

EFEITO DO SISTEMA DE ARMAZENAMENTO SOBRE AS PROPRIEDADES FISIOLÓGICAS E QUÍMICAS DAS SEMENTES DE AMENDOIM

Matheus Castilho Peinado (PIBITI/CNPq-UEM, ra106983@uem.br, José Vitor Urgniani, Stéfany Ferreira Prado, Danielli Xavier de Jesus, Rafael de Almeida Schiavon (orientador), raschiavon@uem.br.

Universidade Estadual de Maringá, Departamento de Engenharia Agrícola

50300008 Engenharia Agrícola/50303023 Armazenamento de produtos agrícolas

Palavras-Chave: *Germinação, Proteína solúvel, Sementes.*

Introdução

O potencial fisiológico das sementes pode permanecer relativamente inalterado ou ocorrer decréscimos sendo sua velocidade e intensidade dependendo das condições de armazenamento, por este fato é importante estudos que viabilizem a menor taxa de redução de seu potencial fisiológico.

Objetivou-se com o presente trabalho avaliar a influência do armazenamento de sementes de amendoim com e sem casca, sobre o potencial fisiológico das sementes e com isso poder obter respostas e fazer a melhor escolha tecnológicas para um melhor armazenamento e obter uma semente de melhor qualidade.

Problema

O mercado atual exige cada vez mais um produto de qualidade e para isto o conhecimento dos processos de armazenamento e quais os seus efeitos para o produto e como manter a qualidade dos grãos e das sementes neste processo é de suma importância para o desencadeamento de novos processos e novos produtos.

Solução e Benefícios

Nas Tabelas 1 e 2 são apresentados respectivamente, proteína solúvel e germinação, de sementes de amendoim armazenados por dois sistemas (com casca e sem casca) no decorrer de 8 meses.

Tabela 1. Índice de teor de proteína solúvel (%) de sementes de amendoim armazenadas sobre dois sistemas.

Sistema de Armazenamento	Tempo (meses)		
	1	4	8
Com casca	A 80,81 a	A 63,57 b	B 41,91 c
Sem casca	A 80,81 a	A 63,79 b	A 52,09 c

Médias aritméticas simples seguidas por letras maiúsculas iguais na mesma coluna não diferem entre si pelo teste T 5% de significância e letras minúsculas iguais na mesma linha não diferem entre si pelo teste de Tukey a 5% de significância.

Tabela 2. Índice de germinação (%) de sementes de amendoim armazenadas sobre dois sistemas.

Sistema de Armazenamento	Tempo (meses)		
	1	4	8
Com casca	A 74,00 a	A 85,00 a	A 71,00 a
Sem casca	A 74,00 a	B 75,00 a	A 60,00 b

Médias aritméticas simples seguidas por letras maiúsculas iguais na mesma coluna não diferem entre si pelo teste T 5% de significância e letras minúsculas iguais na mesma linha não diferem entre si pelo teste de Tukey a 5% de significância.

É possível observar uma redução na proteína solúvel ao longo do tempo, sendo mais evidente no sistema de armazenamento com casca, no entanto na germinação obteve redução desta na semente sem casca.

Potencial de Mercado e Diferencial Competitivo

O potencial de mercado é bem abrangente pois o conhecimento gerado pode vir além de incrementar em conhecimentos no processo de armazenamento, também ser utilizado para a criação de novos processos ou equipamentos mais adequados para cada situação, ou até mesmo otimizar o processo já existente.

O grande diferencial seria no desenvolvimento do conhecimento da tecnologia de armazenamento pois falta algumas informações sobre a melhor sistemas de armazenamento que atualmente é realizado fora da vagem (descascado) e assim influenciar na escolha do método de armazenamento.

Considerações Finais

Os parâmetros avaliados permitem tem uma avaliação diferenciada pois ao avaliar o processo germinativo o sistema de armazenamento com casca se adequa melhor e quando avaliamos a composição da proteína solúvel o armazenamento sem casca seria mais adequado. Com isso o melhor sistema deve ser escolhido conforme a o fim que se destina o grão ou a semente.

Estágio de Desenvolvimento da Tecnologia

TRL/MRL 3: Pois foi realizado, estudos analíticos e laboratoriais necessários para verificar se a tecnologia é viável e está pronta para prosseguir para o processo de desenvolvimento.

Agradecimentos

Agradeço ao CNPq pela concessão da bolsa.

Contato Institucional

Universidade Estadual de Maringá
Departamento de Engenharia Agrícola
ra106983@uem.br; raschiavon@uem.br
(44) 3675-8273