



BRS Missões



BRS Planalto

## Desempenho das cultivares de milho BRS Planalto e BRS Missões nas safras 2003/04 e 2004/05

Beatriz Marti Emygdio<sup>1</sup>; Cleso A. Patto Pacheco<sup>2</sup>; Pedro H. Estevam Ribeiro<sup>2</sup>; Paulo E. Oliveira Guimarães<sup>2</sup>; Walter Fernandes Meirelles<sup>3</sup>; Elto E. Gomes e Gama<sup>2</sup>; Mauro C. Celaro Teixeira<sup>4</sup>; Altair Toledo Machado<sup>5</sup>; Romário Gava Ferrão<sup>6</sup>; Antônio Carlos Gerage<sup>7</sup>; Sylmar Denucci<sup>8</sup> e Hércules Arce<sup>9</sup>

Para atender a demanda por cultivares de milho de polinização aberta com elevado potencial produtivo, adaptadas às condições de clima temperado do sul do Brasil, a Embrapa Trigo, em parceria com a Embrapa Milho e Sorgo, desenvolveu as cultivares BRS Planalto e BRS Missões.

BRS Planalto possui tipo de grão semiduro, de cor amarela-alaranjada. O período da emergência à maturação é de 145 dias e do plantio ao pendoamento é de 70 dias. Apresenta estatura média de 175 cm, podendo variar conforme o ambiente e a época de semeadura. A altura média de inserção da espiga principal é de 110 cm.

BRS Missões possui tipo de grão dentado, de cor amarela. O período da emergência à maturação é de 150 dias e do plantio ao pendoamento é de 72

dias. Apresenta estatura média de 235 cm. A altura média de inserção da espiga principal é de 136 cm.

Ambas as cultivares possuem ciclo precoce, resistência moderada ao acamamento e ao quebramento e se destinam, como finalidade principal, à produção de grãos. Apresentam adaptação à região de clima temperado, onde foram avaliadas inicialmente para fins de recomendação, em locais com altitudes entre 17 e 969 m, entre os paralelos 32° S e 25° S. A cultivar BRS Planalto está indicada para cultivo no RS e a cultivar BRS Missões está indicada para cultivo no RS, em SC e no sul do PR.

Com o objetivo de avaliar o desempenho das variedades BRS Planalto e BRS Missões em diferentes regiões do Brasil, visando sua extensão de uso, desenvolveu-se o presente trabalho.

<sup>1</sup> Biól., Dra., pesquisadora, Embrapa Trigo. Rodovia BR 285, km 174, Caixa Postal 451, CEP 99001-970, Passo Fundo, RS. E-mail: [bemygdio@cnpt.embrapa.br](mailto:bemygdio@cnpt.embrapa.br);

<sup>2</sup> Eng. Agrôn., Dr., pesquisador, Embrapa Milho e Sorgo. Rodovia MG 424, km 65, Caixa Postal 151, CEP 35701-970, Sete Lagoas, MG;

<sup>3</sup> Eng. Agrôn., M.Sc., pesquisador, Embrapa Milho e Sorgo. Rodovia MG 424, km 65, Caixa Postal 151, CEP 35701-970, Sete Lagoas, MG;

<sup>4</sup> Eng. Agrôn., Dr., pesquisador, Embrapa Trigo;

<sup>5</sup> Eng. Agrôn., Dr., pesquisador, Embrapa Cerrados. Rodovia BR 020, km 18, Caixa Postal 08223, CEP 73301-970, Planaltina, DF;

<sup>6</sup> Eng. Agrôn., M.Sc., EMCAPA/Estação Experimental de Linhares, Caixa Postal 62, CEP 29900-970, Linhares, ES;

<sup>7</sup> Eng. Agrôn., Dr., pesquisador, IAPAR. Caixa Postal 481, CEP , Londrina, PR;

<sup>8</sup> Eng. Agrôn., CATI, Manduri, SP;

<sup>9</sup> Eng. Agrôn., M.Sc., professor, UNIDERP. Caixa Postal 2153, CEP 79003-010, Campo Grande, MS.

Os ensaios de variedades foram conduzidos no Paraná, São Paulo, Rio de Janeiro, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Goiás e Espírito Santo, sob responsabilidade da Embrapa Milho e Sorgo, entre os paralelos 25° S e 15° S, em nove e onze ambientes nas safras 2003/04 e 2004/05, respectivamente (Tabela 1). O delineamento experimental adotado foi o de látice simples, com duas repetições. As parcelas foram constituídas por duas linhas de 4,0 m de comprimento, espaçadas em 0,80m.

Além dos dados de rendimento de grãos, foram determinados os seguintes caracteres: número de dias do plantio ao pendoamento, altura de planta, altura de inserção da espiga principal, porcentagem de espigas doentes e porcentagem de umidade de grãos na colheita. Para condução das análises estatísticas, usou-se o programa Genes – versão Windows (Cruz, 2001). O rendimento de grãos por parcela foi transformado em kg/ha e corrigido para 13% de umidade. Procedeu-se a análise da variância conjunta por safra e as médias dos tratamentos foram comparadas pelo teste de Scott-Knott, ao nível de 1% de probabilidade de erro.

As tabelas 2 e 3 apresentam o rendimento médio de grãos por genótipo e por ambiente dos ensaios conduzidos nas safras 2003/04 e 2004/05, respectivamente.

A variedade de milho BRS Missões, apesar de indicada para cultivo somente no RS, SC e sul do PR, apresentou um bom desempenho para rendimento de grãos nos ensaios conduzidos em outros estados na safra 2003/04. BRS Missões superou a média de rendimento de grãos das demais variedades de milho da Embrapa (BR e BRS) em seis dos nove ambientes em que foi avaliada e

superou a média geral do ensaio em quatro dos nove ambientes (Tabela 2). A magnitude da diferença de rendimento de grãos entre BRS Missões e a média das variedades BR e BRS, em valores absolutos, variou de 1% em Piracicaba, SP, a 20% em Planaltina, GO.

Quanto às características número de dias do plantio ao pendoamento e porcentagem de umidade na colheita, BRS Missões apresentou desempenho similar às demais variedades. Diferenciou-se, no entanto, para as características altura de planta, altura de inserção da espiga principal e porcentagem de espigas doentes, tendo apresentado valores superiores à média geral do ensaio no conjunto dos ambientes (Tabela 3).

Por outro lado, a variedade BRS Planalto não apresentou bom desempenho para rendimento de grãos, tendo superado a média das variedades BR e BRS em quatro dos nove ambientes e a média geral do ensaio em apenas dois ambientes (Tabela 2).

Na safra 2004/05, a variedade BRS Missões apresentou um excelente desempenho médio para rendimento de grãos, considerando sua não adaptação à região em questão. O rendimento médio de grãos superou a média geral do ensaio e a média das variedades Embrapa em 70% e 80% dos ambientes, respectivamente (Tabela 4). A superioridade de BRS Missões em rendimento de grãos variou de 2% em Londrina, PR, a 18% em Campo Grande, MS, em relação a média geral do ensaio; e variou de 5% a 33% em relação a média das variedades Embrapa nos municípios de campos dos Goytacazes, RJ, e Campo Grande, MS, respectivamente.

Da mesma forma que na safra 2003/04, a variedade BRS Planalto apresentou desempenho inferior à BRS Missões, tendo superado a média geral do ensaio em apenas 40% dos ambientes e a média geral das variedades BRS em 70% dos ambientes. De qualquer forma, a análise

conjunta revela o bom desempenho para rendimento de grãos de ambas as variedades que superaram, em valores absolutos, a média geral do ensaio e a média das variedades BR e BRS.

Quanto às demais características avaliadas na safra 2004/05, BRS Missões apresentou porcentagem média de espigas doentes superior à média geral do ensaio e à média das variedades BR e BRS. No entanto, esse desempenho desfavorável não afetou o bom desempenho para rendimento de grãos (Tabela 5). Para as características altura de planta e altura de inserção da espiga principal BRS Missões apresentou valores superiores à média geral do ensaio e à média das variedades BR e BRS demonstrando um porte mais alto em relação às demais variedades com que foi comparada.

O bom desempenho da variedade BRS Missões nas safras 2003/04 e 2004/05, em diferentes ambientes, especialmente em relação às demais variedades da Embrapa, faz com que a extensão de uso dessa variedade para outros estados se torne uma possibilidade viável. Já a variedade BRS Planalto não apresentou um desempenho que justifique sua extensão de uso para outras regiões.

#### Referência bibliográfica

CRUZ, C. D. **Programa genes**: aplicativo computacional em genética e estatística. Viçosa: UFV, 2001. 648 p.

**Tabela 1.** Municípios onde os ensaios de avaliação de variedades de milho foram conduzidos nas safras 2003/04 e 2004/05. Embrapa Trigo, 2006.

| Estado         | Município             |                       | Altitude (m) |
|----------------|-----------------------|-----------------------|--------------|
|                | safra 2003/04         | safra 2004/05         |              |
| Paraná         | Londrina              | Londrina              | 585          |
| São Paulo      | Piracicaba            |                       | 547          |
|                | Manduri               | Manduri               | 710          |
| Rio de Janeiro | Campos dos Goytacazes | Campos dos Goytacazes | 13           |
|                | Mato Grosso do Sul    | Campo Grande          | Campo Grande |
| Dourados       |                       |                       | 430          |
| Rochedo        |                       |                       | 260          |
| Minas Gerais   | Sete Lagoas           | Sete Lagoas           | 761          |
|                | Viçosa                |                       | 648          |
| Goiás          | Goiânia               | Goiânia               | 749          |
|                | Planaltina            | Planaltina            | 944          |
| Espírito Santo |                       | Sooretama             | 59           |

**Tabela 2.** Rendimento médio de grãos, em kg/ha, a 13% de umidade, nos ensaios de avaliação de variedades de milho conduzidos em diferentes regiões, na safra 2003/04. Embrapa Trigo, 2006.

| Variedade             | Londrina | Manduri | Piracicaba | Campo dos<br>Goytacazes | Sete<br>Lagoas | Viçosa | Campo<br>Grande | Goiânia | Planaltina | Conjunta |   |
|-----------------------|----------|---------|------------|-------------------------|----------------|--------|-----------------|---------|------------|----------|---|
| AG 1051               | 10.679   | 12.180  | 10.910     | 9.510                   | 10.177         | 9.150  | 7.113           | 12.577  | 11.636     | 10.437** | a |
| BRS 2020*             | 7.768    | 10.897  | 9.777      | 7.479                   | 10.417         | 8.270  | 6.772           | 11.744  | 11.174     | 9.366    | b |
| AL Bandeirante        | 8.769    | 10.245  | 8.646      | 7.089                   | 10.596         | 9.569  | 5.974           | 10.017  | 10.224     | 9.014    | c |
| AL Piratininga        | 7.980    | 8.945   | 9.302      | 8.120                   | 10.237         | 8.575  | 4.863           | 10.938  | 10.271     | 8.803    | c |
| UFVM 100              | 8.168    | 9.366   | 8.539      | 7.386                   | 9.219          | 8.182  | 4.501           | 10.963  | 10.519     | 8.538    | c |
| SHS 3031              | 8.564    | 8.927   | 8.470      | 6.910                   | 8.082          | 8.086  | 4.651           | 9.815   | 9.404      | 8.101    | c |
| AL Ipiranga           | 6.205    | 9.773   | 8.233      | 7.048                   | 8.142          | 6.607  | 5.890           | 11.166  | 9.814      | 8.098    | c |
| Sindentado            | 8.320    | 9.023   | 8.343      | 6.664                   | 9.040          | 6.554  | 5.300           | 9.332   | 8.544      | 7.902    | d |
| AL Alvorada           | 7.310    | 8.834   | 7.066      | 6.689                   | 9.818          | 7.862  | 4.572           | 9.359   | 9.226      | 7.860    | d |
| BRS Eldorado          | 8.154    | 8.945   | 7.562      | 7.485                   | 8.740          | 6.287  | 3.942           | 9.646   | 9.176      | 7.771    | d |
| AL Branco             | 7.766    | 8.788   | 7.470      | 7.579                   | 8.501          | 6.349  | 4.514           | 9.754   | 9.080      | 7.756    | d |
| BR 106 c 9            | 7.260    | 7.970   | 8.056      | 7.366                   | 8.681          | 7.210  | 3.711           | 10.412  | 8.907      | 7.730    | d |
| BRS 4150              | 6.705    | 8.252   | 7.892      | 6.647                   | 8.501          | 8.157  | 3.570           | 9.777   | 9.778      | 7.698    | d |
| BR 106 c 14           | 4.765    | 7.885   | 7.283      | 6.823                   | 9.279          | 6.844  | 4.711           | 11.354  | 9.159      | 7.567    | d |
| BRS Missões           | 8.390    | 7.656   | 6.908      | 6.202                   | 8.022          | 7.263  | 4.006           | 9.849   | 9.753      | 7.561    | d |
| BR 5011-Sertanejo     | 7.917    | 7.662   | 6.618      | 6.814                   | 8.082          | 6.205  | 5.638           | 9.224   | 8.447      | 7.401    | e |
| Sintético Nacional    | 5.201    | 8.340   | 7.868      | 6.954                   | 8.740          | 7.109  | 4.782           | 9.145   | 8.447      | 7.398    | e |
| BRS Sol da manhã      | 7.200    | 7.520   | 6.973      | 6.413                   | 8.860          | 7.742  | 3.828           | 10.202  | 7.608      | 7.372    | e |
| BR 5039 - São Vicente | 7.551    | 7.856   | 7.321      | 5.701                   | 7.842          | 6.467  | 4.667           | 9.853   | 8.946      | 7.356    | e |
| BR 5028 São Francisco | 7.444    | 7.726   | 7.863      | 6.152                   | 9.219          | 6.378  | 2.864           | 9.062   | 8.017      | 7.192    | e |
| Sint. CMS 14 - Flint  | 5.947    | 7.931   | 6.739      | 6.209                   | 8.321          | 5.978  | 5.186           | 9.242   | 9.157      | 7.190    | e |
| Encapa 202            | 6.728    | 7.987   | 6.844      | 6.432                   | 7.663          | 7.063  | 3.246           | 9.081   | 8.747      | 7.088    | e |
| Sintético Sigma       | 7.427    | 7.434   | 8.043      | 6.320                   | 7.304          | 5.031  | 4.404           | 9.000   | 8.160      | 7.014    | e |
| BRS Planalto          | 7.613    | 7.695   | 5.768      | 6.311                   | 7.783          | 7.171  | 4.193           | 8.244   | 7.967      | 6.972    | e |
| BRS 4154 - Saracura   | 7.203    | 7.608   | 6.117      | 6.988                   | 7.304          | 6.630  | 4.144           | 8.620   | 7.882      | 6.944    | e |
| BR 473 cII            | 7.095    | 7.685   | 6.689      | 5.711                   | 8.142          | 6.689  | 3.512           | 8.841   | 8.091      | 6.939    | e |
| BR 451                | 7.455    | 7.166   | 6.164      | 6.626                   | 7.244          | 6.760  | 1.950           | 8.357   | 7.328      | 6.561    | f |
| Sintético 106         | 5.529    | 7.414   | 6.446      | 5.798                   | 6.885          | 7.935  | 3.504           | 7.662   | 7.686      | 6.540    | f |
| BRS Assum Preto       | 6.247    | 6.694   | 6.208      | 5.782                   | 7.663          | 6.470  | 2.611           | 6.690   | 6.434      | 6.089    | g |
| BR 5033 - Asa Branca  | 6.320    | 6.576   | 6.157      | 6.528                   | 6.525          | 4.496  | 2.448           | 8.778   | 6.042      | 5.986    | g |
| BRS Caatingueiro      | 7.025    | 5.843   | 6.238      | 5.376                   | 7.603          | 5.719  | 1.411           | 6.414   | 6.770      | 5.822    | g |
| Sintético Elite       | 6.736    | 5.861   | 5.753      | 5.375                   | 5.328          | 5.157  | 2.517           | 7.004   | 4.221      | 5.328    | g |
| Média geral           | 7.295    | 8.209   | 7.446      | 6.703                   | 8.374          | 6.999  | 4.219           | 9.441   | 8.644      | 7.481    |   |
| Média var. BR e BRS   | 7.147    | 7.546   | 6.864      | 6.433                   | 8.093          | 6.656  | 3.575           | 9.083   | 8.144      | 7.060    |   |
| CV (%)                | 9,0      | 8,0     | 8,4        | 13,0                    | 11,0           | 16,3   | 19,0            | 10,0    | 8,0        | 9,5      |   |

\*: híbrido duplo; \*\*: médias seguidas de mesma letra, na coluna, não diferem entre si pelo teste de Skott-Knott a 1% de probabilidade de erro.

**Tabela 3.** Número médio de dias do plantio ao pendoamento (DP), altura média de plantas (AP), altura média de inserção da espiga principal (AE), porcentagem média de espigas doentes na parcela (ED) e porcentagem média de umidade de grãos na colheita (UM), de variedades de milho, em nove ambientes na safra 2003/04. Embrapa Trigo, 2006.

| Variedade                 | DP<br>(nº) | AP<br>(cm) | AE<br>(cm) | ED<br>(%) | UM<br>(%) |
|---------------------------|------------|------------|------------|-----------|-----------|
| AL Alvorada               | 60         | 220        | 126        | 10,4      | 14,5      |
| AL Bandeirante            | 60         | 238        | 135        | 8,8       | 14,2      |
| AL Bianco                 | 59         | 235        | 131        | 8,3       | 14,3      |
| AL Ipiranga               | 62         | 223        | 122        | 10,5      | 14,5      |
| AL Piratininga            | 60         | 238        | 135        | 8,0       | 14,4      |
| BR 106 c 14               | 62         | 244        | 143        | 9,0       | 14,6      |
| BR 106 c 9                | 63         | 235        | 138        | 10,5      | 14,5      |
| BR 473 cII                | 58         | 229        | 125        | 6,7       | 14,2      |
| BR Sertanejo              | 60         | 233        | 131        | 10,3      | 14,3      |
| BR São Vicente            | 60         | 240        | 136        | 13,6      | 14,4      |
| BRS 2020*                 | 60         | 224        | 122        | 8,2       | 14,4      |
| BRS 4150                  | 60         | 241        | 140        | 13,6      | 14,0      |
| BRS Saracura              | 60         | 220        | 123        | 11,3      | 14,2      |
| BRS Eldorado              | 60         | 247        | 140        | 11,4      | 14,9      |
| BRS Planalto              | 57         | 225        | 124        | 12,1      | 14,4      |
| Sindentado                | 57         | 219        | 119        | 11,2      | 14,5      |
| Encapa 202                | 60         | 243        | 140        | 12,1      | 14,4      |
| BRS Missões               | 58         | 233        | 133        | 14,7      | 14,3      |
| SHS 3031                  | 58         | 225        | 125        | 8,9       | 13,8      |
| UFVM 100                  | 59         | 232        | 135        | 9,8       | 14,4      |
| AG 1051                   | 60         | 233        | 143        | 7,9       | 14,2      |
| Sintético Nacional        | 62         | 224        | 124        | 12,8      | 14,9      |
| Sintético 106             | 60         | 229        | 126        | 11,1      | 14,3      |
| Sint. CMS 14 - Flint      | 61         | 216        | 117        | 13,1      | 14,6      |
| Sintético Sigma           | 60         | 211        | 114        | 9,7       | 14,8      |
| Sintético Elite           | 56         | 197        | 111        | 22,4      | 14,5      |
| BR 451                    | 55         | 215        | 115        | 10,2      | 14,6      |
| BR São Francisco          | 59         | 225        | 125        | 13,6      | 14,2      |
| BR Asa Branca             | 59         | 214        | 121        | 10,3      | 14,5      |
| BRS Assum Preto           | 56         | 196        | 107        | 13,6      | 14,4      |
| BRS Caatingueiro          | 54         | 196        | 101        | 13,2      | 14,3      |
| BRS Sol da manhã          | 57         | 222        | 120        | 7,7       | 13,7      |
| Média geral               | 59         | 226        | 126        | 11,1      | 14,4      |
| Média variedades BR e BRS | 59         | 226        | 126        | 11,4      | 14,3      |

\*: híbrido

duplo

**Tabela 4.** Rendimento médio de grãos, em kg/ha, a 13% de umidade, nos ensaios de avaliação de variedades de milho conduzidos em diferentes regiões, na safra 2004/05. Embrapa Trigo, 2006.

| Variedade                 | Londrina | Manduri | Campos dos Goytacazes | Sete Lagoas | Campo Grande | Dourados | Rochedo | Goiânia | Planaltina | Sooretama | Conjunta |   |
|---------------------------|----------|---------|-----------------------|-------------|--------------|----------|---------|---------|------------|-----------|----------|---|
| AL Piratininga            | 6.114    | 6.968   | 8.191                 | 11.042      | 6.923        | 3.804    | 6.901   | 10.920  | 13.421     | 9.040     | 8.332**  | a |
| BRS 2020*                 | 6.402    | 7.000   | 7.941                 | 10.571      | 6.431        | 4.280    | 7.139   | 10.525  | 12.925     | 9.853     | 8.307    | a |
| Sintético Precoce-1       | 7.081    | 7.082   | 7.836                 | 8.371       | 5.815        | 5.442    | 6.144   | 11.527  | 12.675     | 8.770     | 8.074    | a |
| AL Bianco                 | 6.704    | 6.232   | 7.281                 | 9.395       | 5.499        | 2.762    | 6.277   | 11.504  | 12.351     | 9.328     | 7.733    | a |
| AL Ipiranga               | 4.657    | 6.894   | 7.502                 | 8.577       | 5.033        | 4.469    | 6.059   | 11.060  | 12.680     | 8.748     | 7.568    | a |
| Sintético 1 X             | 5.705    | 6.897   | 7.065                 | 9.671       | 6.008        | 5.112    | 6.358   | 9.144   | 11.842     | 7.614     | 7.542    | a |
| Fundacep 34               | 6.567    | 6.938   | 8.630                 | 8.878       | 5.831        | 3.775    | 6.438   | 10.294  | 11.542     | 6.263     | 7.515    | a |
| SHS 3031                  | 5.413    | 6.158   | 7.812                 | 8.428       | 6.091        | 4.117    | 6.543   | 11.040  | 11.580     | 7.934     | 7.512    | a |
| Sintético 2 X             | 5.981    | 6.628   | 6.476                 | 9.332       | 6.107        | 5.035    | 6.042   | 9.012   | 12.467     | 7.701     | 7.478    | a |
| Fundacep 35               | 7.008    | 5.573   | 7.363                 | 8.952       | 5.836        | 4.239    | 6.182   | 10.286  | 12.506     | 6.212     | 7.415    | a |
| UFVM 100                  | 5.562    | 5.506   | 8.371                 | 8.672       | 6.950        | 2.996    | 5.747   | 9.151   | 11.991     | 9.009     | 7.396    | a |
| BRS Eldorado              | 5.821    | 4.510   | 7.014                 | 8.990       | 5.869        | 3.507    | 4.932   | 10.924  | 11.671     | 9.047     | 7.228    | b |
| Encapa 202                | 5.465    | 6.133   | 7.758                 | 8.256       | 6.653        | 4.007    | 4.723   | 9.926   | 10.928     | 7.968     | 7.182    | b |
| Sintético Nacional        | 4.101    | 7.292   | 7.160                 | 7.374       | 4.862        | 5.552    | 5.472   | 10.252  | 10.744     | 7.914     | 7.072    | b |
| AL Alvorada               | 5.923    | 5.536   | 7.372                 | 7.207       | 4.789        | 3.946    | 6.691   | 9.626   | 11.849     | 7.599     | 7.054    | b |
| Sindentado                | 5.944    | 6.167   | 6.233                 | 7.883       | 5.961        | 4.345    | 5.320   | 9.256   | 10.898     | 7.400     | 6.940    | b |
| BRS Missões               | 5.533    | 6.343   | 6.730                 | 9.247       | 5.855        | 3.761    | 5.113   | 9.630   | 11.388     | 5.694     | 6.929    | b |
| BR 5011-Sertanejo         | 6.085    | 4.556   | 7.028                 | 7.641       | 4.703        | 3.111    | 4.026   | 10.346  | 11.788     | 9.086     | 6.837    | b |
| BR 106 c 9                | 5.413    | 5.468   | 7.308                 | 10.140      | 3.029        | 2.874    | 3.101   | 10.431  | 12.705     | 7.690     | 6.816    | b |
| BRS Planalto              | 6.376    | 6.380   | 6.011                 | 7.699       | 4.935        | 3.989    | 4.666   | 8.906   | 11.382     | 7.756     | 6.810    | b |
| Sint QPM Sul 2            | 5.742    | 5.029   | 5.732                 | 8.295       | 5.708        | 4.485    | 5.042   | 10.024  | 11.401     | 5.107     | 6.657    | b |
| BRS Sol da manhã          | 5.207    | 5.178   | 6.002                 | 7.719       | 5.526        | 3.991    | 4.169   | 9.816   | 10.600     | 7.960     | 6.617    | b |
| BR 473 cII                | 5.146    | 4.994   | 6.435                 | 7.987       | 4.570        | 4.922    | 3.413   | 8.596   | 9.912      | 6.488     | 6.246    | c |
| BR 451                    | 5.338    | 5.142   | 6.210                 | 7.052       | 4.256        | 4.241    | 4.760   | 9.124   | 10.118     | 5.976     | 6.222    | c |
| BRS 4150                  | 5.827    | 4.840   | 5.922                 | 9.292       | 4.600        | 2.635    | 4.406   | 9.311   | 10.201     | 4.801     | 6.183    | c |
| BR 5033 - Asa Branca      | 4.460    | 5.226   | 7.074                 | 6.923       | 4.810        | 3.177    | 4.568   | 8.649   | 9.893      | 6.854     | 6.163    | c |
| BR 5028 São Francisco     | 4.090    | 6.005   | 6.266                 | 8.274       | 3.974        | 4.016    | 3.958   | 8.282   | 8.915      | 7.785     | 6.157    | c |
| AL Bandeirante            | 5.365    | 5.637   | 6.748                 | 7.605       | 3.294        | 4.307    | 3.519   | 8.352   | 11.077     | 5.453     | 6.136    | c |
| BRS 4154 - Saracura c XVI | 5.164    | 4.415   | 7.734                 | 6.562       | 3.853        | 4.233    | 3.794   | 8.267   | 9.411      | 5.750     | 5.918    | c |
| UFVM 200                  | 5.234    | 5.602   | 6.301                 | 6.287       | 4.014        | 2.546    | 4.195   | 7.639   | 10.466     | 6.385     | 5.867    | c |
| BR 473 cIII               | 4.657    | 5.102   | 5.113                 | 8.361       | 2.803        | 4.410    | 2.841   | 8.262   | 8.899      | 5.972     | 5.642    | d |
| BRS Assum Preto           | 4.384    | 4.254   | 5.592                 | 6.352       | 4.110        | 4.171    | 3.062   | 7.784   | 9.181      | 6.247     | 5.514    | d |
| BRS Caatingueiro          | 4.740    | 3.480   | 5.290                 | 6.566       | 3.251        | 4.063    | 3.433   | 7.251   | 8.216      | 5.829     | 5.212    | d |
| Sintético Elite           | 3.651    | 4.286   | 5.555                 | 6.223       | 3.569        | 3.851    | 4.178   | 6.626   | 7.457      | 4.712     | 5.011    | d |

Continua...

Tabela 4. Continuação

| Variedade           | Londrina | Manduri | Campos dos<br>Goytacazes | Sete<br>Lagoas | Campo<br>Grande | Dourados | Rochedo | Goiânia | Planaltina | Sooretama | Conjunta |   |
|---------------------|----------|---------|--------------------------|----------------|-----------------|----------|---------|---------|------------|-----------|----------|---|
| AL 34               | 3.203    | 6.377   | 5.436                    | 5.107          | 2.533           | 3.935    | 1.951   | 6.980   | 9.408      | 3.877     | 4.881    | d |
| Média geral         | 5.430    | 5.709   | 6.814                    | 8.141          | 4.973           | 4.003    | 4.890   | 9.392   | 10.985     | 7.138     | 6.748    |   |
| Média var. BR e BRS | 5.216    | 5.060   | 6.382                    | 7.920          | 4.410           | 3.807    | 4.016   | 9.039   | 10.285     | 6.863     | 6.300    |   |
| CV (%)              | 10,5     | 11,7    | 12,0                     | 14,4           | 17,2            | 14,0     | 15,9    | 8,9     | 5,0        | 7,2       | 12,0     |   |

\*: híbrido duplo; \*\* : médias seguidas de mesma letra, na coluna, não diferem entre si pelo teste de Skott-Knott a 1% de probabilidade de erro.

**Tabela 5.** Número médio de dias do plantio ao pendoamento (DP), altura média de plantas (AP), altura média de inserção da espiga principal (AE), porcentagem média de espigas doentes na parcela (ED) e porcentagem média de umidade de grãos na colheita (UM), de variedades de milho, em dez ambientes na safra 2004/05. Embrapa Trigo, 2006.

| Variedade                 | DP<br>(nº) | AP<br>(cm) | AE<br>(cm) | ED<br>(%) | UM<br>(%) |
|---------------------------|------------|------------|------------|-----------|-----------|
| AL Alvorada               | 58         | 205        | 112        | 7,5       | 15,6      |
| AL Bandeirante            | 58         | 210        | 117        | 5,9       | 15,5      |
| AL Bianco                 | 57         | 217        | 122        | 7,1       | 16,1      |
| AL Ipiranga               | 59         | 212        | 117        | 6,4       | 16,4      |
| AL Piratininga            | 57         | 222        | 129        | 5,7       | 15,3      |
| AL 34                     | 58         | 208        | 109        | 4,7       | 15,9      |
| BR 106 c 9                | 60         | 219        | 125        | 6,4       | 15,5      |
| BR 473 cII                | 56         | 214        | 121        | 6,5       | 15,7      |
| BR 5011-Sertanejo         | 58         | 215        | 119        | 7,9       | 15,3      |
| BRS 2020*                 | 58         | 208        | 113        | 5,0       | 16,1      |
| BRS 4150                  | 56         | 226        | 125        | 8,3       | 14,7      |
| BRS 4154 - Saracura c XVI | 55         | 206        | 114        | 7,2       | 14,5      |
| BRS Eldorado              | 58         | 229        | 134        | 9,1       | 16,1      |
| BRS Planalto              | 54         | 217        | 116        | 7,4       | 14,2      |
| Sindentado                | 55         | 212        | 119        | 5,8       | 14,5      |
| Encapa 202                | 57         | 231        | 129        | 4,3       | 15,5      |
| BRS Missões               | 57         | 221        | 123        | 8,6       | 14,5      |
| SHS 3031                  | 57         | 214        | 119        | 5,9       | 14,9      |
| UFVM 100                  | 56         | 220        | 126        | 4,5       | 15,0      |
| UFVM 200                  | 56         | 213        | 120        | 4,3       | 15,6      |
| BR 473 cIII               | 56         | 206        | 116        | 7,6       | 16,0      |
| Fundacep 34               | 55         | 212        | 115        | 6,6       | 14,6      |
| Fundacep 35               | 54         | 211        | 114        | 10,5      | 15,4      |
| Sintético Nacional        | 57         | 205        | 111        | 9,3       | 15,8      |
| Sintético Elite           | 53         | 188        | 105        | 9,1       | 14,4      |
| BR 451                    | 52         | 201        | 104        | 6,7       | 14,9      |
| BR 5028 São Francisco     | 59         | 210        | 118        | 6,6       | 15,0      |
| BR 5033 - Asa Branca      | 54         | 200        | 115        | 8,2       | 14,8      |
| BRS ASSUM PRETO           | 53         | 201        | 111        | 7,9       | 15,0      |
| BRS Caatingueiro          | 51         | 184        | 99         | 6,8       | 13,6      |
| BRS Sol da manhã          | 54         | 207        | 113        | 6,7       | 15,0      |
| Sintético 1 X             | 55         | 205        | 105        | 8,2       | 14,3      |
| Sintético 2 X             | 55         | 194        | 102        | 7,9       | 14,6      |
| Sintético Precoce-1       | 55         | 209        | 107        | 5,4       | 15,5      |
| Sint QPM Sul 2            | 54         | 201        | 109        | 7,5       | 15,2      |
| Média geral               | 54         | 204        | 113        | 6,8       | 14,8      |
| Média variedades BR e BRS | 56         | 210        | 117        | 7,4       | 15,0      |

\*: híbrido duplo



**Comunicado  
Técnico Online, 178**

Embrapa Trigo  
Caixa Postal, 451, CEP 99001-970  
Passo Fundo, RS  
Fone: (54) 3316 5800  
Fax: (54) 3316 5801  
E-mail: sac@cnpt.embrapa.br

**Expediente**

**Comitê de Publicações**

Presidente: **Leandro Vargas**

Ana Lúcia V. Bonato, José A. Portella, Leila M. Costamilan, Márcia S. Chaves, Maria Imaculada P.M. Lima, Paulo Roberto V. da S. Pereira, Rainoldo A. Kochhann, Rita Maria A. de Moraes

Referências bibliográficas: Maria Regina Martins  
Editoração eletrônica: Márcia Barrocas Moreira  
Pimentel

**Ministério da Agricultura,  
Pecuária e Abastecimento**



EMYGDIO, B. M.; PACHECO, C. A. P.; RIBEIRO, P. H. E.; GUIMARÃES, P. E. O.; MEIRELLES, W. F.; GAMA, E. E. G. e; TEIXEIRA, M. C. C.; MACHADO, A. T.; FERRÃO, R. G.; GERAGE, A. C.; DENUCCI, S.; ARCE, H. **Desempenho das cultivares de milho BRS Planalto e BRS Missões nas safras 2003/04 e 2004/05.** Passo Fundo: Embrapa Trigo, 2006. 9 p. html. (Embrapa Trigo. Comunicado Técnico Online, 178). Disponível em: <[http://www.cnpt.embrapa.br/biblio/co/p\\_co178.htm](http://www.cnpt.embrapa.br/biblio/co/p_co178.htm)>.