

EMPRÊGO DE HERBICIDA NA CULTURA DO FEIJÃO DAS ÁGUAS

J. P. COELHO¹

W. M. C. VAL²

INTRODUÇÃO

As áreas da baixada do IPEACO, onde se cultiva o feijão, são infestadas por ervas daninhas, com predominância de gramíneas e ciperáceas. Afim de estudar o aspecto econômico do combate a essas ervas os autores resolveram instalar êste ensaio utilizando o EPTC — Ethil di-n-propiltiol carbamato — produto já utilizado em São Paulo, por Forster e Alves (1960) na dosagem de 10 l/ha, em pré-emergência, sem a ocorrência de prejuízos ao feijão. Andersen (1961) empregou-o nas dosagens de 2 a 10 l/ha, em feijão verde; Silva e Vieira (1963) empregaram o EPTC nas doses de 2 a 9 l/ha.

MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi instalado em área do Instituto de Pesquisas e Experimentação Agropecuárias do Centro-Oeste, Sete Lagoas, Minas Gerais, em solo de textura franco-argilosa. O terreno foi bem preparado e o herbicida empregado na dosagem de 4 l/ha do produto comercial.

O delineamento foi em blocos ao acaso com dois tratamentos e quatro repetições. Cada parcela era constituída por uma área de 50 m x 12,5 m (625 m²), sendo plantadas 25 fileiras de feijão e na colheita despresou-se uma fileira de cada lado da parcela, como bordadura e 0,50 m em cada ponta da parcela. Dêsse modo a área útil ficou sendo 11,5 m x 49 m (563,50 m²). O espaçamento foi o de 0,50 m entre as fileiras e 0,20 m entre covas, sendo plantadas em cada cova 2 a 3 sementes da variedade Rosinha E.E.P. 45 e Rico 23. O plantio e a aplicação do herbicida foram feitos respectivamente nos dias 29 e 30 de setembro de 1965. O

1 Botânico do Instit. Pesq. Experimentação Agropecuárias do Centro Oeste (IPEACO), M.A. — Sete Lagoas, MG.

2 Engenheiro agrônomo — IPEACO — M.A. — Sete Lagoas, MG.

pulverizador utilizado era da marca "Ginge", costal, com bico "Sprajet 80,02, jato em leque tendo sido consumida água equivalente a 400 l/ha. A adubação utilizada foi na base de 600 kg/ha de uma fórmula 2-10-5. A área escolhida para a experiência era bastante infestada de ervas, sendo na primeira e segunda repetição de 40% de tiririca (*Cyperus rotundus* L.) e o restante capim pé-de-galinha (*Eleusine indica* L.) capim marmelada (*Brachiaria plantaginea* Hitch) e capim maçambará (*Sorghum halepense* (L) Pers). Na terceira e quarta repetições as ervas eram: 90% de tiririca e o restante capim pé-de-galinha e marmelada. A infestação de fôlhas largas era mínima. O tempo foi considerado favorável na aplicação do herbicida.

Tratamentos: I — Herbicida — Pulverizado com EPTC nas plantas ou leiras + cultivo a animal no meio das fileiras. II — Capinado — cultivo a animal no meio das fileiras e capinas a enxada nas plantas ou fileiras.

RESULTADOS

O estudo comparativo entre os dois tratamentos foi realizado determinando-se o custo por homem/hora para capina a enxada nas plantas. Com a detedminação do custo do trabalho por hora e a área cultivada entre leiras, fácil é estabelecerem-se os valores para as diversas unidades e as comparações.

As produções obtidas em grãos por parcela e por hectare foram as apresentadas na Tabela I.

A análise estatística desses resultados não apresentou diferença significativa entre os tratamentos, o que nos leva, de modo relativo, supor haver equivalência entre os tratamentos na produção do feijão.

TABELA I

| Tratamentos | Produções em kg de grão | | | | | |
|-------------|-------------------------|----------|----------|----------|-------|------|
| | 1.ª Rep. | 2.ª Rep. | 3.ª Rep. | 4.ª Rep. | Média | p/ha |
| Herbicida | 50 | 63 | 57 | 37 | 51,8 | 920 |
| Capinas | 50 | 57 | 55 | 50 | 53,1 | 942 |

Custo dos tratamentos — Para o cálculo dos gastos com os tratamentos, computou-se o EPTC a Cr\$ 13,800 o litro; o preço da hora homem a Cr\$ 250; o serviço do pulverizador (amortização) a Cr\$ 63 e a da enxada a Cr\$ 1,2 a hora desvalorização. Na pulverização, o tempo gasto foi de 140 minutos, enquanto nas duas capinas foram dispendidas 168 horas. O preço básico do quilo do feijão na data da colheita era de Cr\$ 600.

Baseados nesses dados calculou-se que o tratamento herbicida totalizou uma despesa de Cr\$ 14.528 enquanto que os gastos com as capinas somavam Cr\$ 42.202. Os valores das produções no experimento, foram respectivamente Cr\$ 124.200 e Cr\$ 127.200. Subtraindo destes totais os gastos respectivos, temos para o tratamento herbicida um lucro de Cr\$ 109.672 e para capinas Cr\$ 84.998. Esses valores correspondem respectivamente a Cr\$ 486.943 e Cr\$ 377.800 por hectare, havendo um lucro favorável ao herbicida de Cr\$ 109.143 (Tabela II).

TABELA II — Resultados das produções, gastos e lucros obtidos

| Tratamentos | total do experimento kg | valor da produção Cr\$ | Gastos Cr\$ | Por hectare | | |
|-------------|----------------------------|---------------------------|----------------|-------------------|---------------|-----|
| | | | | valor da produção | lucro líquido | % |
| Herbicida | 207 | 124.200 | 14.528 | 551.448 | 486.943 | 129 |
| Capinas | 212 | 127.200 | 42.202 | 564.768 | 377.800 | 100 |

CONCLUSÕES

1 — A análise estatística das produções mostrou não haver diferença significativa entre os tratamentos.

2 — Na análise econômica deste trabalho, constatou-se que o emprêgo do herbicida nas leiras do feijão promoveu um lucro, em relação às capinas, de 29%.

3 — Cotejando os lucros líquidos de cada um dos tratamentos, em cruzeiro por hectare, verificou-se que o lucro apurado com o emprêgo do herbicida excede o lucro apurado com a capina em Cr\$ 109.143.

4 — Dado que no experimento em apreço existe a observação restrita de que a não ocorrência, estatisticamente, de diferença significativa entre os tratamentos possa dever-se ao reduzido nú-

mero de repetições desse experimento, somos levados a afirmar que somente depois de corrigido este aspecto, em trabalho futuro, é que poderemos confirmar a suposição de que o herbicida não acarreta prejuízo à cultura do feijão, podendo ser utilizado na substituição das capinas manuais.*

5 — A porcentagem de lucros, por hectare, com o emprêgo do EPTC foi expressiva em relação à capina a enxada.

RESUMO

Este trabalho foi delineado com o objetivo de estudar a possibilidade do emprêgo de herbicida na cultura do feijão, como substituto dos processos normais de cultivo mecânico da enxada, tendo em vista principalmente os aspectos econômicos do problema.

Verificou-se que, em relação aos lucros com o tratamento herbicida, houve um lucro na ordem de Cr\$ 109.143/ha.

SUMMARY

Employment of herbicide on bean culture

This work was laid out with the objective to study the possibility of using herbicides in the culture of beans, as a substitute of the normal processes of manual cultivations with a hoe, having principally the economic aspects of the problem in mind.

It was verified that, in relation to the good results obtained with the herbicide treatment, there was a gain in order of Cr\$ 109.143/ha.

LITERATURA

1. ANDERSEN, O. — Contrôlo de Ervas daninhas na cultura do feijão em vagem. Olericultura 1:46-50, 1961.
2. BRANDÃO, E. D. — Apontamentos de Administração Rural. UREMG. Viçosa, 56-57, 1958.
3. FORSTER, R. e A. ALVES — Observações sobre a aplicação do Eptam no combate às ervas más na cultura do feijoeiro. In III Seminário Brasileiro de Herbicidas e Ervas Daninhas; Campinas. Anais p. 267-282, 1960.
4. SILVA, T. C. A. e VIEIRA, C. — Nota sobre o emprêgo de EPTC no contrôlo de ervas daninhas na cultura do feijão. Separata da Revista "CERES", n.º 67, vol. XII, 1963.
5. KLINGNAN, G. C. — Weed Control: as ascience N. York, John Wilwy e Sons. 421 p., 1961.