

EFEITOS DA UMIDADE E DE TRATAMENTOS COM INSETICIDAS SÔBRE A CONSERVAÇÃO DO PODER GERMINATIVO DE SEMENTES DE ABOBOREIRA-DE-MOITA (1). EDUARDO ZINK e NELSON TEIXEIRA DE MENDONÇA. Os resultados apresentados nesta nota referem-se a um ensaio de armazenamento de sementes de aboboreira-de-moita (*Cucurbita pepo*, var. melo pepo Alef), no qual se procurou observar a influência dos fatores umidade das sementes e tratamento com inseticidas sôbre a manutenção do poder germinativo.

*Material e método* — As sementes utilizadas nesse ensaio pertencem à variedade comercial Caserta IAC-1767, colhidas em dezembro de 1962.

Determinou-se, primeiramente, o poder germinativo, de acôrdo com «Regras para Análise de Sementes» (2), bem como o teor inicial de umidade das sementes, êste pelo método da estufa a 105°C. As determinações subseqüentes foram feitas também por êsses métodos.

O lote de sementes foi dividido em três porções iguais. Cada uma delas foi, então, submetida às seguintes operações de preparo: primeira porção, mantida com a umidade inicial de 8,9%; segunda porção, submetida a uma secagem em secador com ventilação forçada, à temperatura de 40°C, até que a umidade atingisse 4,8%; terceira porção, submetida a uma elevação de umidade para 12,8% obtida pela adição de água destilada.

Cada porção de sementes foi, posteriormente, dividida em quatro subporções, e submetidas aos seguintes tratamentos: primeira subporção, sem qualquer tratamento adicional; segunda subporção, tratamento com Malagran na proporção de 1 por 1000; terceira subporção, tratamento com DDT a 50%, na proporção de 0,5 por 1000; quarta subporção, expurgo com brometo de metila, na dose de 28 g por m<sup>3</sup>, em câmara de expurgo, usando-se vácuo parcial de 58 cm.

Imediatamente após os tratamentos determinou-se novamente o poder germinativo das sementes das 12 subporções. Determinações subseqüentes foram efetuadas a fim de acompanhar as variações em sua capacidade germinativa após períodos de 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16 e 18 meses de armazenamento.

(1) Trabalho apresentado na VII Reunião Anual da Sociedade de Olericultura do Brasil, realizada de 9 a 16 de julho de 1967, na Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro. Recebido para publicação em 22 de março de 1968.

(2) ASSOCIATION OF OFFICIAL SEED ANALYSTS. Rules for testing seeds. Proceedings of the Association of Official Seed Analysts, 49(2): 1-71, 1960.

No transcorrer do ensaio as sementes foram conservadas em sacos de aniagem, individuais para cada tratamento, em condições normais de umidade relativa e temperatura do laboratório. No interior de cada saco, em contato com as sementes, foi colocado um vaso «Becker» que continha insetos (*Lasioderma serricorne*, Fabr, 1792) nos diversos estádios do ciclo biológico.

*Resultados* — As porcentagens de germinação correspondentes aos testes periódicos acham-se reunidas no quadro 1 e representadas gráficamente na figura 1.

Os dados mostram que a queda da capacidade germinativa variou sensivelmente com os tratamentos. As sementes não tratadas e as expurgadas com brometo de metila germinaram bem até o sexto mês de armazenamento (80% ou mais). Após êsse período o poder germinativo caiu gradual e rapidamente, e já aos 12 meses a germinação era nula.

As sementes tratadas com Malagran mantiveram sua vitalidade relativamente elevada até o oitavo mês. Daí em diante notou-se um decréscimo acentuado no poder germinativo.

O tratamento com DDT apresentou os melhores resultados. A capacidade germinativa manteve-se praticamente inalterada no decorrer dos 18 meses de duração do ensaio.

O fator umidade das sementes na ocasião do tratamento com inseticida, pouco influenciou na germinação.

Mediante os resultados dêsse ensaio, pode-se afirmar que a aplicação de DDT a 50%, na proporção de 0,5 por 1000, mostrou ser bastante favorável na manutenção do poder germinativo de sementes de aboboreira-de-moita. SEÇÃO DE BOTÂNICA E SEÇÃO DE OLERICULTURA, INSTITUTO AGRÔNOMICO DO ESTADO DE SÃO PAULO.

#### EFFECTS OF MOISTURE AND TREATMENTS WITH INSECTICIDES UPON THE MAINTENANCE OF THE GERMINATIVE POWER OF SQUASH SEEDS

#### SUMMARY

The influence of moisture content (4.8, 8.9, and 12.8%) of seed squash (*Cucurbita pepo*, var. melo pepo Alef), and treatment with insecticides (methyl

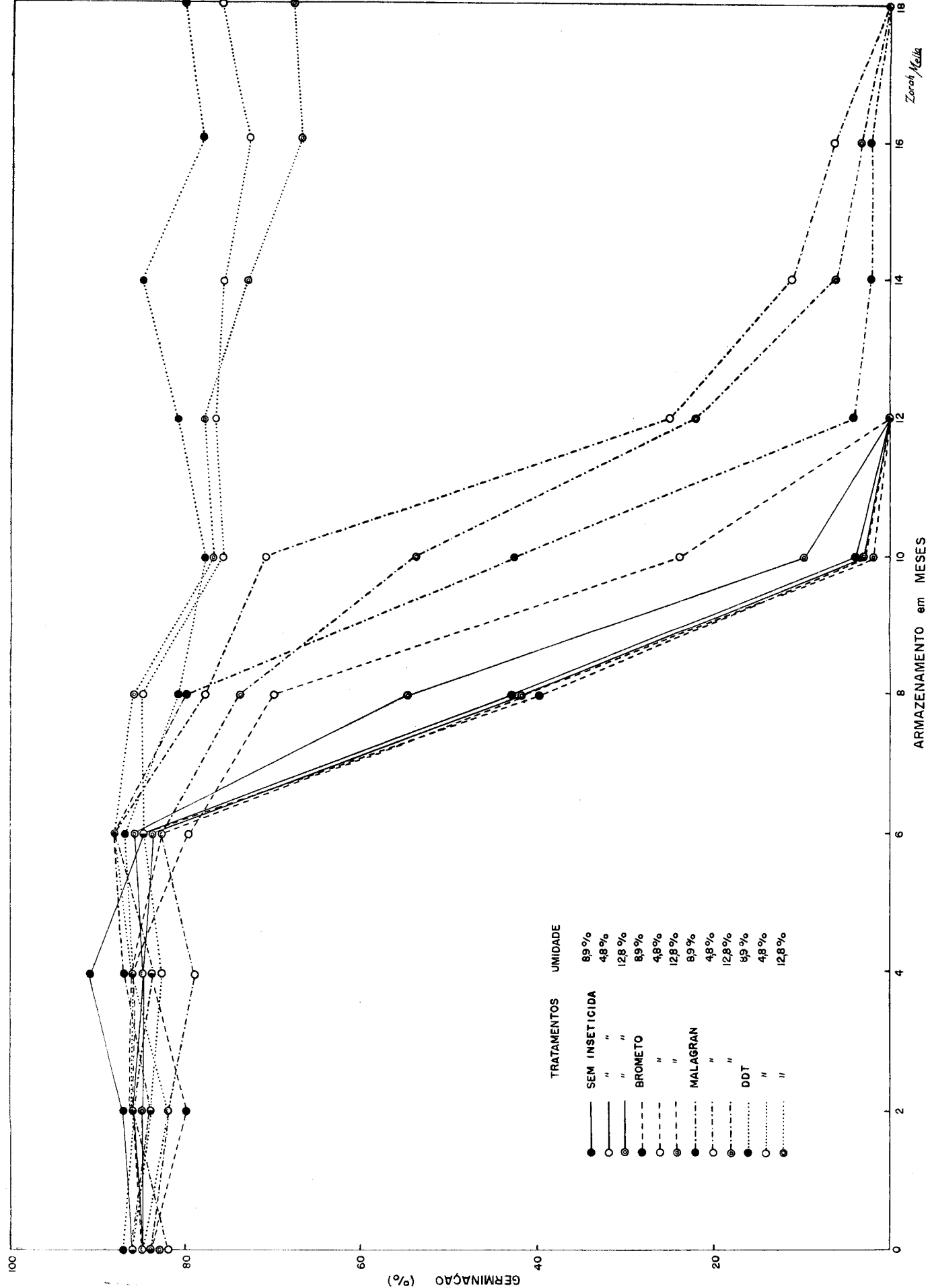


Figura 1. — Efeito de teores de unidade da semente e de inseticidas, sobre a conservação do poder germinativo de sementes de aboboreira-de-moita

Quadro 1. — Porcentagens de germinação de sementes de aboboreira-de-moita com diferentes teores iniciais de umidade, armazenadas em sacos de aniagem, em condições normais de umidade relativa e temperatura

Tempo de armazenamento em meses	Sem inseticida								Brometo de Metila				Malagran				D. D. T.	
	Umidade baixa 4,8%		Umidade normal 8,9%		Umidade alta 12,8%		Umidade baixa 4,8%		Umidade normal 8,9%		Umidade alta 12,8%		Umidade baixa 4,8%		Umidade normal 8,9%		Umidade alta 12,8%	
0	85	86	85	85	85	84	83	82	86	86	84	84	86	86	87	85	87	85
2	86	87	85	85	86	80	86	86	86	84	80	86	86	84	86	82	86	82
4	85	91	85	85	86	84	86	84	87	84	84	79	83	83	86	86	86	86
6	86	85	84	84	80	85	83	88	88	88	85	83	85	87	87	88	87	88
8	55	43	42	42	70	40	42	78	80	74	74	74	85	81	86	86	81	86
10	10	4	3	3	24	3	2	71	43	54	43	54	77	79	78	79	79	78
12	0	0	0	0	0	0	0	25	4	22	4	22	77	81	78	81	81	78
14	---	---	---	---	---	---	---	11	2	6	2	6	76	85	73	85	73	73
16	---	---	---	---	---	---	---	6	2	3	2	3	73	78	67	78	78	67
18	---	---	---	---	---	---	---	0	0	0	0	0	76	80	68	80	80	68

bromide, DDT, and Malagran) were evaluated by means of germination tests, during a period of 18 months in open storage condition, in the presence of insects *Lasioderma serricorne*.

Independently of the treatment, squash seeds kept their capacity of germination well (about 80%) for 6 months. After this period methyl bromide fumigated seeds and the control decreased in their viability, which after 12 months was nihil. Malagran treated seeds behaved a little better, maintaining good germinative power for 8 months. However, from this test on, their germinability decreased rapidly and was nihil at the final test. Seeds treated with DDT germinated well during the whole period of the experiment, and at the 18-months' test their viability was still higher than 70%.