

AVALIAÇÃO DE VARIEDADES DE MILHO EM CULTIVO ORGÂNICO – Safra 2003/04

Silmar Hemp¹; Waldir Nicknich²; Cristiano N. Nesi³.

Palavras-chave: Milho, *Zea mays*, variedades milho, cultivo orgânico.

INTRODUÇÃO

Dentre os cultivos de grãos no Estado de Santa Catarina, o milho é o mais importante em área, volume e valor bruto da produção (VBP). A importância econômica da cultura está no fato de haver concentração de criações de aves e suínos para agroindústrias em algumas regiões, nas quais a produção de milho ainda é deficitária em relação às necessidades, apesar de muitas empresas investirem no aprimoramento tecnológico da cultura.

De outra parte, há demanda por produtos orgânicos. No caso do milho, tanto para alimentação humana como animal, pois já existem algumas iniciativas de produção de animais em sistema orgânico. Assim, este trabalho teve o objetivo de avaliar o desempenho produtivo de diferentes variedades de milho em sistema de cultivo orgânico.

MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi conduzido em dois locais no município de Chapecó, distanciados em torno de 16 km entre si. Um na área experimental do Cepaf (Centro de Pesquisa para Agricultura Familiar) e outro na área do Cetrec (Centro de Treinamento e Eventos de Chapecó), ambos da Epagri. Na área do Cepaf a cultura de inverno que antecedeu ao milho foi aveia-preta e no Cetrec, ervilhaca. Ambas roladas com rolo-faca no final do florescimento e fase de grão leitoso. No caso do Cepaf o intervalo entre este manejo e a semeadura do milho foi superior a um mês, assim ocorreu a emergência de várias espécies de ervas espontâneas, para controlá-las foi feita subsolagem e gradagem da

¹ Epagri/Cepaf, Cx. Postal 791, 89801-970, Chapecó, SC. E-mail: hemp@epagri.rct-sc.br.

² Epagri/Cetrec, Cx. Postal 791, 89801-970, Chapecó, SC. E-mail: nicknich@epagri.rct-sc.br.

³ Epagri/Cepaf, Cx. Postal 791, 89801-970, Chapecó, SC. E-mail: cristiano@epagri.rct-sc.br.

área antes da semeadura do milho, que foi feita com semeadeira tratorizada. Na área do Cetrec a semeadura foi em sistema de plantio direto com saraquá (matraca).

Os tratamentos do experimento foram representados por variedades de polinização aberta de milho. Devido à limitação quanto a disponibilidade de sementes e tamanho das áreas experimentais, o número de tratamentos variou nos dois locais. O experimento foi conduzido em blocos casualizados com quatro repetições. No Cepaf foram avaliadas 20 variedades, enquanto que no Cetrec, 12 dos mesmos. Do total das 20 variedades avaliadas, 14 foram obtidas junto ao Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Anchieta, onde as sementes foram produzidas por agricultores familiares organizados em associação, sob a coordenação do Técnico em Agropecuária Adriano Canci. Quanto aos demais materiais avaliados, dois são oriundos do programa de melhoramento do Iapar/PR, um da Fundacep/RS, outro da empresa Santa Helena Sementes e dois do programa de melhoramento da Epagri/Cepaf.

No Cepaf as parcelas constaram de quatro fileiras, sendo que para avaliação do rendimento de grãos foram colhidas as duas centrais, enquanto que no Cetrec as parcelas tiveram três fileiras, sendo colhida toda a parcela para avaliação do rendimento. Em ambos os locais o comprimento das fileiras foi de 5,0 m com espaçamento de 0,90 m. Foi feito desbaste para ajustar a população para em torno de 45.000 plantas por hectare, quando as plantas tinham até 0,30 m de altura. Na ocasião fez-se adubação em cobertura com adubo orgânico de aviário, em torno de 4,0 t/ha, aplicado a lanço ao longo das fileiras. Uma quantidade menor de adubo orgânico foi aplicada nos adubos verdes que antecederam o milho. As ervas concorrentes foram controladas mediante capinas com enxada.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os rendimentos de grãos obtidos nos experimentos, nos dois locais, constam na Tabela 1. Embora haja dificuldade em comparar os resultados entre os dois locais, porque na área do Cetrec foram avaliadas apenas parte das variedades, observa-se que os rendimentos neste local foram algo inferiores aos obtidos no Cepaf. Mesmo que o experimento tenha sido semeado na mesma data nos dois locais, observou-se, visualmente, que no Cetrec a cultura foi mais prejudicada pela estiagem, que ocorreu durante parte do ciclo da cultura. Dentre os materiais avaliados destacou-se a variedade SHS 3031 com 8202 kg/ha, embora vários outros não tenham apresentado diferença pela

análise estatística. Destaca-se que dentre os materiais avaliados nos dois locais, ficaram entre os mais produtivos os seguintes: Pixurum 1, Iapar IPC 9903, Cepaf 1 e MPA 1 (gen).

Quanto ao peso de mil grãos, embora não tenha sido analisado, pelas médias verifica-se que não houve diferença expressiva entre a maioria dos materiais. Situação semelhante ocorreu em relação ao número de espigas por planta, predominando uma espiga por planta.

Quanto a doenças, verificou-se a ocorrência de ferrugem e mancha de *phaeosphaeria* nas folhas em todos os materiais, porém, com baixa e média intensidade.

Conclui-se que o rendimento de grãos obtido foi satisfatório, para as condições do experimento.

TABELA 1. Rendimento de grãos (kg/ha), nº de espigas/planta e peso de mil grãos de variedades de milho avaliadas em cultivo orgânico, em dois locais. Epagri/Cepaf, Chapecó - SC, 2004.

VARIEDADE	Cepaf			Cetrec		
	Nº ESP. /PL.	PESO MIL GRÃOS (g)	RENDI-MENTO (kg/ha)	Nº ESP. /PL.	PESO MIL GRÃOS (g)	RENDI-MENTO (kg/ha)
SHS 3031	1,1	341	8202 a			
Pixurum 1	1,2	346	7437 a b	1,0	323	6140 a
Cateto	1,0	333	7334 a b c	0,9	316	4475
Iapar IPC 9903	1,1	318	7300 a b c	0,9	327	5879 a b
Cepaf 1	1,1	330	7178 a b c	1,0	337	5871 a b
MPA 1 (gen)	0,8	317	6951 a b c	1,0	341	5944 a b
MPA 1	1,1	307	6774 a b c			
Cepaf 6	1,1	342	6752 a b c	0,9	337	4844 c
Pixurum 5	1,0	376	6696 a b c			
Iapar IPC 114	1,0	324	6534 b c	0,9	336	5113 b c
MPA 2	1,0	331	6373 b c	1,0	334	5273 b c
Pixurum 4	1,0	353	6329 b c			
Fundacep 35	1,2	343	6280 b c			
Rajado	0,9	362	6113 b c			
Amarelão 2	1,0	321	5920 b c			
Pixurum 7	1,1	353	5769 c	0,9	343	4281
MPA 13	1,0	346	5621	0,8	326	4198
Pixurum 6	1,0	311	5583	1,0	344	5588 a b c
Amarelão 3	1,0	359	5507			
Mato Grosso - palha roxa	1,0	317	5413	0,9	298	4008
MÉDIA GERAL			6503			5134
C.V. (%)			14,82			10,09

Médias seguidas da mesma letra, nas colunas, não diferem entre si. Duncan 5%.