

**Avaliação de cultivares de feijão produzidos em sistema orgânico em Marechal Cândido Rondon e em São Miguel do Iguaçú**

*Evaluation of common bean varieties produced in organic system in Marechal Cândido Rondon and in São Miguel do Iguaçú*

GHELLER, Jardel Luiz. Unioeste, [jgheller@hotmail.com](mailto:jgheller@hotmail.com); TSUTSUMI, Claudio Yuji. Unioeste, [cysutsumi@unioeste.br](mailto:cysutsumi@unioeste.br); HÖRING, Carla Francieli. Unioeste, [carlinhabio@yahoo.com.br](mailto:carlinhabio@yahoo.com.br); WAGATSUMA, Elio. Unioeste, [repcarcara@hotmail.com](mailto:repcarcara@hotmail.com)

**Resumo:** O Brasil é um grande produtor e consumidor de vários tipos de feijão, o qual varia conforme a região. Este trabalho tem como objetivo avaliar cultivares de feijão no sistema de cultivo orgânico nos municípios de Marechal Cândido Rondon e São Miguel do Iguaçú - PR. O material genético utilizado no trabalho constou de 10 cultivares de feijão. O delineamento experimental utilizado foi de blocos ao acaso com quatro repetições. A parcela experimental foi constituída por seis fileiras espaçadas 0,50 m com 5 metros de comprimento, onde serão avaliadas as quatro fileiras centrais menos 0,5 m iniciais e finais de cada fileira. As sementes de feijão foram semeadas e raleadas a um espaçamento de 20 plantas por metro linear. Entre as cultivares avaliadas em sistema orgânico, Feijão Preto 60 dias ( $1.401 \text{ kg ha}^{-1}$ ), do grupo preto, e IAPAR 31 ( $1081 \text{ kg ha}^{-1}$ ), do grupo chumbinho, foram consideradas as mais promissoras.

**Palavras-chave:** *Phaseolus vulgaris*, agricultura familiar, Oeste do Paraná

**Abstract:** Brazil is a great producer and consumer of several bean types, which varies according to the region. This work has as objective evaluates bean varieties in the organic cultivation system in the Marechal Cândido Rondon and São Miguel do Iguaçú - PR. The genetic material used in the work consisted of 10 varieties of common bean. The used experimental design was randomized blocks with four replications. The experimental portion was constituted by six spaced in 0,50 m with 5 meters in length, where there will be appraised the four less central rows less 0,5 m initial and final of each row. The common bean seeds were sowed in a spacing of 20 plants for lineal meter. Among them cultivars evauated in organic system, Feijão Preto 60 dias ( $1.401 \text{ kg/ha}$ ) of the black group, and IAPAR 81( $1081 \text{ kg/ha}$ ) of the chumbinho group, were considered the most promising.

**Key-Words:** *Phaseolus vulgaris*, family agriculture, West of Paraná.

## **INTRODUÇÃO**

O feijão (*Phaseolus vulgaris*) é um dos alimentos básicos do povo brasileiro e de grande parte da América Latina. Tal produto apresenta não somente importante fonte de proteína, como também elevado valor energético, quando comparado a outros alimentos (FANCELLI & DOURADO NETO, 2005).

No Brasil, a taxa de utilização de sementes melhoradas é muito baixa, situando-se em torno de 10% (LOLLATO, 1999). Mesmo com a lei de proteção de cultivares acreditava-se que a oferta de sementes de feijão aumentasse o que não ocorreu. A consequência da não adoção desta tecnologia é o baixo preço das sementes, as dificuldades de obtenção, o tradicionalismo do agricultor e o caráter marginal da cultura do feijão no contexto da propriedade. Este trabalho tem como objetivo avaliar cultivares de feijão no sistema de cultivo orgânico nos municípios de Marechal Cândido Rondon e São Miguel do Iguçu - PR.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

Os experimentos foram conduzidos nos municípios de Marechal Cândido Rondon e São Miguel do Iguçu – PR em áreas de cultivo orgânico. O material genético utilizado no trabalho constou de 10 cultivares de feijão enviadas pelo IAPAR (Instituto Agronômico do Paraná) e pelo CAPA (Centro de Apoio ao Pequeno Agricultor) de Marechal Cândido Rondon.

Nos dois locais os tratamentos culturais se basearam na aplicação de urina bovina como fonte fertilizante, repelente e no final do ciclo como desfoliante. O controle de plantas daninhas realizado através de capinas. Na prevenção de doenças fúngicas foi utilizado o produto denominado Eco-Life. Para o controle de insetos utilizou-se o óleo de Nim. No município de Marechal Cândido Rondon a área foi irrigada. Não foram aplicados fertilizantes nas áreas experimentais, seja no plantio quanto em cobertura.

O delineamento experimental utilizado foi de blocos ao acaso com quatro repetições. A parcela experimental foi constituída por seis fileiras espaçadas 0,50 m com 5 metros de comprimento, onde foram avaliadas as quatro fileiras centrais menos 0,5 m iniciais e finais. As sementes de feijão foram semeadas e raleadas para uma densidade de 20 plantas por metro linear.

Foi avaliada a produtividade (kg/ha) das cultivares utilizando o Teste de Scott-Knott a 5% de probabilidade.

**RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A análise estatística dos dados coletados em Marechal Cândido Rondon e São Miguel do Iguçu indicaram diferenças entre locais (Marechal Cândido Rondon superior a São Miguel do Iguçu). Esta diferença se deve ao fato da primeira área já estar convertida para sistema orgânico há mais tempo além da irrigação.

Para produção houve diferenças entre as cultivares avaliadas que mostraram desempenhos bastante diferentes para produtividade média nos dois locais (Tabela 1). Entre as mais produtivas destacaram-se 2 cultivares do grupo preto (Preto 60 dias, a mais produtiva, e Preto TA), uma do tipo chumbinho (Iapar 31) e uma do tipo carioca (Carioca), este último o mais consumido no país. Destas três pouco utilizadas pelos produtores convencionais de feijão.

Tabela 1. Médias de produção (Kg ha<sup>-1</sup>) de dez cultivares de feijão comum sob sistema orgânico em Marechal Cândido Rondon e São Miguel do Iguçu

cultivares	Produção (Kg/ha)		
	SMI	MCR	Média
Feijão Preto 60 Dias (1)	931,0	1.871,7	1.401,4 A
Iapar 31	753,9	1.409,8	1.081,8 B
Feijão Preto TA	802,0	1.304,2	1.053,1 B
Carioca	822,8	1.184,3	1.003,5 C
Feijão Preto SI	660,5	1.168,5	914,5 D
Rosinha	616,7	1.193,5	905,1 D
F. Correia	581,0	1.201,0	891,0 E
Pitocão	707,2	979,0	843,1 F
F. Vilson	469,4	1.031,6	750,5 G
Mulatinho	159,8	372,7	266,2 H
Média por local	650,4 B	1.171,6 A	
CV(%)	29,80	27,24	

\* Médias seguidas de mesma letra não diferem pelo teste de Scott-Knott a 5% de significância.

Sendo a média nacional de produção do feijoeiro em sistema convencional situada em 1.136 kg ha<sup>-1</sup> (MAPA, 2007), no caso de Marechal Cândido Rondon apenas quatro cultivares superaram essa média enquanto em São Miguel do Iguçu nenhuma cultivar superou essa média. Esta baixa produção se explica pela não aplicação de adubo nestas áreas.

Nesse sentido, Padovan et al. (2007) trabalhando com resgate de cultivares de feijão obteve excelentes resultados nos genótipos testados no sistema orgânico de produção.

Isso indica que há possibilidades promissoras para o cultivo do feijoeiro sob manejo orgânico, com altos rendimentos de grãos em solos de boa fertilidade.

#### **Agradecimentos**

Os autores agradecem o apoio do CAPA (Centro de Apoio ao Pequeno Agricultor) de Marechal Cândido Rondon no desenvolvimento do presente trabalho.

#### **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO (MAPA). Previsão de produtividades por estados. Jul – 2007. <http://www.conab.gov.br/conabweb/download/sureg/RS/10prevprodutiv.pdf>. Capturado em 20/08/2007.

LOLLATO, M. A. Efeitos do número de gerações sobre a produção e qualidades de sementes de feijão. In: VI Reunião Nacional de Pesquisa de Feijão, 1999, Salvador. **Anais da VI RENAPE**, 1999. v. 1. p. 561-563.

FANCELLI, A. L.; DOURADO NETO, D (Org.) **Feijão Irrigado: Tecnologia e Produção**. Piracicaba/SP: Universidade de São Paulo, 2005. v. 1. 174 p.

PADOVAN, M. P.; LEONEL, L. A. K.; CESAR, M. N. Z.; OTSUBO, A. A.; OLIVEIRA, F. L. DE.; MARIANI, M. A.; CAVICHIONI, I. Potencial da cultura do feijoeiro, submetido a manejo orgânico, na região de Dourados-MS. In : II Congresso Brasileira de Agroecologia, 2004, Porto Alegre. **Revista Brasileira de Agroecologia**, v.2, n.1, p.360-363. 2007.