Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA
Vinculada ao Ministério da Agricultura
Unidade de Execução de Pesquisa de Âmbito Estadual de Porto Velho
UEPAE / Porto Velho
BR. 364, Km 5,5 - Cx. Postal 406
78.900 - Porto Velho - RO.

Nº 68 Set/84 p.1-4

ISSN 0101-7

PESQUISA EM ANDAMENTO

ARMAZENAMENTO DE FEIJÃO (Phaseolus vulgaris L.) CV CARIOCA EM DIFERENTES EMBALAGENS

Siegfried Richard Hesse[1]

Em Rondônia, a cultura do feijão ocupa o terceiro lugar entre as culturas anuais.

Um dos maiores problemas enfrentados pelos agricultores, por ocasião do plantio é a baixa qualidade das sementes, devido a deterioração que ocorre durante o armazenamento na entresafra. A deterioração ocorre porque a semente é armazenada em embalagens permeáveis nas condições ambientais, com umidade relativa em torno de 89% e temperatura média em torno de 25°C.

Armazenar a semente fiscalizada em condições controladas de umidade e temperatura não é viável no momento, devido ao alto custo de infra-estrutura e operacionalização.

---

[1] Engº. Agrºs. MSc. em Sementes, Pesquisador da EMBRAPA-Unidade de Execução de Pesquisa de Âmbito Estadual, Caixa Postal 406. CEP 78900. Porto Velho, RO.

Para determinar as condições de armazenamento no Estado, foram utilizados cinco tipo de embalagens (E_1 e E_2, em lata com silica gel, E_3, saco de algodão, E_4, saco de plástico trançado, E_5, saco de polietileno liso e E_6, silo de polietileno subterrâneo) e duas temperaturas (E_1 em lata com silica gel dentro da geladeira a $\pm$ 10°C e E_2 em lata com silica gel na temperatura ambiente a $\pm$ 25°C). Antes do armazenamento da semente nas diferentes ambalagens o feijão foi secado a 8% de umidade em estufa a 45°C.

Foram realizados testes de germinação e umidade antes do armazenamento e de dois em dois meses, para se determinar a embalagem mais adequada para esta região.

Os resultados de umidade e germinação das sementes são mostrados nas Tabelas 1 e 2, respectivamente. Com germinação em torno de 95% após doze meses de armazenamento, as embalagens que não apresentaram variações entre os tratamentos foram: em lata com silica gel nas duas temperaturas (E_1 e E_2), o saco de polietileno liso (E_5) e o silo de polietileno subterrâneo (E_6), enquanto que as embalagens permeáveis, E_3 (saco de algodão) e E_4 (saco de polietileno trançado) apresentaram um decréscimo de germinação para 3% e 4%.

O teor de umidade permanecou constante a 8% nas latas, porque estas continham silica gel, que absorvia a umidade quando se retirava amostras de dois em dois meses. Já as embalagens de polietileno apresentaram um lento acréscimo de umidade durante o armazenamento, o que se deveu ao fato de se abrir as embalagens de dois em dois meses. De outra parte as embalagens permeáveis apresentaram um acréscimo no teor de umidade de 4,5% nos primeiros dois meses, atingindo a umidade de equilíbrio com o ambiente.

Entre os quatro melhores tratamentos, o saco de polietileno liso é o que apresenta maiores vantagens de uso e menor custo.

Uma das dificuldades apresentadas foi a confecção de pilhas, pois as embalagens escorregavam facilmente, oferecendo um alto risco para o seu uso. Este problema está sendo contornado com a utilização de aditivo antideslizante.

Outro problema surgido foi o armazenamento a baixa umidade, em torno de 8%. Este problema está sendo resolvido com secagens em secadores contínuos.

O armazenamento de sementes com baixo teor de umidade e em sacos de polietileno de 200 micras de espessura pode ser o meio mais econômico e viável para armazenar semente no Trópico Úmido.

Tabela 1 - Teor de Umidade da Semente de Feijão Armazenadas nas Diferentes Embalagens Durante Um Ano.

Meses de Armazenamento	E_1	E_2	E_3	E_4	E_5	E_6
0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0
2	7,0	8,0	12,0	12,5	9,0	9,0
4	8,0	8,0	15,0	15,0	10,0	10,0
6	8,0	8,0	16,0	16,0	11,0	10,0
8	8,0	8,0	14,0	14,0	11,0	10,0
10	8,0	8,0	14,0	14,0	12,0	10,0
12	8,0	8,0	14,0	14,0	13,0	11,0

Tabela 2 - Percentagem de Germinação da Semente de Feijão Armazenada nas Diferentes Embalagens Durante Um Ano.

Meses de Armazenamento	E_1	E_2	E_3	E_4	E_5	E_6
0	100	100	100	100	100	100
2	96	94	95	96	95	94
4	96	94	94	94	95	96
6	90	89	82	81	95	92
8	96	92	62	59	91	89
10	99	96	22	17	98	98
12	94	95	04	03	94	96