

hermético de milho é viável e que, para pequenas quantidades, onde não há problemas de ocorrência do fenômeno de migração de umidade, é aconselhável que o armazenamento não seja subterrâneo.

O armazenamento hermético, em sacos de adubo vazios e tambores metálicos, mostrou-se como uma forma de controlar a infestação por insetos (*Sitophilus zeamais*) sem uso de inseticidas químicos, sendo que as propriedades básicas dos grãos não foram afetadas. Embora o armazenamento hermético não seja recomendado usualmente para sementes, os resultados indicam que se os grãos forem armazenados com um teor de umidade de 12% ou menos, o poder germinativo e o vigor permanecem em níveis aceitáveis, podendo os mesmos serem usados para o plantio. - *Barbara H.M. Mantovani, Renato A. Fontes*

MÉTODOS ALTERNATIVOS PARA O ARMAZENAMENTO DE PEQUENAS QUANTIDADES DE SEMENTES DE MILHO E SORGO

Através de resultados obtidos em experimentos realizados anteriormente, houve indicação de que o poder germinativo e o vigor das sementes de milho e sorgo com teor de umidade de até 12% bu permanecem inalterados após o armazenamento por 8 meses em ambiente hermético: tambores metálicos e sacos de adubo vazios.

A fim de confrontar esses métodos alternativos com métodos convencionais de armazenamento de sementes, foi montado um experimento em Sete Lagoas, MG, no ano agrícola 1986/87.

Foram confrontados os seguintes tratamentos, em duas repetições: 1) armazenamento em sacos de pano, em câmara fria e seca (10 °C e 30% UR); 2) armazenamento em sacos valvulados de papel multifolhado, em armazém convencional de sementes; 3) armazenamento em tambores metálicos de 200 l, completamente cheios de sementes, com as tampas vedadas por parafina; 4) armazenamento em sacos plásticos de polietileno (de adubo, vazios). Foram colocados aproximadamente 40 kg de sementes por saco, os mesmos eram vedados com cola e fita adesiva e colocados em um segundo saco, vedado da mesma maneira.

As sementes armazenadas hermeticamente não sofreram nenhum tratamento químico, enquanto que as armazenadas pelo método convencional foram expurgadas com fosfina, antes do armazenamento. O lote armazenado em sacos de papel multifolhado foi expurgado novamente aos 4 e 8 meses de armazenamento.

Na época do armazenamento, em 17/04, as sementes de milho apresentavam o teor de umidade de 11,6% e o poder germinativo de 80%, não tendo sido feito o teste de vigor. Na mesma época, as sementes de sorgo apresentavam 76% de germinação, 69% de vigor e 10,9% de umidade.

Os Quadros 236 e 237 mostram, respectivamente, a condição das sementes de milho e sorgo após 8 meses de armazenamento. Não houve diferença significativa entre os quatro tratamentos, indicando que o armazenamento hermético, tanto em tambores metálicos como em sacos de adubo vazios pode ser usado sem problemas para o armazenamen-

to de sementes, nas condições estudadas.

Em 1987/88, foi montado um novo experimento onde se comparou a qualidade da semente de milho armazenada em latas de 4 litros, com diferentes teores de umidades, em 2 locais, como mostrado no Quadro 238. As condições iniciais de armazenamento foram: germinação 85% e vigor 62%. Foi feita análise estatística dos dados, não tendo sido encontrada diferença estatística entre os tratamentos, a não ser para vigor, onde ocorreu queda significativa para o teor de umidade de 13,2%. Este resultado confirma os obtidos anteriormente, mostrando que o armazenamento hermético de sementes, pelo período de até 9 meses, só deve ser conduzido quando o teor de umidade das mesmas não exceder 12% bu. - *Barbara H.M. Mantovani, Renato A. Fontes*

QUADRO 236. Condições das sementes de milho após 8 meses de armazenamento, tendo inicialmente: teor de umidade - 11,6% bu, germinação - 80%. CNPMS. Sete Lagoas, MG, 1986.

Tipo de armazenamento	Teor de umidade (%)	Germinação (%)	Vigor (envelhecimento precoce) (%)
Sacos de pano, em câmara fria e seca (Estemunha 1)	10,8	84	48
Sacos de papel multifolhado, em armazém convencional (Estemunha 2)	10,5	81	42
Tambores metálicos, em galpão fechado	11,7	82	40
Sacos de polietileno em galpão fechado	11,7	79	50

QUADRO 237. Condições das sementes de sorgo após 8 meses de armazenamento, tendo inicialmente teor de umidade: 10,9% bu, germinação, 76%. CNPMS. Sete Lagoas, MG.

Tipo de armazenamento	Teor de umidade (% bu)	Germinação (%)
Sacos de pano em câmara fria e seca	10,8	73
Sacos de papel multifolhado em armazém convencional	11,3	77
Tambores metálicos, em galpão fechado	11,6	74
Sacos de polietileno em galpão fechado	11,2	76

QUADRO 238. Condições das sementes de milho após 9 meses de armazenamento hermético em latas, tendo inicialmente germinação = 85% e vigor (envelhecimento precoce) = 62%. CNPMS. Sete Lagoas, MG, 1987.

Local de armazenamento	Teor de umidade (% bu)		Germinação (%)	Vigor (%)
	Inicial	Final		
Galpão	8,9	8,6	88	53
	11,6	11,6	85	43
	13,2	13,2	82	34
Câmara com temperatura constante (25 °C)	8,9	8,6	90	53
	11,6	11,0	86	43
	13,2	13,2	80	36