

COMBATE AOS CUPINZEIROS DE *Cornitermes cumulans* (KOLLAR, 1832) COM GRANULADOS<sup>1</sup>

F.A.M. MARICONI<sup>2</sup> J.F. FRANCO<sup>3</sup>  
V. de PALMA<sup>3</sup> A. DIONÍSIO<sup>3</sup> J.C. TARDIVO<sup>3</sup>

ABSTRACT

Control of the termite *Cornitermes cumulans* with granular insecticides

Eighty nests of the termite *Cornitermes cumulans* located in a pasture in Piracicaba, State of São Paulo, Brazil, were treated with granular insecticides. The treatments and doses per nest were: "Dyfonate (30 and 60 g), "Mirex" bait (20, 30 and 50 g), "Super Isca Duphar" bait (30 and 50 g). The standard treatment was aldrin (1 liter EC 40% in 100 liters of water - 1 liter of the emulsion was used per nest).

In order to obtain the results nests were completely destroyed 231 days after the application of insecticides. Ninety per cent mortality were obtained by the "Mirex" bait at 30 and 50 g and the aldrin. Tables 1 and 2 give detailed information.

INTRODUÇÃO

Por motivo do "cupim de monte" *Cornitermes cumulans* (Kollar, 1832) poder infestar intensamente pastagens, margens de rodovias e euca-liptais, vários autores têm se dedicado ao seu combate químico. Entretanto, os trabalhos experimentais não têm sido realizados com granulados (iscas ou não); com exceção de NOGUEIRA et alii (1971) que experimentaram 4 iscas saucidas à base de aldrin, heptacloro, nonacloro e dodecacloro, conseguindo resultados notáveis com a de dodecacloro. Baseados nesse trabalho, realizado em Viçosa, Minas Gerais, resolvemos também experimentar, sob as nossas condições, iscas saucidas e um granulado não isca.

<sup>1</sup>Trabalho apresentado no 4º Congresso da SEB, 74.000 Goiânia, GO, 1977.

<sup>2</sup>Departamento de Zoologia, Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", USP, 13.400 Piracicaba, SP, Brasil.

<sup>3</sup>Bolsistas do Departamento de Zoologia, Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", USP, 13.400 Piracicaba, SP, Brasil.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Local: o campo experimental localizava-se no Sítio São Carlos, de propriedade do sr. Mário Viturini, Bairro de Volta Grande, município de Piracicaba, Estado de São Paulo.

Cupinzeiros: com o auxílio de estadia e nível, este fixo a um suporte de cerca de 1,8 m de comprimento, mediam-se as alturas mínima e máxima dos ninhos cuja média era anotada. Todos os cupinzeiros mediam 50 a 120 cm de altura. A seguir, cada um deles foi marcado com esta taca numerada.

Perfuração: um canal vertical foi feito em cada cupinzeiro mediante o uso de forte varão de aço (2,5 cm de diâmetro e 60 cm de comprimento); batido com pesada marreta o varão formava um canal no topo do ninho, até atingir a região central (núcleo).

Aplicação: teve lugar em 13 de setembro de 1975, no próprio dia da perfuração. No caso dos granulados, a quantidade necessária para cada ninho foi pesada em laboratório e separada em saquinhos individuais rotulados: os grânulos de cada saquinho foram cuidadosamente introduzidos no canal de cada monte. No tratamento padrão (aldrim), o inseticida foi diluído na água e colocado no interior do ninho mediante aplicador simples (lata com saída munida de tubo plástico). Nos 80 ninhos, o canal foi deixado aberto.

Destruição dos termiteiros: a 01 de maio de 1976 (231 dias após a aplicação) teve lugar a demolição dos cupinzeiros, tanto da parte aérea, como a subterrânea, com enxadão e picareta. Ao serem encontrados insetos vivos, da espécie em questão, o termiteiro era considerado vivo. Os resultados estão no Quadro 2.

QUADRO 1 - Combate ao "cupim de monte": tratamentos, produtos comerciais, quantidades e especificação. Piracicaba, setembro de 1975 a maio de 1976.

NINHOS	TRATAMENTO	PRODUTO COMERCIAL E QUANTIDADE	ESPECIFICAÇÃO
11 a 20	fonofós	Dyfonate 5G 30g	granulado 5%
1 a 10	fonofós	Dyfonate 5G 60g	granulado 5%
41 a 50	dodecacloro	Mirex 20g	isca granulada 0,45%
31 a 40	dodecacloro	Mirex 30g	isca granulada 0,45%
21 a 30	dodecacloro	Mirex 50g	isca granulada 0,45%
61 a 70	dodecacloro	Super Isca Duphar 30g	isca granulada 0,45%
51 a 60	dodecacloro	Super Isca Duphar 50g	isca granulada 0,45%
71 a 80	aldrim	Aldrex	concentrado emulsão nável 40% (*)

(\*) 1 litro do produto comercial em 100 litros de água; a calda (emulsão) foi usada à razão de 1 litro por cupinzeiro

QUADRO 2 - Combate ao "cupim de monte": relação dos ninhos, inseticidas e resultados. Piracicaba, setembro de 1975 a maio de 1976.

Nº	INSETICIDA	RESUL TADO	Nº	INSETICIDA	RESUL TADO	Nº	INSETICIDA	RESUL TADO
1	Dyfonate 60g	V	28	I. Mirex 50g	M	55	I. Duphar 50g	?
2	"	M	29	"	M	56	"	?
3	"	M	30	"	V	57	"	M
4	"	M	31	I. Mirex 30g	M	58	"	M
5	"	M	32	"	M	59	"	M
6	"	M	33	"	M	60	"	M
7	"	M	34	"	M	61	I. Duphar 30g	V
8	"	V	35	"	M	62	"	M
9	"	M	36	"	M	63	"	M
10	"	M	37	"	M	64	"	M
11	Dyfonate 30g	M	38	"	V	65	"	M
12	"	M	39	"	M	66	"	V
13	"	V	40	"	M	67	"	M
14	"	V	41	I. Mirex 20g	M	68	"	M
15	"	V	42	"	M	69	"	V
16	"	V	43	"	M	70	"	M
17	"	M	44	"	M	71	aldrim	M
18	"	M	45	"	V	72	"	V
19	"	M	46	"	M	73	"	M
20	"	M	47	"	V	74	"	M
21	I. Mirex 50g	M	48	"	M	75	"	M
22	"	M	49	"	V	76	"	M
23	"	M	50	"	M	77	"	M
24	"	M	51	I. Duphar 50g	M	78	"	M
25	"	M	52	"	M	79	"	M
26	"	M	53	"	V	80	"	M
27	"	M	54	"	M			

V = vivo

M = morto

os cupinzeiros nº 55 e 56 não foram localizados por ocasião da abertura

## RESULTADOS

Resumidamente, os resultados foram os seguintes:

- A) tratamento padrão (aldrim) e "Mirex" (30 e 50 g): 90% de mortalidade.
- B) "Mirex" (20 g) e "Dyfonate" (60 g): 80% de mortalidade.
- C) "Super Isca Duphar" (30 g): 70% de mortalidade.
- D) "Dyfonate" (30 g): 60% de eficiência.
- E) "Super Isca Duphar" (50 g): de 8 ninhos, apenas 1 estava vivo (2 outros cupinzeiros não foram encontrados).

## CONCLUSÕES E DISCUSSÃO

Baseados nos resultados do presente trabalho, podem ser consideradas de boa atuação as iscas saúvicidas "Mirex" e "Super Isca Duphar" (esta última na quantidade de 50 g por termiteiro), bem como o grãnula do não isca "Dyfonate", à razão de 60 g por ninho. O aldrim (padrão) teve boa atuação, à semelhança do sucedido em outros trabalhos (MARICONI et alii, 1971 e 1976).

Como norma, produtos de boa atuação contra *C. cumulans* são os que conduzem a 80% ou mais de mortalidade e, portanto, os recomendados.

## LITERATURA CITADA

- MARICONI, F.A.M.; CORREIA, L.S.; ANDRADE, M.E.R.; CARVALHO FILHO, H.C. Combate ao cupim de monte *Cornitermes cumulans* (Kollar, 1832) com inseticidas e diferentes métodos. *O Solo*, Piracicaba, 63(1): 21-31, 1971.
- MARICONI, F.A.M.; FRANCO, J.F.; PULZ, F.S. Combate químico experimental ao "cupim de monte" *Cornitermes cumulans* (Kollar, 1832). *An. Soc. Entomol. Brasil*, Jaboticabal, 5(2):205-208, 1976.
- NOGUEIRA, S.B.; LIMA, J.O.G.; FREIRE, J.A.H.; CONDÉ, A.R. Iscas granuladas no controle ao cupim de montículo *Cornitermes cumulans* (Kollar, 1832). *Seiva*, Viçosa, 31(75):303-308, 1971.

## RESUMO

Oitenta termiteiros do "cupim de monte" foram escolhidos, medidos, marcados e submetidos a 8 tratamentos inseticidas, cada um com 10 repetições.

Como padrão, foi utilizado o aldrim, concentrado emulsionável. Os demais eram granulados (iscas saúvicidas), exceto um deles que era granulado de uso no solo.

No Quadro 1 podem ser observados os tratamentos, produtos comerciais e quantidades. No Quadro 2 acham-se os resultados, além de outros dados.