

## N O T A

EMPRÉGO DE "GAMMEXANE" NO CONTRÔLE DE INSETOS PREJUDICIAIS AOS CEREAIS ARMAZENADOS. EMÍLIO GERMEK. Ao serem armazenadas, as sementes dos cereais geralmente trazem do campo uma infestação inicial de insetos, como o caruncho, *Sitophilus oryzae* L., e a traça *Sitotroga Cerealella* Ol. Infestações também ocorrem no próprio armazém. Os estragos se tornam evidentes com a saída dos insetos adultos do interior das sementes, ficando estas perfuradas, perdendo a capacidade de germinar. O "Gammexane em pó D.034" (1), que contém 0,5% do isômero gama do hexacloreto de benzeno (B.H.C.), foi diluído na proporção de uma parte do produto comercial para seis partes de talco (em peso) e aplicado na razão de um por mil. Em experiências realizadas com D.D.T. (2), verificamos que a máquina para tratamento de sementes "Calkin's All Purpose Seed Treater" aplicava eficientemente pó nessa dose de 1 g por kg de sementes de milho. A mistura foi aplicada em amostras de 10 kg de sementes do trigo e de duas variedades de milho, o Armour e o Catete, colocadas num misturador improvisado com uma lata vazia de gasolina, tendo um eixo de ferro passando por dois cantos mais distantes. Em algumas amostras, aplicamos apenas talco, 1 g por kg de semente. Após 83 dias, reinfestamos a metade de cada amostra de milho, que foi colocada em sacos de tecido bem ralo, circundados por milho muito infestado, no interior de latas. As sementes de trigo e de milho não infestadas foram conservadas no interior de sacos de pano em condições normais de armazenamento até o fim da experiência, que teve a duração de 8 meses. No quadro 1 apresentamos os resultados obtidos e, na estampa 1, as sementes que não receberam nenhum tratamento e as tratadas com o "Gammexane D. 034".

No período de 8 meses, o ataque pelos insetos às sementes de trigo e de milho, que não receberam nenhum tratamento, foi total, inutilizando-as para o plantio. Não se pode atribuir ao talco, empregado para diluir o produto, nenhuma ação inseticida. O "Gammexane em pó D.034", na dose experimentada, que corresponde à que é recomendada pelos fabricantes (3), para o tratamento de cereais armazenados, foi eficiente no controle de insetos que atacam as sementes de trigo e de milho Catete (tipo duro) e na consequente preservação da capacidade germinativa das mesmas. Contudo, essa mesma dose não foi eficiente em relação às sementes de milho Armour (tipo mole). Nas sementes de milho reinfestadas artificialmente, nota-se o efeito do inseticida prevenindo ataque pelos insetos aos grãos de milho Catete e preservando, em grande parte, a capacidade das sementes de germinar. O milho da variedade Armour, em idênticas condições, sofreu ataque total pelos insetos, não servindo mais como semente. É evidente

(1) Pequena amostra do inseticida foi obtida por especial gentileza do dr. E. Freire, das Indústrias Químicas Brasileiras "Duperial" S. A. No Brasil, o produto atualmente tem o nome de "Gamapó-C."

(2) GERMEK, E. O "Gesarol P" no controle de insetos prejudiciais às sementes de milho armazenadas. *Bragantia* 7 : 179-193. 1947.

(3) ANÔNIMO. "Gammexane" Dust D. 034—Leaflet G. N.º 1 — Imperial Chemical Industries Limited, England.

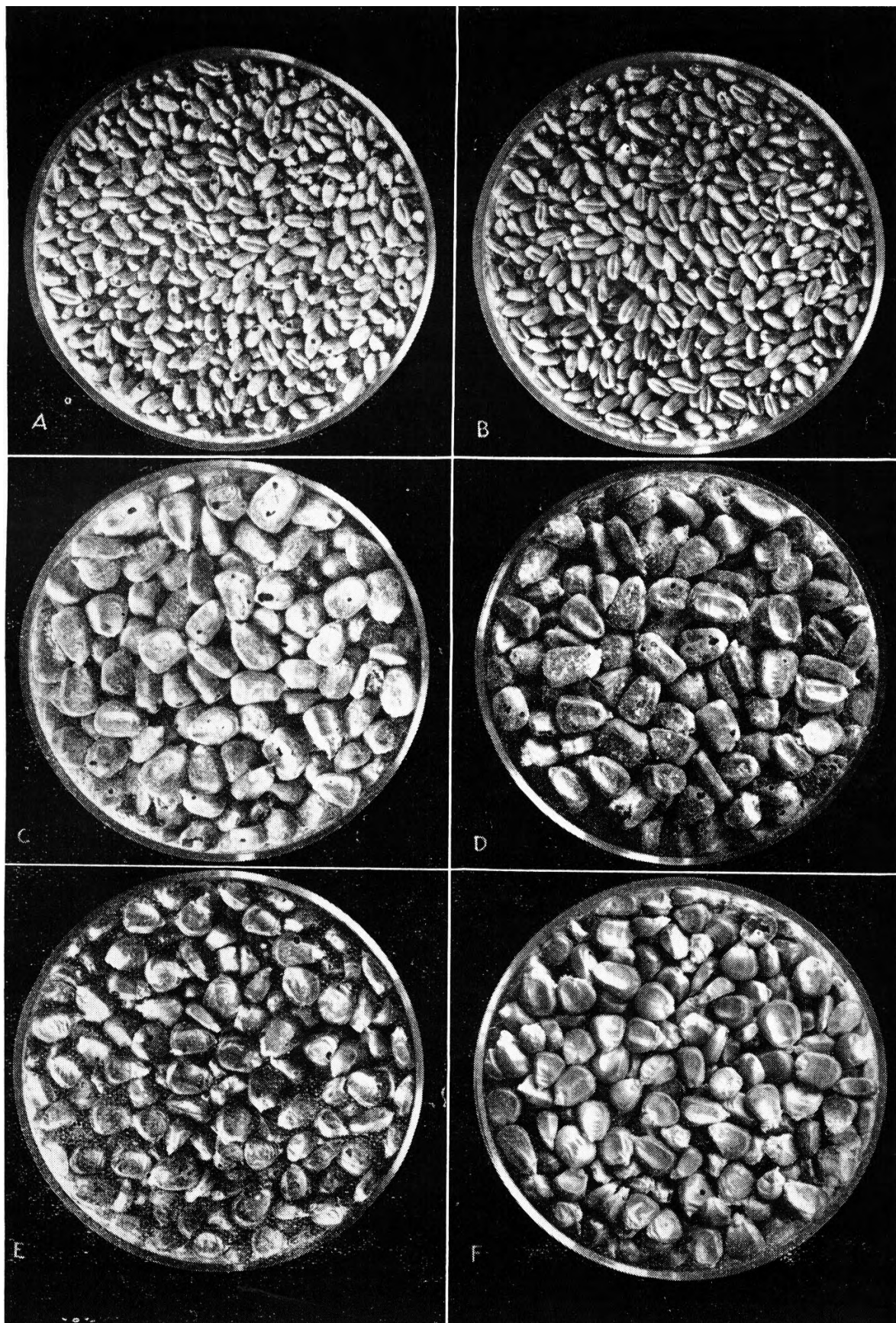
QUADRO 1.-Densidade aparente, percentagem de grãos não atacados por insetos e percentagem de germinação, em cereais tratados com talco e com "Gammexane em pó D.034", em comparação com sementes sem tratamento algum

Tratamento	T r i g o			Milho Armour			Milho Catete		
	Den- sidade apa- rente	Grãos não ataca- dos	Ger- mina- ção	Den- sidade apa- rente	Grãos não ataca- dos	Ger- mina- ção	Den- sidade apa- rente	Grãos não ataca- dos	Ger- mina- ção
	<i>g/l</i>	%	%	<i>g/l</i>	%	%	<i>g/l</i>	%	%
Semente na ocasião do tratamento ...	818	97	99	752	58	86	796	89	86
Testemunha, sem reinfestação após 8 meses .....	580	2	10	542	0	29	567	0	26
Testemunha, com reinfestação após 8 meses .....	.....	.....	.....	568	0	0	460	0	0
Talco, lg/kg de semente, sem reinfestação.....	553	4	22	500	0	20	567	0	17
Talco, lg/kg de semente, com reinfestação.....	.....	.....	.....	448	0	0	549	4	0
Gammexane, 1:6, lg/kg, sem reinfestação .....	799	90	88	614	10	43	772	78	78
Gammexane, 1:6, lg/kg, com reinfestação .....	.....	.....	.....	502	1	5	730	46	57

que, para a variedade Armour, deverá ser aumentada a dose do inseticida. Provavelmente, melhores resultados poderão ser obtidos alterando as diluições do inseticida em talco na razão de 1:2 para o milho Armour, ou outra variedade de igual suscetibilidade ao ataque de insetos, e de 1:4 para as sementes de trigo e de milho Catete, aplicando-se 1 g de mistura por kg de semente. SECÇÃO DE GENÉTICA, INSTITUTO AGRONÔMICO DE CAMPINAS.

#### SUMMARY

A mixture of one part Gammexane dust D.034 to six parts of talc, applied at the rate of 0.1 percent by weight was effective to controll injurious insect pests in seeds of wheat and catete variety of corn (flint type). The same proportion was not effective in relation to the seeds of the armour variety of corn (dent type).



Tratamento das sementes com "Gammexane em pó D.034". A e B — sementes de trigo; C e D — milho Armour; E e F — milho Catete. A, C e E — testemunhas, sem reinfestação, após oito meses. B, D e F — cada kg de semente foi tratado com uma grama da mistura de uma parte de "Gammexane D.034" com seis partes de talco, sem reinfestação e oito meses após o tratamento.