	6071	61812	202	90	2,40	0,75	0,92

¹Resultados corrigidos para 13% de umidade²Testemunhas**Tabela 4.** Rendimento de grãos e outras características do híbrido de milho BRS 1001, em comparação com híbridos testemunhas, testados no ensaio da Rede Embrapa Sul, em Bagé, RS, no ano agrícola 2001/02.

Cultivar	Rendimento de grãos ¹ kg.ha ⁻¹	População final pl.ha ⁻¹	Estatura da planta cm	Altura da espiga cm	Plantas acamadas %	Plantas quebradas %	Índice de espiga
BRS 1001	7482	53810	247	137	0,98	4,40	1,00
P 30R07 (T) ²	8130	62857	237	107	0,00	3,02	0,90
DKB 212 (T)	6278	53810	247	123	0,00	7,74	0,95
AG 5011 (T)	5936	50000	230	127	0,00	5,77	0,95
Média das testemunhas	6781	55556	238	119	0,00	5,51	0,94
Média do ensaio	6838	54381	247	130	0,81	8,26	1,02

¹Resultados corrigidos para 13% de umidade²Testemunhas

Tabela 5. Rendimento de grãos e outras características do híbrido de milho BRS 1001, em comparação com híbridos testemunhas, testados no ensaio da Rede Embrapa Sul, em Capão do Leão, RS, no ano agrícola 2001/02.

Cultivar	Rendimento de grãos ¹ kg.ha ⁻¹	População final pl.ha ⁻¹	Estatura da planta cm	Altura da espiga cm	Plantas acamadas %	Plantas quebradas %	Índice de espiga
BRS 1001	5069	44286	190	99	33,01	15,01	0,95
AG 5011 (T) ²	5500	45714	186	90	3,70	15,85	1,10
DKB 212 (T)	5352	47143	191	86	14,24	6,90	1,15
P 30R07 (T)	6821	49048	186	85	0,85	12,05	0,98
Média das testemunhas	5891	47302	188	87	6,26	11,60	1,08
Média do ensaio	4929	46057	208	98	24,34	15,87	1,06

¹Resultados corrigidos para 13% de umidade²Testemunhas**Tabela 6.** Rendimento de grãos e outras características do híbrido de milho BRS 1001, em comparação com híbridos testemunhas, testados no ensaio de Competição de Cultivares, em Bagé, RS, no ano agrícola 2001/02.

Cultivar	Rendimento de grãos ¹ kg.ha ⁻¹	População final pl.ha ⁻¹	Estatura da planta cm	Altura da espiga cm	Plantas acamadas %	Plantas quebradas %	Índice de espiga
BRS 1001	6737	55714	250	143	0,00	7,02	1,00
G 800 (T) ²	6795	50952	260	150	0,93	9,98	1,04
AG 5011 (T)	6467	56667	237	130	0,00	3,33	0,95
DKB 215 (T)	5230	58095	227	113	0,00	0,00	0,87
Média das testemunhas	6164	55238	241	131	0,00	4,00	1,00
Média do ensaio	7045	56698	237	124	0,23	6,11	0,97

¹Resultados corrigidos para 13% de umidade²Testemunhas**Tabela 7.** Rendimento de grãos e outras características do híbrido de milho BRS 1001, em comparação com híbridos testemunhas, testados no ensaio de Competição de Cultivares, em Capão do Leão, RS, no ano agrícola 2001/02.

Cultivar	Rendimento de grãos ¹ kg.ha ⁻¹	População final pl.ha ⁻¹	Estatura da planta cm	Altura da espiga cm	Plantas acamadas %	Plantas quebradas %	Índice de espiga
BRS 1001	5341	51429	224	105	13,92	9,32	0,99
G 800 (T) ²	6730	53810	234	104	8,78	9,77	1,06
DKB 215 (T)	5632	53333	197	93	12,82	6,24	0,97
AG 5011 (T)	5362	51429	208	100	7,45	14,75	1,04
Média das testemunhas	5908	52857	213	99	9,68	10,25	1,02
Média do ensaio	5151	50508	217	101	19,06	11,89	0,97

²Testemunhas**Tabela 8.** Rendimento de grãos e outras características do híbrido de milho BRS 1001, em comparação com híbridos testemunhas, testados no ensaio de Competição de Cultivares, em Santa Maria, RS, no ano agrícola 2001/02.

Cultivar	Rendimento de grãos ¹ kg.ha ⁻¹	População final pl.ha ⁻¹	Estatura da planta cm	Altura da espiga cm	Plantas acamadas %	Plantas quebradas %	Índice de espiga
BRS 1001	4280	58095	164	69	0,00	0,00	1,00
AG 5011 (T) ²	5321	63810	155	56	0,00	0,00	0,99
DKB 215 (T)	4147	61429	169	59	0,00	0,00	1,00
G 800 (T)	4110	45714	185	70	0,00	1,04	1,00
Média das testemunhas	4526	56984	170	62	0,00	0,35	1,00
Média do ensaio	4642	58540	173	61	0,73	0,09	1,00

²Testemunhas

**Comunicado
Técnico, 89**

Exemplares desta edição podem ser adquiridos na:

Embrapa Clima Temperado

Endereço: Caixa Postal 403

Fone/fax: (53) 275 8199

E-mail: sac@cpact.embrapa.br



1ª edição

1ª impressão (2003): 100

**Comitê de
publicações**

Presidente: *Mário Franklin da Cunha Gastal*

Secretária-Executiva: *Joseane M. Lopes Garcia*

Membros: *Ariano Martins Magalhães Júnior, Flávio*

Luiz Carpena Carvalho, Darcy Bitencourt, Cláudio

José da Silva Freire, Vera Allgayer Osório

Suplentes: *Carlos Alberto B. Medeiros e Eva Choer*

Expediente

Supervisor editorial: *Maria Devanir Freitas Rodrigues*

Revisão de texto: *Maria Devanir Freitas Rodrigues/*

Ana Luiza Barragana Viegas

Edição eletrônica: *Oscar Castro*