

## EFEITO DO TRATAMENTO DE SEMENTES DE AMENDOIM NO STAND DE GERMINAÇÃO

Maria Isabel Fancelli 1  
H. Kimati 1

### INTRODUÇÃO

A importância do tratamento de sementes reside no fato de que as sementes em germinação e as plântulas em início de desenvolvimento são muito suscetíveis ao ataque de agentes patogênicos que se encontram no solo, além do que, grande número de propágulos de microrganismos patogênicos são veiculados pelas sementes e encontram condições favoráveis de desenvolvimento assim que estas são colocadas no solo.

Segundo TOLEDO (1981), todas as nossas culturas, de maneira mais ou menos intensa, são prejudicadas pelos patógenos do solo ou por aqueles veiculados pelas sementes e apenas o tratamento com um produto de eficiência comprovada pode sanar problemas tais como o apodrecimento de sementes, mela, que causam falha de germinação ou morte de plantinhas e o apodrecimento de raízes, ocasionando a formação de plantas mal desenvolvidas com baixa produção.

PHIPPS (1984) determinou que os mais importantes patógenos de sementes de amendoim são: *Rhizoctonia* spp., *Sclerotium rolfsii*, *Aspergillus* spp., *Rhizopus* spp. e mais recentemente, *Sclerotinia minor*.

JACKSON (1962) relatou que pentacloronitrobenzeno - (PCNB) diminui a população de *Aspergillus flavus* no solo. KO & FARLEY (1969) relataram que este mesmo fungicida inibiu o crescimento de *Rhizoctonia solani* e que tem um amplo espectro antimicrobiano e inibitório de microrganismos do solo. O uso de compostos à base de Carbama

<sup>1</sup> Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", USP,

tos e Thiram é uma prática recomendada por SEGURA (1965) para o tratamento de sementes de amendoim. A respeito dos fungicidas sistêmicos, EDGINGTON, KHEW & BARRON (1971) assinalaram que Benomyl, Furidazol e Thiabendazo le tiveram uma toxicidade seletiva semelhante para *Fusarium*, *Pythium*, *Sclerotinia*, *Rhizopus*, *Aspergillus*, *Cladosporium*, *Mucor*, *Penicillium* e *Phytophthora*. ERWIN (1970) relatou que a ação sistemática de Vita-vax (Oxatiin 75%), como protetor de sementes é fungitóxica específica para Basidiomicetos e *Rhizoctonia solani*.

Em estudos mais recentes, PHIPPS (1984) relata que combinações de dicloran e captan ou thiram têm sido usadas como referências em testes de campo, como tratamento padrão nos Estados Unidos. Tratamentos de sementes usando várias combinações registradas destes materiais com outros fungicidas, foram relatados em 1980 por melhorar a emergência em 30% após plantios precoces na Virginia. Resultados de testes no Texas em 1979 mostraram que Captan combinado com Carboxin ou Dicloran deu 93,7 e 92,5% de emergência, respectivamente, de sementes infestadas com *S. rolfsii* e *A. niger*; sementes não tratadas deram 78,2% de emergência. A adição de Carboxin a Thiram ou Captan parece aumentar a emergência notavelmente quando estão infestadas com *S. rolfsii* e/ou *Rhizoctonia* spp.

O presente trabalho tem como objetivo avaliar o efeito do tratamento de sementes de amendoim no stand de germinação, analisando especialmente o produto Captan 75, em condições de campo.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Para avaliar o efeito do tratamento de sementes de amendoim no "stand" de germinação, foi feito um experimento em condições de campo, no Departamento de Fitopatologia da ESALQ-USP, visando a avaliar especialmente o produto Captan 75. Os tratamentos constaram de CAPTAN 75 (nas dosagens de 150 e 200g/100 kg de semente), Rhodauram 70 (200g/100 kg de semente) e testemunha. As sementes de amendoim eram da variedade Tatu vermelho. Foram tratadas a seco e logo a seguir semeadas no espaçamento de 0.5 metro entre as linhas com densidade de se-

perimental foi o de blocos ao acaso com 6 repetições, cada parcela representada por 4 metros.

As avaliações foram feitas aos 7, 10 e 14 dias após o plantio, contando-se as plantas emergentes em cada parcela.

## RESULTADOS E CONCLUSÃO

Os resultados do efeito do tratamento químico de sementes de amendoim através do índice de emergência aos 7, 10 e 14 dias podem ser visualizados no quadro I.

Na primeira avaliação, observou-se emergência maior na testemunha do que nos tratamentos fungicidas, com diferença estatisticamente não significativa somente para o tratamento com Captan na dose mais elevada. Na segunda e terceira avaliações, inverteu-se a situação e o stand final de emergência foi significativamente melhor para todos os tratamentos fungicidas.

Assim, pode-se concluir que o tratamento de sementes de amendoim com Captan 75, nas dosagens de 150 e 200 g/100 kg de sementes, melhora substancialmente o stand final de plantas emergentes.

## RESUMO

Sementes de amendoim (cultivar Tatu Vermelho) foram tratadas com Captan (150 e 200g de Captan 75 PM/100 kg de sementes) e Thiram (200g Rhodiauram 700/100 kg de sementes). Estas foram semeadas no campo, em parcelas que consistiam de 4 linhas de 4 metros, espaçadas de 0,5m.

As avaliações foram feitas aos 7, 10 e 14 dias após o plantio, contando-se as plantas emergentes.

Foi observado que os tratamentos fungicidas atrasaram a emergência, mas o stand final foi significativamente melhor para os tratamentos fungicidas comparando-se com a testemunha.

DRO I - Efeito de tratamento químico de sementes de amendoim no seu índice de emergência.

Tratamentos aplicada e agem (100kg sem.)	Índice de emergência* nas avaliações aos					
	7 dias		10 dias		14 dias	
	%	ângulo	%	ângulo	%	ângulo
Tran 75 (0 g/100 kg)	13,63	20,19a	80,70	64,33a	89,26	71,20a
Tran 75 (0 g/100 kg)	17,55	24,25ab	81,50	64,84a	89,78	71,46a
Hiauram 70 (0 g/100 kg)	7,43	15,13a	77,86	62,05a	89,06	70,53a
Tramunha	35,88	34,14b	62,56	52,67b	66,35	54,92b
F	**	**	**	**	**	**
DV	34,64%	8,17%	8,17%	8,17%	5,69%	5,69%
(Tukey) 5%	13,50	8,30	8,30	8,30	6,35	6,35

\* Média de 6 repetições, cada uma apresentada por uma parcela de 4 linhas de 4 metros (2,5 m entre linhas); médias seguidas pela mesma letra não diferem ao nível de 5% (Tukey).

## SUMMARY

EFFECT OF PEANUT SEED TREATMENT ON THE  
GERMINATION STAND

Peanut (cv. Tatu vermelho) seed treatment with Captan (150 and 200g Captan 75 PM/100 kg seed) and Thiram (220g Rhodiauram 700/100 kg seed) was assayed under field conditions. Seeds treated were sowed in plots (4 rows; 4 m long each; 0.5 m apart) and emergency was evaluated 7, 10 and 14 days after.

It was observed that fungicide treatment delayed emergence but gave better final stand than the control.

## LITERATURA CITADA

- EDGINGTON, L.V., K.L. KHEW & G.L. BARRON, 1971. Fungitoxic spectrum of benzimidazole compounds. *Phytopathology* 61: 42-44.
- ERWIN, D.C., 1970. Progress in the development of systemic fungitoxic chemicals for control of plant diseases. *Plant Protection Bulletin* 18: 74-75.
- JACKSON, C.R., 1962. Aspergillus crown rot of peanut in Georgia. *Plant Dis. Repr.* 46: 888-892.
- KO, W.R. & L.D. FARLEY, 1969. Conversion of PCNB to pentachloroaniline in soil and the effect of these compounds on soil microorganisms. *Phytopathology* 59: 64-67.
- PHIPPS, P.M., 1984. Soybean and peanut seed treatment: new developments and needs. *Plant Disease* 68 (1): 76-77.
- SEGURA, C.B. de, 1965. *Enfermedades de cultivos tropicales y subtropicales*, EJSE, Lima, Peru, 439p.
- TOLEDO, A.C.D., 1981. Tratamento de sementes. In: Anais do IV Congresso Paulista de Fitopatologia, Campinas, p.36-38.