

## APLICAÇÃO DE HERBICIDA NA CULTURA DO MILHO

ENG. AGR. D. A. OMETTO

ESCOLA SUPERIOR DE AGRICULTURA "LUÍS DE QUEIROZ" - PIRACICABA, S.P.

O problema do cultivo constitui importante capítulo da moderna agricultura. A medida que as plantas se vão desenvolvendo, surge, também, a concorrência das ervas-daninhas. Comumente, o agricultor recorre, então, ao cultivo mecânico, com implementos adequados para a execução dessa operação, conseguindo, dessa maneira, manter a cultura no limpo.

Com a evolução dos métodos de cultivo, apareceu outro que paulatinamente vai sendo introduzido pelas inegáveis vantagens que demonstra possuir; qual seja, o cultivo químico. Esse processo visa a aplicação de um herbicida que controla a germinação da erva daninha, dando, assim, condições propícias para o desenvolvimento da planta.

Existem vários produtos químicos utilizados na prática, apresentando cada um características propícias em sua ação, tais como, seletividade para grupos de plantas de folhas largas ou estreitas, tratamento em pré ou pós-emergência, dose indicada etc.

Em experimentos levados a efeito na 15ª Cadeira da Escola Superior de Agricultura "Luís de Queiroz", para estudar o comportamento de herbicida em pré-emergência no cultivo de milho, utilizamos o herbicida Simazin M-50, em pré-emergência, constituído por 50% de 2-cloro-4,6 bis-s-etiloamino-Triazina.

A gleba foi dividida em 12 blocos de 10 x 50 m, onde por distribuição ao acaso, instalamos o nosso ensaio. O terreno, com ligeira declividade, protegido contra erosão, era de natureza arenosa. Para sementeira do milho, trabalhamos com um trator Ferguson TEA-20, com sementeira para duas fileiras.

A aplicação de herbicida foi feita com um pulverizador John Bean, acionado pelo eixo tomada de força do trator, e usando-se para os bicos dos pulverizadores, o tipo "Teejet 8004". A quantidade de herbicida empregada foi de 1.350 g por hectare, a 40 lb de pressão, estando o bico do

pulverizador regulado a uma altura de 20 cm do solo. Utilizamos para a compactação do terreno, rolo de 30 cm de diâmetro. Simultaneamente, foi feita a adubação da terra, atendendo-se à quantidade de adubos recomendada pela técnica.

O terreno foi devidamente preparado para o experimento, sendo ainda nivelado por meio de um pranchão adequado, visando, com isso, proporcionar ao herbicida as condições exigidas para a sua ação.

Os dados obtidos mostram as contagens do número de ervas daninhas, 25 dias após a sementeira, com quatro contagens em cada canteiro, onde utilizamos um retângulo de madeira de 1,0 x 0,30 cm, o qual era colocado na fileira das plantas e contado o número das diversas ervas daninhas existentes, dentre as quais anotamos as seguintes: "capim colchão", "marmelada", "picão", beldroega", "amendoim-bravo", "quebra-pedra", "espinho de carneiro", "caruru", "mentruz" etc.

A contagem feita de número de erva-daninhas foi a seguinte:

CANTEIRO COM TRATAMENTO					CANTEIRO SEM TRATAMENTO										
No. 1	13	-	20	-	25	-	25	No. 2	72	-	150	-	159	-	200
3	14	-	1	-	0	-	18	5	81	-	105	-	114	-	134
4	2	-	10	-	32	-	0	8	115	-	60	-	73	-	112
6	0	-	24	-	0	-	17	10	72	-	113	-	85	-	228
7	0	-	11	-	18	-	8	11	55	-	165	-	104	-	105
9	6	-	4	-	0	-	14	12	101	-	106	-	935	-	98
13	15	-	26	-	23	-	5	14	100	-	118	-	87	-	31
16	6	-	2	-	4	-	8	15	89	-	120	-	103	-	77
17	2	-	20	-	1	-	16	18	66	-	230	-	103	-	67
20	50	-	7	-	13	-	70	19	105	-	251	-	156	-	92
21	24	-	18	-	43	-	8	22	179	-	186	-	59	-	148
23	5	-	0	-	2	-	7	24	95	-	111	-	75	-	68
Média dos canteiros - 13								Média dos canteiros - 114							

A análise estatística da variância, feita com a raiz quadrada dos dados apresentados, mostrou o seguinte resultado:

Causa da variação	G. L.	S. Q.	Q. M.
Blocos	11	94,2149	
Tratamentos	1	1.310,0254	1.310,0254+++
Blocos x Tratamentos	11	21,1969	1,9270
Contagens	3	23,0068	7,6689
Contagens x Tratamentos	3	13,7665	4,5888
Resíduo b	66	260,3931	3,9453

Depreende-se dos resultados obtidos da análise, que a média do tratamento com herbicida difere significativamente da média do tratamento testemunha sem herbicida.

Como conclusão do experimento realizado, que teve como objetivo verificar a ação do herbicida aplicado, consideramos os resultados favoráveis, quer pelo eficiente controle das ervas daninhas, das fileiras de cultura durante aproximadamente 50 dias, o que iria corresponder ao trabalho de duas carpas manuais; quer pela simplicidade, economia e alto rendimento da operação.

No ensejo da realização do III Seminário Brasileiro de Herbicidas e Ervas Daninhas, queremos com justificado otimismo, acreditar que estamos atravessando uma era de transição em nossa agricultura e com a introdução de novos métodos de cultura, como é o caso do cultivo químico, mais uma etapa foi atingida para se conseguir uma exploração racional e econômica de nossa propriedade agrícola:

#### DISCUSSÃO

1. - Massimo Peviani - a) Qual a quantidade de água usada na aplicação de Simazin por ha?  
R - 100 cc/m<sup>2</sup> ou 300 l/ha.  
b) Qual a compatibilidade do Simazin com inseticidas dos solo?  
R - É compatível com Abbavit 4, Dioldrex 20, Toxafeno, Heptacloro e Clordane.
2. - Moysés Kramer - Perguntou porque chamou êle o produto de Simazin M-50 e não W-50. Sebastião Oliveira esclareceu que o produto está registrado no Brasil com o nome de Geigy Simazin M-50. W-50 é o nome registrado nos U.S.A.

3 :- Moysés Kramer :- Indaga-se a dose referida de 1,250 kg/ha  
se refere ao produto ativo ou comercial.  
R - Refere-se ao produto ativo.

\*

\*

\*

\*