

Qualidade Fisiológica da Semente de Soja Safra 1999/2000 Analisada no Laboratório da Embrapa Trigo

Gilberto A. Peripolli Bevilaqua

Introdução

O Laboratório de Análise de Sementes da Embrapa Trigo realiza análise em amostras de sementes provenientes dos experimentos efetuados internamente e, também, como laboratório oficial para análise de amostras de trigo, de triticale, de cevada, de aveia branca, de milho e de soja. O presente trabalho teve por objetivo informar sobre a qualidade fisiológica de amostras de sementes de soja produzidas na safra 1999/2000 enviadas pela entidade certificadora e fiscalizadora (ECF) no Rio Grande do Sul para análise no Laboratório de Análise de Sementes Oficial (LASO) da Embrapa Trigo.

Material e Métodos

Foram analisadas, entre os meses de junho e outubro de 2000, 1.194 amostras de sementes de soja enviadas pela ECF imediatamente após a coleta.

As amostras correspondiam, na grande maioria, a sementes das classes certificada e registrada, além de algumas da básica. As sementes foram produzidas de acordo com as normas estipuladas pela ECF (Rio Grande do Sul, 1998), por diversos produtores localizados na parte norte do estado, incluindo municípios desde Vacaria até São Luiz Gonzaga. Cada amostra constituiu-se em um lote após o acondicionamento

As cultivares analisadas foram BRS 154, BRS 153, BRS 138, BRS 137, M-Soy 2002, M-Soy 4942, M-Soy 7701, M-Soy 7501 e M-Soy 6101. As sementes amostradas e analisadas corresponderam a 335.817 sacos de 40 kg.

Os testes realizados foram aqueles obrigatórios para emissão de Boletim de Análise de Sementes, conforme Rio Grande do Sul (1998), ou seja: pureza, verificação de outras cultivares, sementes de outras espécies cultivadas, sementes de plantas silvestres e nocivas e germinação. Para a realização dos teste foram seguidas as metodologias estipuladas nas Regras de Análise de Semente - RAS (Brasil, 1992).

Resultados e Discussão

As cultivares com maior representatividade foram, em ordem decrescente: BRS 154, com 58,2 % das amostras, M-Soy 6101, com 9,7 %, BRS 153, com 6,4 %, e M-Soy 7701, com 3,5 %. As cultivares que pertencem a Embrapa, com sigla BRS, totalizaram mais de 70 % das amostras analisadas no LASO.

Das amostras analisadas, 65,0 % apresentaram percentagem de germinação acima de 90 %, 27,0 % entre 86 e 90 %, 7,0 % entre 80 e 85 % e apenas 1,0 % das amostras apresentaram germinação abaixo de 80 % (Tabela 1). Assim, observa-se que 92,0 % das amostras apresentaram percentagem de germinação acima de 85 %, demonstrando que o processo de certificação, no Rio Grande do Sul, garante, em parte, uma semente de qualidade fisiológica à disposição dos agricultores. Com base nos resultados do corrente ano, o padrão mínimo de germinação poderia ser aumentado para 85 % sem maiores prejuízos ao produtor e com maior garantia ao consumidor.

Do total de amostras analisadas, 1,07 % apresentaram sementes de outras cultivares acima do padrão tolerado para a classe (Tabela 2). A cultivar BRS 154 apresentou o maior número de amostras com presença de sementes de outras cultivares. Nas demais cultivares a ocorrência foi pouco expressiva. O número de amos-

tras que apresentaram sementes de outras cultivares pode ser considerado baixo e não constitui problema limitante à produção de sementes das classes certificada e registrada. Para manutenção desse padrão, especial atenção deve ser dada, pelos produtores, à eficiente retirada de plantas atípicas ou suspeitas na etapa de produção de sementes, principalmente nas fases de floração e pré-colheita, retirando as plantas mais altas e/ou de ciclo diferente.

Um total de 0,36 % das amostras apresentaram sementes de espécies silvestres nocivas. As espécies predominantes foram *Vigna unguiculata* (feijão miúdo) e *Cardiospermum halicacabum* (olho de pomba). Observa-se que *Cardiospermum* sp. vem se tornando uma espécie de ocorrência generalizada em lavouras de soja, cujo controle não está estabelecido adequadamente. Sugere-se aos produtores um controle maior no campo desta planta indesejável, juntamente com feijão miúdo, principalmente quando o objetivo é produção de sementes.

Do total de amostras, 0,06 % das amostras apresentaram sementes de outras espécies cultivadas, ou seja, apenas um lote apresentou sementes de espécies cultivadas (Tabela 3). A espécie predominante foi aveia preta (*Avena strigosa*).

Um total de 0,17 % das amostras apresentaram padrões de pureza inferiores a 98 %, que é o mínimo estipulado para os padrões de sementes, ou seja, apenas

dois lotes foram reprovados. A causa esteve relacionada à presença de pedaços menores que a metade de grãos, provavelmente resultante de dano mecânico por ocasião da colheita ou beneficiamento.

Com base nos dados analisados e discutidos, observa-se que apenas 8,0 % das amostras apresentaram percentagem de germinação abaixo de 85 %; pequeno número de amostras apresentou problemas de presença de contaminantes físicos e sementes de outras cultivares, não constituindo limitante ao esquema de certificação de sementes.

Referências Bibliográficas

BRASIL. Ministério da Agricultura e da Reforma Agrária. **Regras de análise de sementes**. Brasília: MA/DNPV/CLAV, 1992. 545 p.

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria da Agricultura e Abastecimento. Departamento de Produção Vegetal. Comissão Estadual de Sementes e Mudas do Estado do Rio Grande do Sul. **Normas e padrões de produção de sementes para o Estado do Rio Grande do Sul**. 2.ed. Porto Alegre, 1998. 156 p.

Tabela 1. Número de lotes e quantidade de sacos de semente de soja por classes de percentagem de germinação, produzidas na safra 1999/2000, analisadas no Laboratório de Análise de Sementes. Embrapa Trigo, Passo Fundo, 2001

Cultivar	Germinação (%)							
	Menor que 80		Entre 80 e 85		Entre 86 e 90		Maior que 90	
	nº lotes	nº sacos	nº lotes	nº sacos	nº lotes	nº sacos	nº lotes	nº sacos
BRS 154	11	2.896	64	21.293	265	69.935	390	101.162
BRS 153	0	0	1	336	17	6.509	37	14.668
BRS 138	0	0	0	0	18	3.835	66	14.914
BRS 137	0	0	7	1.400	7	1.500	39	10.890
M-Soy 2002	0	0	0	0	0	0	14	3.903
M-Soy 4942	0	0	0	0	0	0	32	10.578
M-Soy 7701	1	350	3	821	6	2.030	28	8.468
M-Soy 7501	0	0	0	0	6	1.728	79	26.090
M-Soy 6101	0	0	0	0	16	5.096	87	27.415
Total	12	3.246	75	23.850	335	90.633	772	218.088

Tabela 2. Número de lotes e quantidade de sacos de semente de soja com sementes de outras cultivares e de espécies silvestres e nocivas, produzidas na safra 1999/2000, analisadas no Laboratório de Análise de Sementes. Embrapa Trigo, Passo Fundo, 2001

Cultivar	Análise de contaminantes				
	Semente de outras cultivares		Semente silvestres e nocivas		
	nº lotes	nº sacos	nº lotes	nº sacos	Espécie
BRS 154	9	2.291	2	618	01 <i>Vigna unguiculata</i>
BRS 153	2	736	0	0	-
BRS 138	1	200	3	592	01 <i>Vigna unguiculata</i> 02 <i>Cardiospermum</i> sp.
BRS 137	0	0	0	0	-
M-Soy 2002	0	0	0	0	-
M-Soy 4942	0	0	0	0	-
M-Soy 7701	1	350	0	0	-
M-Soy 7501	0	0	0	0	-
M-Soy 6101	0	0	0	0	-
Total	13	3.577	5	1.210	-

Tabela 3. Número de lotes e quantidade de sacos de semente de soja com pureza inferior a 98 % e sementes de espécies cultivadas, produzidas na safra 1999/2000, analisadas no Laboratório de Análise de Sementes. Embrapa Trigo, Passo Fundo, 2001

Cultivar	Análise de contaminantes					
	Pureza		Semente cultivada			Espécie
	nº lotes	nº sacos	nº lotes	nº sacos		
BRS 154	0	0	0	0	0	-
BRS 153	2	576	0	0	0	-
BRS 138	0	0	1	220	220	<i>Avena strigosa</i>
BRS 137	0	0	0	0	0	-
M-Soy 2002	0	0	0	0	0	-
M-Soy 4942	0	0	0	0	0	-
M-Soy 7701	0	0	0	0	0	-
M-Soy 7501	0	0	0	0	0	-
M-Soy 6101	0	0	0	0	0	-
Total	2	576	1	220	220	-