



1383 - INTERAÇÃO GENÓTIPOS POR AMBIENTES EM MILHO CULTIVADO NA SAFRA E SAFRINHA EM TRÊS LOCAIS NO ESTADO DE GOIÁS. Pedro Hélio Estevam Ribeiro; Luzia Dias Campos; Cleso Antônio Patto Pacheco; Elto Eugênio gomes e Gama; Paulo Evaristo Guimarães; Manoel xavier dos Santos; Valdir Farias. Embrapa Milho e Sorgo, Sete Lagoas-MG. E-mail

INTRODUÇÃO: Dado as condições de cultivos no da segunda safra ou safrinha, como instabilidade climática e maior ocorrência de pragas e doenças, poucas empresas têm investido em programas de melhoramento específico para esta época, daí grande parte dos materiais avaliados na safrinha serem os mesmos avaliados nos ensaios avançados na safra normal. É comum também os produtores utilizarem na safrinha cultivares com bom desempenho na safra. Quantificar a oscilação de produção de um período para outro e verificar a interação genótipos por ambiente é de suma importância tanto para pesquisa como para o produtor. A interação genótipos por ambientes em milho é muito estudada em países de clima tropical, haja visto que as condições ambientais, como as que ocorrem no Brasil, variam em função da época de semeadura, do local, do ano e do nível tecnológico (Souza, 1989; Paterniani, 1990; Ramalho, *et al* 2000; Ribeiro, *et al*. 1999). **OBJETIVOS:** Avaliar a interação genótipos por ambientes e o desempenho de cultivares de milho semeadas na safra e safrinha em três locais no Estado de Goiás.

MATERIAL E MÉTODOS: Foram avaliados 27 híbridos elites de milho, proveniente do programa de melhoramento da Embrapa Milho e Sorgo e mais 5 testemunhas de uso comum na região. O delineamento experimental foi o de blocos ao acaso, com duas repetições. As parcelas foram formadas de 2 linhas de 5 metros espaçadas 0,80m, com uma densidade de 5 plantas por metro. A semeadura deu-se em sistema de plantio direto, em rotação (safra) e sucessão (safrinha) a cultura da soja, nos municípios de Rio verde (RVD), Goiânia (GYN) e Montividiu (MTV). Em ambos os casos utilizou-se a mesma adubação de plantio e cobertura. As datas de semeadura foram respectivamente na 1ª quinzena de novembro e de fevereiro.

RESULTADOS: Na tabela 1, é apresentado um resumo da análise de variância conjunta para peso de espigas despalhadas. Observou-se efeito significativo a 1% de probabilidade pelo teste "f" para todas as fontes de variação. A estimativa do coeficiente de variação CV = 10,87% indica boa precisão experimental. Na Tabela 2, são apresentadas as médias por locais e épocas. Observe que a diferença entre a safra e safrinha variou de 2040 kg. ha⁻¹ em Montividiu a 4904 kg.ha⁻¹ em Goiânia justificando ser Montividiu um local mais apropriado para o cultivo do milho safrinha. A diferença média obtida entre a safra e safrinha foi de 3.800 kg.ha⁻¹. Observe na Tabela 3, que alguns materiais ficam bem posicionados nas duas épocas, mostrando boa adaptação como é o caso das cultivares 4, 17 e 24. No entanto quando observa-se as correlações classificatórias verifica-se que estas apresentam estimativas muito baixas.

CONCLUSÕES: Os resultados aqui obtidos mostram ser possível obter materiais com bom desempenho produtivo nas duas épocas, mas deve-se atentar de que utilizar os dados de rendimentos obtidos com uma cultivar na safra, pode não ser a melhor estratégia para escolha de uma cultivar a ser utilizada na safrinha. Dado a grande redução na produção na safrinha em relação a safra, talvez tenha-se que ajustar alguns pontos do sistema de produção inclusive o tipo de cultivares a ser utilizada.

TABELA 1. Resuma da análise de variância conjunta de cultivares de milho avaliadas em três locais durante a safra e safrinha em Goiás.

Fontes de Variação	GL	QM	Pr>Fc
Cultivares (C)	31	9729405,89	0,0000
Locais (L)	2	135480298,64	0,0000
Épocas (E)	1	1408662550,00	0,0000
CxL	62	1978068,41	0,0000
CxE	31	1500376,07	0,0117
LxE	2	77908323,66	0,0000
CxLxE	62	1867904,71	0,0000
Repetições(LxE)	6	3136533,50	0,0017
Erro	186	850992,09	

TABELA 2. Médias de cultivares de milho avaliadas em três locais durante a safra e safrinha em Goiás.

Locais	Época 1	Época 2	Média	Ep1-Ep2
Rio Verde	9596,63	5049,67	7323,15	4546,95
Goiânia	11304,28	6400,14	8852,21	4904,14
Montividiu	10300,44	8259,70	9280,07	2040,73
Média	10400,45	6569,84	8485,14	3830,61

TABELA 3. Posicionamento (ranking) das cultivares, com base no peso de espigas despalhadas, avaliadas em três locais na safra e safrinha em Goiás.

R ^{1/}	C ^{2/}	R ^{1/}	C ^{2/}	R ^{1/}	C ^{2/}	R ^{1/}	C ^{2/}	R ^{1/}	C ^{2/}	R ^{1/}	C ^{2/}	R ^{1/}	C ^{2/}	R ^{1/}	C ^{2/}
32	31	24	19	16	29	8	5	32	14	24	11	16	19	8	29
31	21	23	16	15	18	7	8	31	21	23	32	15	8	7	13
30	22	22	10	14	20	6	2	30	28	22	25	14	23	6	6
29	11	21	28	13	13	5	24	29	15	21	1	13	9	5	18
28	27	20	15	12	7	4	26	28	31	20	10	12	20	4	24
27	12	19	32	11	9	3	17	27	27	19	26	11	3	3	2
26	14	18	3	10	25	2	1	26	30	18	16	10	7	2	4
25	23	17	30	9	6	1	4	25	22	17	12	9	5	1	17

^{1/} Ranking ou posicionamento das cultivares em relação a peso de espigas

^{2/} Números das cultivares (tratamentos)

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

PATERNIANI, E. Maize breeding in the tropics. **Plant Science**, Berkeley, v.9, n.2, p.125-154, 1990.

RAMALHO, M.A.P., FERREIRA, D.F., OLIVEIRA, A.C. Experimentação em genética e melhoramento de plantas. Lavras: UFLA, 2000. 326 p.

RIBEIRO, P.H.E.; RAMALHO, M.A.P.; FERREIRA, D.F. Adaptabilidade e estabilidade de genótipos de milho em diferentes condições ambientais. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, Brasília, v.35, n.11, p.2213-3222, nov. 2000.

SOUZA, F. R. S. **Estabilidade de cultivares de milho (Zea mays L.) em diferentes épocas e locais de plantio em Minas Gerais**. Lavras: ESAL, 1989. 80p. (Dissertação – Mestrado em Genética e Melhoramento de Plantas).