



PERÍODO DE ARMAZENAMENTO E ACONDICIONADORES PARA SEMENTES DE GUARANÃ

Dilson Augusto Capucho Frazão¹
Francisco José Câmara Figueirêdo²
Flávio Popinigis³
Raimundo Parente de Oliveira⁴
Maria Pinheiro Fernandes Corrêa⁵

INTRODUÇÃO

A prática tem mostrado que sementes de guaraná apresentam um curto período de longevidade. Devido a isso, elas são enquadradas no grupo das sementes ditas de "vida curta".

Segundo a maioria das literaturas sobre a cultura do guaraná, as sementes começam a perder a sua capacidade de germinação, a pós tenham transcorrido 72 horas da colheita.

Um dos fatores que possivelmente contribua para aceleração da perda da viabilidade das sementes de guaraná, é a falta de conhecimento de um tipo de condicionador que permita manter as sementes viáveis no decorrer do período de armazenamento. Entretanto, sabe-se que empregando-se o processo de estratificação é possível prolongar a vida das sementes (1, 2).

¹Engº Agrº, M.S. em Fitotecnia, Assessor do DTC/EMBRAPA, Brasília-DF.

²Engº Agrº, M.S. em Tecnologia de Sementes, Pesquisador do CPATU/EMBRAPA, Belém-Pará.

³Engº Agrº, Ph.D. em Tecnologia de Sementes, Gerente de Produção do SPSB/EMBRAPA, Brasília-DF.

⁴Engº Agrº, M.S. em Estatística e Métodos Quantitativos, Pesquisador do CPATU/EMBRAPA, Belém-PA.

⁵Engº Agrº, M.S. em Tecnologia de Sementes, Pesquisador da UEPAE-Manaus/EMBRAPA, Manaus-AM.

As sementes de guaraná são colhidas com um teor de umidade alto, fato esse que poderá afetar a qualidade fisiológica das sementes, principalmente se acondicionadas em embalagens que favoreçam, durante o período de armazenamento, a perda da viabilidade. A umidade de colheita, neste caso, deve ser estudada para que se conheça a umidade mínima que favoreça a armazenagem a seco, isto é, sem o emprego de estratificação.

O presente estudo visa buscar informações quanto ao tipo de acondicionador e período de armazenamento, de modo a prolongar a longevidade das sementes de guaraná.

MATERIAL E MÉTODOS

As sementes empregadas nesta pesquisa foram oriundas do campo de matrizes do Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Úmido-CPATU/EMBRAPA, Belém-Pará.

As sementes ao atingirem o estágio de maturação tido como ideal, foram colhidas, beneficiadas, tratadas com Brassicol PS-75 na base de 225g/100 kg de sementes e a seguir acondicionadas nos diferentes tipos de embalagem.

Consideraram-se como acondicionadores as seguintes embalagens: saco de polietileno transparente, saco de polietileno preto, saco de papel Kraft, saco de aniagem, lata, vidro e caixas de isopor. Com exceção as embalagens em sacos de aniagem e de papel Kraft, as demais foram hermeticamente fechadas.

O período de armazenamento foi de 5, 10, 15, 20, 25 e 30 dias, ao fim dos quais, foram feitas as semeaduras, a 2cm de profundidade, em terra ^{semeadura} previamente tratada com brometo de metila.

Consideraram-se tratamentos as combinações embalagens x períodos de armazenamento. Essas interações determinaram um total de

42 tratamentos que competiram entre si.

A duração dos testes foi de 150 dias, a partir do início do armazenamento. Diariamente, após o início da emergência, foram feitas contagens de sementes germinadas.

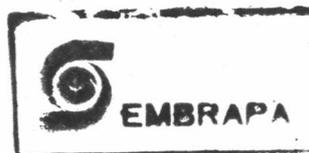
Ao final do período de duração dos testes foram tomados os dados de percentagem final de germinação e de velocidade de emergência das plântulas.

O delineamento experimental utilizado distribuiu os tratamentos em blocos ao acaso e em duas repetições. Cada parcela experimental era constituída de 100 sementes.

RESULTADOS

Os resultados observados são mostrados nos Quadros 1 e 2, respectivamente percentagem média de germinação e velocidade média de emergência, e correspondem aos ensaios instalados nos anos de 1977 e 1978.

Em função dos resultados de germinação alcançados em 1977, Quadro 3, as embalagens, cujo acondicionamento foram feitos em sacos de aniagem e saco de papel Kraft, para todos os períodos de armazenamento, não foram considerados tratamentos para o ano experimental de 1978.



QUADRO 1 - Percentagem média de germinação de sementes de guaraná, acondicionadas em diferentes embalagens e por diversos períodos de armazenamento.

TRATAMENTOS	A N O S		MÉDIA
	1977	1978	
.Vidro 5 dias	74	74	74
.Lata 5 dias	73	73	73
.Vidro 30 dias	72	73	73
.Vidro 10 dias	71	73	72
.Caixa de isopor 5 dias	70	73	72
.Saco de polietileno preto 25 dias	70	72	71
.Saco de polietileno transparente 10 dias	69	70	70
.Caixa de isopor 10 dias	69	71	70
.Vidro 25 dias	66	70	68
.Saco de polietileno transparente 5 dias	66	68	67
.Lata 30 dias	65	66	66
.Lata 25 dias	65	67	66
.Saco de polietileno preto 5 dias	65	66	66
.Saco de polietileno transparente 25 dias	64	68	66
.Lata 20 dias	62	66	64
.Saco de polietileno transparente 30 dias	61	64	63
.Vidro 20 dias	61	63	62
.Saco de polietileno preto 20 dias	60	63	62
.Saco de polietileno transparente 20 dias	59	64	62
.Lata 10 dias	59	64	62
.Saco de polietileno preto 15 dias	58	64	61
.Saco de polietileno preto 30 dias	58	63	61
.Saco de polietileno preto 10 dias	59	61	60
.Caixa de isopor 15 dias	57	60	59
.Saco de polietileno transparente 15 dias	56	59	58
.Vidro 15 dias	51	54	53
.Caixa de isopor 25 dias	51	52	52
.Caixa de isopor 20 dias	47	56	52
.Caixa de isopor 30 dias	45	52	49
.Lata 15 dias	37	54	46

QUADRO 2 - Velocidade média de emergência de sementes de guaraná, acondicionadas em diferentes embalagens e por diversos períodos de armazenamento.

TRATAMENTOS		A N O S		MÉDIA
		1977	1978	
.Vidro	30 dias	0,7477	1,1189	0,9333
.Lata	5 dias	0,7182	0,7583	0,7383
.Vidro	5 dias	0,7070	0,7481	0,7276
.Caixa de isopor	5 dias	0,6961	0,7516	0,7239
.Vidro	10 dias	0,6959	0,7974	0,7467
.Saco de polietileno transparente	10 dias	0,6947	0,7868	0,7408
.Saco de polietileno preto	25 dias	0,6889	0,9499	0,8194
.Vidro	25 dias	0,6800	0,9672	0,8236
.Caixa de isopor	10 dias	0,6592	0,7564	0,7078
.Saco de polietileno preto	5 dias	0,6542	0,7015	0,6779
.Lata	30 dias	0,6460	0,9233	0,7847
.Saco de polietileno transparente	5 dias	0,6433	0,6957	0,6695
.Lata	25 dias	0,6331	0,8722	0,7527
.Saco de polietileno transparente	30 dias	0,6261	0,9619	0,7940
.Lata	20 dias	0,6147	0,8102	0,7125
.Saco de polietileno preto	30 dias	0,6025	0,9431	0,7753
.Saco de polietileno preto	10 dias	0,5983	0,6863	0,6423
.Saco de polietileno transparente	25 dias	0,5980	0,8354	0,7167
.Vidro	20 dias	0,5913	0,7556	0,6735
.Saco de polietileno preto	20 dias	0,5829	0,7569	0,6699
.Saco de polietileno transparente	20 dias	0,5735	0,7568	0,6652
.Saco de polietileno preto	15 dias	0,5685	0,7135	0,6410
.Lata	10 dias	0,5507	0,6459	0,5983
.Caixa de isopor	15 dias	0,5259	0,6406	0,5833
.Caixa de isopor	20 dias	0,5220	0,6969	0,6095
.Caixa de isopor	25 dias	0,4963	0,6799	0,5881
.Saco de polietileno transparente	15 dias	0,4890	0,5837	0,5364
.Vidro	15 dias	0,4807	0,5920	0,5364
.Lata	15 dias	0,4700	0,5588	0,5144
.Caixa de isopor	30 dias	0,4467	0,6692	0,5580



QUADRO 3 - Percentagem média de germinação de sementes de guaraná acondicionadas em embalagens não hermeticamente fechadas. 1977

TRATAMENTOS		REPETIÇÕES		MÉDIA
		I	II	
.Saco de aniagem	5 dias	50	49	50
.Saco de papel Kraft	5 dias	33	31	32
.Saco de aniagem	10 dias	24	20	22
.Saco de papel Kraft	10 dias	12	21	17
.Saco de aniagem	15 dias	10	7	9
.Saco de aniagem	20 dias	2	3	3
.Saco de papel Kraft	15 dias	2	1	2
.Saco de papel Kraft	20 dias	2	1	2
.Saco de aniagem	25 dias	0	4	2
.Saco de aniagem	30 dias	0	0	0
.Saco de papel Kraft	25 dias	0	0	0
.Saco de papel Kraft	30 dias	0	0	0

Os resultados de germinação e de velocidade de emergência indicam a possibilidade de armazenamento de sementes de guaraná, por períodos de até 30 dias. Segundo CASTRO (2), é possível manter as sementes de guaraná viáveis, por períodos de 1 até 2 meses, desde que as mesmas sejam estratificadas em areia molhada convenientemente.

Os resultados revelam que as embalagens hermeticamente fechadas são mais eficientes que as não herméticas, para quase todos os períodos de armazenamentos considerados.

CONCLUSÕES PARCIAIS

O presente trabalho, período de armazenamento e acondicionadores para sementes de guaraná, permite concluir de modo preliminar que:

- a) as embalagens herméticas devem ser preferidas para o acondicionamento de sementes de guaraná;
- b) o uso de embalagens herméticas dispensa o processo de estratificação para o período de até 30 dias de armazenamento;
- c) as embalagens herméticas facilitam, pela eliminação do peso do material usado na estratificação, o transporte de sementes para outros locais, inclusive reduzindo o valor do frete e o volume.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 - ACAR-AMAZONAS - Síntese do IIº Seminário Técnico sobre a cultura do guaraná (*Paullinia cupana*). Copilação de MOREIRA FILHO, A. Manaus. Abril, 1974. 23p.
- 2 - CASTRO, A.M.G. de. Formação de mudas de guaraná. ACAR-Amazonas. Manaus, 1972. 17p.

