



COMUNICADO TÉCNICO

Nº 31 - Nov/84 - p.1-4

RECOMENDAÇÃO DE FUNGICIDAS PARA O TRATAMENTO DE SEMENTE DE SOJA

Ademir Assis Henning¹
José de Barros França Neto¹
Nilton Pereira da Costa¹

Na cultura da soja, a obtenção de uma lavoura com população adequada de plantas depende da correta utilização de diversas práticas. O bom preparo do solo, a semeadura na época adequada em solo com boa disponibilidade hídrica, a utilização correta de herbicidas e a boa regulagem da semeadora (densidade e profundidade) são práticas essenciais, estando o seu sucesso condicionado à utilização de sementes de boa qualidade.

Todavia, frequentemente a semeadura não é realizada em condições ideais, o que resulta em sérios problemas à emergência da soja, havendo, muitas vezes a necessidade de replantio. Em tais circunstâncias, o tratamento da semente com fungicida oferece garantia adicional ao estabelecimento da lavoura a custos bastante reduzidos, sem causar danos ao ambiente.

No Brasil, o tratamento de sementes de soja com fungicida foi recomendado, pela primeira vez, em 1981, durante a I Reunião de Pesquisa de Soja da Região Centro-Sul, realizada em Londrina, PR. Tal recomendação era dirigida aos Estados do Paraná, de São Paulo e do Mato Grosso do Sul.

Em 1983, durante a VII Reunião de Pesquisa de Soja das Regiões Centro-Oeste e Sudeste, realizada em Goiânia, GO, a mesma recomendação foi estendida

¹ Engº Agrº, Pesquisador da EMBRAPA - Centro Nacional de Pesquisa de Soja. Caixa Postal 1061 - 86001 - Londrina, PR.

para Goiás, Distrito Federal, Bahia, Minas Gerais e Mato Grosso. No mesmo ano, durante a XI Reunião de Pesquisa de Soja da Região Sul, em Santa Maria, RS, esta prática também foi recomendada para os Estados de Santa Catarina e do Rio Grande do Sul.

A recomendação do tratamento de semente é específica para as seguintes situações:

- a) quando a semeadura é efetuada em solo com baixa disponibilidade hídrica; nesta circunstância, a melhor opção para o agricultor será efetuar a semeadura à profundidade normal (4-5 cm) e tratar a semente com fungicida apropriado (Henning et al. 1981a, 1981b);
- b) quando há falta de semente de boa qualidade, sendo o agricultor obrigado a utilizar semente com vigor médio (padrão B); e
- c) quando a semeadura é efetuada em solos com baixa temperatura ou altos teores de umidade, sendo esta última comum em "terras baixas" de arroz, no Rio Grande do Sul.

Em todas estas situações, as velocidades de germinação e de emergência da soja são reduzidas e a semente fica mais tempo no solo exposta a microrganismos como *Rhizoctonia solani*, *Fusarium* spp. (principalmente *F. semitectum*), *Aspergillus* spp. (*A. flavus*), entre outros, que podem causar sua deterioração ou a morte de plântulas (tombamento).

Além disso, em semente oriunda de lavouras com suspeita de *Sclerotinia sclerotiorum* (Lib.) de Bary, o tratamento com thiram ou thiabendazol pode ser adotado como medida preventiva à disseminação e à introdução deste patógeno em áreas ainda não infestadas. Recomendação semelhante é feita por Yorinori (1984) para o fungo *Cercospora sojina* Hara em soja.

O tratamento de semente deve ser realizado **imediatamente antes da semeadura**, uma vez que esta prática, quando efetuada antes ou durante o período de armazenagem, além de desnecessária, impede que os lotes tratados e não comercializados sejam destinados à industrialização.

A operação de tratamento deve ser feita antes da inoculação, em tratadores de semente na unidade de beneficiamento ou empregando um tambor giratório com eixo excêntrico. Para tal, são adicionados de 200 a 400 ml de água por 50kg de semente, dando algumas voltas na manivela para umedecer uniformemente as sementes. Após, o fungicida é acrescentado na dose recomendada (Tabela 1), quando

o tambor é novamente girado para a perfeita cobertura das sementes pelo fungicida. O inoculante é adicionado a seguir. Não é recomendado o tratamento de semente diretamente na caixa da semeadora, devido à baixa eficiência.

É bom ressaltar que, em trabalho anterior, Campo et al. (1984) concluem que nenhum dos fungicidas recomendados (Tabela 1) exerce qualquer efeito negativo sobre a fixação simbiótica do nitrogênio.

REFERÊNCIAS

- CAMPO, R.J.; HENNING, A.A.; FRANÇA NETO, J.B.; PALHANO, J.B.; LANTMANN, A.F.; SFREDO, G.J. & COSTA, N.P. Influência do tratamento de sementes de soja sobre a nodulação e fixação simbiótica do nitrogênio. s.n.t. Trabalho apresentado no III Seminário Nacional de Pesquisa de Soja, Campinas, SP, fev. 1984.
- HENNING, A.A.; FRANÇA NETO, J.B. & COSTA, N.P. Efeito da profundidade de semeadura e/ou tratamento de sementes com fungicida, sobre a emergência da soja. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE SEMENTES, 2, Recife, 1981. Resumos... Brasília, ABRATES, 1981a. p.46.
- HENNING, A.A.; FRANÇA NETO, J.B. & COSTA, N.P. Recomendação do tratamento químico de sementes de soja (*Glycine max* (L.) Merrill). Londrina, EMBRAPA-CNPS, 1981b. 9p. (EMBRAPA-CNPS. Comunicado Técnico, 12).
- YORINORI, J.T. Tratamento de sementes de soja para controle da disseminação de *Cercospora sojina* Hara (mancha olho-de-rã). In: SEMINÁRIO NACIONAL DE PESQUISA DE SOJA, 3, Campinas, SP. Resumos... Londrina, PR. EMBRAPA-CNPS, 1984. p.33.

TABELA 1. Fungicidas indicados para o tratamento de semente de soja¹.
EMBRAPA-CNPS. Londrina, PR. 1984.

Nome técnico	Nome comercial ²	Dose g/100kg de sementes	
		Produto comercial	Ingrediente ativo
Captan	Captan 750	200	150
	Captan 50 PM	300	150
	Captan 25 Moly	500	125
	Orthocide 50 PM	300	150
Carboxin	Vitavax 750 PM	200	150
Carboxin + Thiram	Vitavax 200 ³ (Vitavax-thiram) PM-BR	200	75 + 75
PCNB + Captafol	Folseed ³	400	120 + 120
Thiabendazol	Tecto 100	200	20
Thiram	Rhodiauran 70	200	140
Tiofanato metílico + Thiram	Cercoran 80 ³	300	140 + 90

¹Esta listagem não é definitiva. Outros fungicidas continuam sendo testados pela EMBRAPA e oportunamente poderão vir a ser recomendados.

²Além destes, podem existir outras marcas com o mesmo princípio ativo, que poderão ser utilizadas, desde que seja mantida a dose do princípio ativo.

³Misturas já formuladas.

Cuidados: Para a manipulação dos fungicidas, devem ser tomadas todas as precauções, inclusive evitando a ingestão de bebidas alcoólicas. A utilização de avental, luvas e máscara contra pó é recomendada para evitar o contato com a pele, e a inalação do pó.