

VIABILIDADE DO ARMAZENAMENTO DE SEMENTES EM DIFERENTES EMBALAGENS PARA PEQUENAS PROPRIEDADES RURAIS

FABRICIO SCHWANZ DA SILVA¹, ALEXANDRE GONÇALVES PORTO², LUIZ CARLOS
PASCUALI³ E FLAVIO TELES CARVALHO DA SILVA⁴

Recebido em 11.03.2010 e aceito em 25.11.2010.

¹ Doutor em Engenharia Agrícola, Professor do Departamento de Engenharia de Produção Agroindustrial, Campus Universitário Deputado Estadual Renê Barbours, Universidade do Estado de Mato Grosso- UNEMAT, CEP 78390-000, Barra do Bugres/MT, fabricao@unemat.br

² Doutor em Ciência e Tecnologia de Sementes, Professor do Departamento de Engenharia de Alimentos, UNEMAT, Barra do Bugres/MT, agporto@unemat.br

³ Mestre em Ciência e Tecnologia de Sementes, Professor do Departamento de Engenharia de Produção Agroindustrial, UNEMAT, Barra do Bugres/MT, luzcarlospascuali@hotmail.com

⁴ Doutor em Física, Professor do Departamento de Matemática, UNEMAT, Barra do Bugres/MT, fcteles@estadao.com.br

RESUMO: A agricultura familiar tem um papel fundamental para a segurança alimentar do Brasil, visto que é responsável pela produção dos cinco alimentos básicos da mesa dos brasileiros, que são: arroz, feijão, mandioca, milho e trigo. A falta de conhecimentos técnicos para a prática de armazenamento é responsável por perdas que chegam a mais de 20% da safra de grãos e sementes do país. O presente trabalho teve como objetivo avaliar a viabilidade do armazenamento de sementes para pequenas propriedades rurais através do estudo da influência do tipo de embalagem sobre a qualidade fisiológica das sementes ao longo do período de armazenamento, através do uso de formas alternativas adequadas a realidade dos pequenos produtores rurais. Foram utilizadas embalagens impermeáveis, semipermeáveis e permeáveis para armazenamento de sementes de arroz, milho e feijão durante oito meses. A qualidade fisiológica das sementes foi avaliada a cada dois meses através de testes de germinação, vigor e teor de umidade. Através dos resultados obtidos pode-se concluir que o armazenamento de sementes de arroz, milho e feijão: é viável em pequenas propriedades rurais em embalagem impermeável; a germinação e o vigor das sementes de todas as espécies analisadas neste trabalho diminuíram ao longo do período de armazenamento, independentemente do tipo de embalagem utilizada; e as sementes armazenadas em embalagens permeáveis apresentaram os menores índices de qualidade (germinação e vigor) ao final do período de armazenamento quando comparadas as embalagens semipermeável e impermeável.

Termos para Indexação: germinação, vigor, tempo, permeabilidade.

VIABILITY OF SEED STORAGE IN DIFFERENT PACKAGES FOR SMALL RURAL FARMS

ABSTRACT: Family farming has a key role for food safety in Brazil, since it is responsible for the production of five basic foods of Brazilians: rice, bean, cassava, maize and wheat. The lack of technical knowledge for storage practice has led to losses reaching more than 20% of the harvest of grains and seeds. The present work aimed to evaluate the viability of seed storage in small rural farms by studying the package type influence on seed physiological quality over the storage period through the use of alternative forms adjusted to the reality of small farmers. Impermeable, semipermeable and permeable packages were used to store rice, maize and bean seeds for eight months. Seed physiological quality was evaluated at every two months through germination, vigor and moisture content tests. In conclusion, rice, maize and bean seed storage is viable in impermeable package; seed germination and vigor of all analyzed species decreased over the storage period, regardless of the package type; and seeds stored in permeable packages had the

lowest quality indexes (germination and vigor) at the end of the storage period, relative to semipermeable and impermeable ones.

Index terms: germination, vigor, time, permeability.
