Avaliação de Variedades de Milho no Sistema de Cultivo Orgânico no Município de Marechal Cândido Rondon-PR no Ano Agrícola 2008/2009

Evaluation of Landrace Maize Cultivars in the Organic Cultivation System in Marechal Cândido Rondon-PR in 2008/2009

RABBERS, D. UNIOESTE, dominikramone@hotmail.com; TSUTSUMI, C. Y. UNIOESTE, cytsutsu@uol.com.br; CHAMBÓ, E. D. UNIOESTE, emersonchambo@yahoo.com.br; LÍRIO, F. A. UNIOESTE, fer_lirio@hotmail.com; SCHOLZ, F. UNIOESTE, fabianosscholz@hotmail.com; LAURETH, C. V. UNIOESTE, cristianejam@hotmail.com

Resumo

O emprego de cultivares crioulas proporciona maior autonomia às famílias, em relação ao sistema de produção orgânico, gera independência de mercado e fortalece a relação entre o trabalho e a gestão das propriedades. Este trabalho tem como objetivo avaliar alguns caracteres agrônômicos de diferentes variedades de milho em Marechal Cândido Rondon-PR. O experimento foi conduzido em condições de agricultura orgânica, com delineamento de blocos ao acaso com oito cultivares e quatro repetições. Foram avaliados a altura da planta, altura da inserção da espiga, número total de folhas, número total de folhas abaixo da espiga e a produtividade de grãos. As cultivares não apresentaram diferenças significativas para a maioria dos caracteres avaliados, com exceção do número total de folhas e a produtividade de grãos. A cultivar Língua de Papagaio e OC 202 apresentaram produtividades superiores as demais.

Palavras-chave: Agricultura familiar, *Zea mays*, Grãos.

Abstract

The use of landrace maize cultivars provides larger autonomy to the families, in relation to the organic production system, it generates market independence and it strengthens the relationship between the work and the administration of the properties. This work has as objective evaluates some characters of landrace maize cultivars in Marechal Cândido Rondon-PR. The experiment was led in conditions of organic agriculture, with randomized block design with eight cultivars and four repetitions. Were available the height of the plant, height of the insert of the ear of corn, total number of leaves, total number of leaves below the ear of corn, total number of leaves and the productivity. The cultivars didn't present them significant differences for the statistical analysis for most of the available characters, except for the total number of leaves in the plant and the productivity. Língua de Papagaio and OC 202 obtained the largest productivities.

Keywords: Family agriculture, *Zea mays*, Seeds.

Introdução

A agricultura orgânica vem se apresentando como uma alternativa para a produção de alimentos, capaz de atender as necessidades humanas no presente e no futuro. A demanda por produtos orgânicos vem aumentando no mundo todo, criando novas oportunidades de mercados principalmente para pequenos produtores em países em desenvolvimento (FERNANDES et al., 2001).

Na cultura do milho é comum a utilização de sementes próprias oriundas de variedades

Resumos do VI CBA e II CLAA

produzidas nas pequenas propriedades. A utilização de variedades crioulas ou nativas de milho mais rústicas e adaptadas às variações ambientais entre anos e à agricultura de mínimo investimento pode ser uma alternativa para pequenos produtores. Assim a produção de sementes de boa qualidade por estes agricultores é fundamental para a melhoria da capacidade produtiva da cultura (ANDRADE, 1997).

As raças locais também conhecidas como populações crioulas ou landraces, são materiais de elevada importância para o melhoramento genético do milho, devido ao elevado potencial de adaptação que apresentam em condições ambientais específicas (PATERNIANI; NASS; SANTOS, 2000).

O presente trabalho teve como objetivo a caracterizar agronomicamente diferentes cultivares de milho de polinização aberta em sistema de cultivo orgânico no município de Marechal Cândido Rondon – PR no ano agrícola de 2008/2009.

Metodologia

O experimento foi realizado no município de Marechal Cândido Rondon - Paraná, na propriedade de Ari Luckman, com semeadura em 29 de setembro de 2008 e colheita em 27 de janeiro de 2009, sob condições de agricultura orgânica. A área experimental está localizada à 24° 30' 03,97" Latitude Sul e 54° 10' 47,99" Longitude Oeste, numa altitude aproximada a 330m. O clima da região é classificado como subtropical úmido, com temperatura mínima média de 14° C e média máxima de 28° C com precipitação anual de 1800 mm. O solo pode ser classificado como Latossolo Vermelho eutroférrico (LVE) com 70 a 80% de argila (EMPRESA..., 1999).

Foram avaliadas oito cultivares de milho, sendo quatro crioulas, Caiano Roxo, Guarani, Língua de Papagaio e Pixurum, e 4 melhoradas, BRS 4150, INCAPER, IPR 114 e OC 202, de polinização aberta, provenientes do CAPA (Centro de Apoio ao Pequeno Agricultor) de Marechal Cândido Rondon, num projeto a desenvolvido para a agricultura orgânica na região.

Foi utilizado o delineamento experimental de blocos ao acaso com quatro repetições. A parcela experimental constou de quatro fileiras espaçadas 1,00 m com cinco metros de comprimento, onde foram avaliadas as duas fileiras centrais sendo descartadas 0,5 m iniciais e finais de cada fileira. Após a emergência das plantas foi realizado desbaste visando uma população de cinco plantas por metro linear.

Foram avaliados os caracteres altura de planta (AP), em m; altura da inserção da espiga (AIE), em m; número de folhas abaixo da espiga (NFAE); número total de folhas (NTF) e produtividade de grãos (PROD), em kg/ha a 14% de umidade. Foi realizada a análise de variância em blocos casualizados, objetivando-se detectar possíveis diferenças entre as cultivares. Nos caracteres que apresentaram diferenças estatísticas significativas pelo teste F ($P < 0,05$) optou-se pela aplicação do teste de Scott e Knott (1974) para cada caráter.

Resultados e discussões

O ano agrícola de 2008/09 foi um ano atípico para a região oeste do Paraná devido a desuniformidade na distribuição das chuvas no período da safra de verão. A distribuição de chuvas no período do experimento comprometeu o desenvolvimento das plantas, porém mesmo nestas condições foram encontradas diferenças de produtividade entre os materiais avaliados.

Verificaram-se diferenças significativas entre as variedades pelo Teste F, para os parâmetros

Resumos do VI CBA e II CLAA

número total de folhas (NTF) e para produtividade (PROD), contudo não foram verificadas diferenças significativas entre materiais avaliados para os demais parâmetros.

Foram encontradas grandes diferenças na produtividade das cultivares testadas, variando de 2972,88 kg ha⁻¹ para Guarani até 6630,5 kg ha⁻¹ mostrando a grande potencialidade de cultivares crioulas em condições de agricultura orgânica.

TABELA 1. Médias para número total de folhas (NTF), número de folhas acima da espiga (NFAE), altura da inserção da espiga (AIE), altura de planta (AP) e produtividade (PROD).

cultivar	NTF	NFAE	AIE	AP	PROD
BRS 4150	12,20 b	6,70 a	1,00 a	1,90 a	3380,75 d
Caiano Roxo	13,15 a	6,40 a	1,00 a	2,20 a	4349,25 c
Guarani	11,25 b	5,95 a	0,95 a	1,80 a	2972,88 d
INCAPER	12,40 b	6,40 a	1,00 a	1,95 a	3557,05 d
IPR 114	12,11 b	6,21 a	1,00 a	2,00 a	3506,63 d
OC 202	13,60 a	6,60 a	1,00 a	2,05 a	4957,38 b
Língua de Papagaio	13,65 a	6,40 a	1,00 a	2,25 a	6630,50 a
Pixurum	12,50 b	6,65 a	1,00 a	1,85 a	3182,75 d

* Médias seguidas de mesma letra na coluna não diferem pelo teste de Scott-Knott 5% de probabilidade.

Conclusões

As variedades de milho avaliadas apresentaram potencialidade de utilização na agricultura orgânica em Marechal Cândido Rondon. As variedades não apresentaram diferenças significativas para a maioria dos caracteres avaliados, com exceção do número total de folhas e a produtividade de grãos. A cultivar crioula Língua de Papagaio e a cultivar OC 202 mostraram ser promissoras pela alta produtividade e grãos amarelos respectivamente.

Referências

ANDRADE, R. V. Efeito da forma e do tamanho da semente no desempenho no campo de dois genótipos de milho. *Revista Brasileira de Sementes*, v. 19, n. 1, p. 62-65, 1997.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. Sistema Brasileiro de Classificação de Solos. Rio de Janeiro, 1999. 412 p.

FERNANDES, E. A. N. et al. Safety and nutritional challenges of sustainable organic coffee. In: INTERNATIONAL CONGRESS OF NUTRITION, 17., 2001, Vienna. Anais... Vienna, 2001. p. 27-30.

PATERNIANI, E.; NASS, L. L.; SANTOS, M. X. O valor dos recursos genéticos de milho para o Brasil: uma abordagem histórica da utilização do germoplasma. In: UDRY, C.W.; DUARTE, W. (Org.) *Uma história brasileira do milho: o valor dos recursos genéticos*. Brasília: Paralelo 15, 2000. p. 11-41.