

COMPORTAMENTO PRODUTIVO DE CULTIVARES DE MILHO NO NORTE FLUMINENSE E EM OUTROS AMBIENTES

Lucia Valentini¹; José Márcio Ferreira¹; Aldo Shimoya²;
Cleber Carlos da Silva Costa³; Jakeline Moisés Ribeiro Gomes⁴

(¹Pesquisador da Pesagro-Rio; ²Pesquisador da UCAM-Campos;
³Técnico Agrícola da Pesagro-Rio; ⁴Técnica de Laboratório da Pesagro-Rio)

INTRODUÇÃO

O programa de pesquisa com a cultura do milho, executado pelo Centro Estadual de Pesquisa em Agroenergia e Aproveitamento de Resíduos, da Pesagro-Rio, vem contribuindo para o desenvolvimento da cultura no Estado do Rio de Janeiro com a avaliação anual de cultivares oriundas do Ensaio de Variedades Centro, coordenado pela Embrapa Milho e Sorgo (VALENTINI, 2014; VALENTINI et al., 2015).

A maioria das cultivares avaliada nesses ensaios é de variedades mais adequadas, principalmente, para os pequenos produtores do segmento da agricultura familiar, pela vantagem da reutilização das sementes sem perda do potencial produtivo e de suas características agronômicas.

Neste trabalho, objetivou-se apresentar o comportamento produtivo de 30 cultivares de milho, que foram avaliadas em 24 ambientes, sendo dois desses locais em Campos dos Goytacazes-RJ.

MATERIAL E MÉTODOS

No ano agrícola 2013/2014, foram conduzidos dois ensaios na área experimental do Centro Estadual de Pesquisa em Agroenergia e Aproveitamento de Resíduos, da Pesagro-Rio, em Campos dos Goytacazes-RJ, em dois ambientes distintos (doses de adubação). Na semeadura do ensaio 1 (21.11.2013), foram aplicados 300 kg ha⁻¹ do adubo 4-14-8 (N-P-K), e na semeadura do ensaio 2 (22.11.2013), 600 kg ha⁻¹ do mesmo adubo. Nos dois ensaios, a adubação de cobertura (100 kg ha⁻¹ de N, na forma de ureia) foi realizada quando as plantas apresentavam de cinco a sete folhas expandidas. Os ensaios foram irrigados de acordo com a necessidade. Os tratos culturais utilizados foram os recomendados para a cultura. As colheitas foram realizadas em 14.04.2014 (ensaio 1) e 15.04.2014 (ensaio 2).

Foram avaliadas 30 cultivares de milho (25 variedades, 1 híbrido simples, 1 híbrido duplo, 1 híbrido triplo e 2 híbridos intervarietais), oriundas do Ensaio de Variedades Centro, coordenado pela Embrapa Milho e Sorgo.

Os dados obtidos de rendimento de grãos (g/6,4m²), umidade de grão (%) e estande (número de plantas/6,4m²) foram encaminhados à coordenação do Ensaio de Variedades da Embrapa Milho e Sorgo, que realizou as análises estatísticas de variância individual e conjunta, em que foram testados os efeitos de tratamentos (cultivares) e da interação cultivar x ambiente (localidades) de outros ambientes. Os dados de rendimento de grãos foram transformados em kg ha⁻¹ e corrigidos para umidade de 13% e estande ideal.

O ensaio avaliado em Campos dos Goytacazes-RJ, em dois ambientes, também foi conduzido por outras instituições de pesquisa: um ensaio nos estados do Acre, Amazonas, Ceará, Maranhão, Mato Grosso, Rondônia e Distrito Federal; dois ensaios nos estados do Paraná e São Paulo; três ensaios no estado de Goiás; e quatro ensaios nos estados de Minas Gerais e Pará, totalizando 24 ambientes.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise de variância individual mostrou efeito significativo para tratamento (cultivar) ($P < 0,01$) somente para o ensaio 2, conduzido em Campos dos Goytacazes, o que indica que o comportamento das cultivares foi diferente (Quadro 1). Nesse ensaio, podem-se destacar as cultivares HDS NE 4x3 (2K1265) (híbrido intervarietal), 2E530 (híbrido duplo), BR106 (variedade), Sintético 10781 (variedade), HIV0908 (híbrido intervarietal), Sintético 10699 (variedade), Sintético 10723 (variedade), Caatingueiro (variedade), Sintético 10771 (variedade), AL2012 (variedade), Sintético 10707 (variedade), Guepa (variedade), Sintético 10805 (variedade), BRS 1055 (híbrido simples), Sintético 10795 (variedade), 3H842 (híbrido triplo) e BRS – Sint. Pro Vit A (variedade), que apresentaram médias superiores ao ensaio 2 (5.738 kg ha^{-1}). O coeficiente de variação obtido foi de 9,19% no ensaio 2 e de 13,90% no ensaio 1, indicando, respectivamente, como baixo e médio, segundo Scapim, Carvalho e Cruz (1995). A análise de variância conjunta (24 ambientes) apresentou diferença significativa para a interação cultivar x ambiente ($P < 0,01$), indicando que as cultivares apresentaram comportamento diferente entre os 24 ambientes avaliados (Quadro 1). Considerando o efeito significativo dessa interação, destacaram-se, com média superior à média geral (6.423 kg ha^{-1}), as cultivares BRS 1055 (híbrido simples), HDS NE 4x3 (2K1265) (híbrido intervarietal), 3H842 (híbrido triplo), HIV 0908 (híbrido intervarietal), 2E530 (híbrido duplo), AL2012 (variedade), AL2010 (variedade), Sintético 10795 (variedade), Sintético 10717 (variedade), Sintético 10771 (variedade), Sintético 10699 (variedade), BRS Caimbé (variedade) e Sintético 10707 (variedade). O coeficiente de variação da interação cultivar x ambiente foi de 13,80%, considerado médio segundo Scapim, Carvalho e Cruz (1995).

As médias de rendimento de grãos das cultivares avaliadas, o coeficiente de variação e a significância dos efeitos de cultivares e da interação cultivar x ambiente encontram-se no Quadro 1.

CONCLUSÕES

O híbrido simples BRS 1055, os híbridos intervarietais HDS NE 4x3 (2K1265) e HIV0908, o híbrido triplo 3H842, o híbrido duplo 2E530 e as variedades AL 2012, Sintético 10795, Sintético 10717, Sintético 10699 e Sintético 10707 alcançaram rendimento de grãos superiores à média geral do ensaio 2, em Campos dos Goytacazes (5.738 kg ha^{-1}) e à média geral dos 24 ambientes (6.423 kg ha^{-1}).

REFERÊNCIAS

SCAPIM, C. V.; CARVALHO, C. G. P. de; CRUZ, C. D. Uma proposta de classificação dos coeficientes de variação para a cultura do milho. *Pesq. Agropec. Bras.*, v. 30, n. 5, p. 683-686, maio 1995.

VALENTINI, L. Recomendação de cultivares de milho para o estado do Rio de Janeiro safra 2014 / 2015. Niterói: Pesagro-Rio, 2014 (Informação Tecnológica on line, 29).

VALENTINI, L.; SHIMOYA, A.; FERREIRA, J. M.; COSTA, C. C. da S. Rendimento de grãos de variedades de milho avaliadas em Campos dos Goytacazes-RJ e em outros ambientes. *Informação Tecnológica on line*, Pesagro-Rio, Niterói-RJ, n. 70, novembro 2015.

Quadro 1. Médias de rendimento de grãos (kg ha⁻¹) das cultivares avaliadas em Campos dos Goytacazes-RJ e em 24 ambientes, assim como o coeficiente de variação e a significância dos efeitos de cultivares e da interação cultivar x ambiente.

Cultivares	Conjunta 24 Ambientes	Campos dos Goytacazes-1	Campos dos Goytacazes-2
BRS1055	8.882	7.977	5.837
HDS NE 4x3 (2K1265)	8.239	7.212	7.192
3H842	7.894	6.512	5.772
HIV0908	7.703	6.693	6.706
2E530	7.519	7.607	7.150
AL2012	6.867	5.101	5.993
AL2010	6.783	5.753	5.528
Sintético 10795	6.701	5.695	5.784
Sintético 10717	6.653	6.677	5.457
Sintético 10771	6.616	7.509	6.193
Sintético 10699	6.561	6.068	6.454
BRS Caimbé	6.533	7.410	5.095
Sintético 10707	6.463	6.578	5.914
Sintético Mult. TL	6.390	6.055	5.384
Sintético 10697	6.341	4.349	5.691
Sintético 10805	6.223	7.087	5.895
Sintético 10781	6.205	6.428	6.785
Sintético 10723	6.114	6.223	6.269
Sintético 10731	6.052	6.158	4.733
Sintético RxS Spod	6.029	5.787	5.326
Capo	6.019	5.633	5.396
BRS 4103	5.923	5.464	5.464
BR 106	5.852	6.382	7.094
Sintético Super-Precoce 1	5.764	5.764	4.357
Guepa	5.747	4.775	5.914
MS003xHB	5.618	5.912	4.164
BRS 4104 - Sint. Pro Vit A	5.522	5.597	5.742
Caatingueiro	5.339	4.808	6.234
BRS Gorutuba	5.213	5.970	4.965
MG053xHA	4.917	5.167	3.660
Média Geral	6.423	6.145	5.738
CV (%)	13,80	13,90	9,19
Cultivar	**	ns	**
Cultivar x Ambiente	**		

**, ns = Significativo a 1% de probabilidade e não significativo, respectivamente, pelo teste F.