



UFRRJ



PROPPG
Pro-Reitoria de Pesquisa
e Inovação
UFRRJ



RAIC 21/22
IX Reunião Anual de
Iniciação Científica

RAIDTEC 21/22
III Reunião Anual de Iniciação em
Desenvolvimento Tecnológico
e Inovação

Nossas Cientistas:

*mulheres e ciência no Brasil,
ontem e hoje*



1. Carolina Maria de Jesus
2. Bertha Lutz
3. Maria Conceição
4. Lélia Gonzales
5. Mayana Zatz
6. Sonia Guimarães

QUALIDADE FISIOLÓGICA DE SEMENTES DE MORINGA OLEIFERA LAM. APÓS ARMAZENAMENTO

IX Reunião Anual de Iniciação Científica da UFRRJ (RAIC 2021/2022) e III Reunião Anual de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (RAIDTEC 2021/2022) - UFRRJ, 0ª edição, de 15/05/2023 a 19/05/2023
ISBN dos Anais: 978-65-5465-041-0

SILVA; Wellerson de Oliveira Alves da ¹, BRAZ; Madelon Rodrigues Sá ², NASCIMENTO; Vânia Rosal Guimarães ³

RESUMO

A moringa (*Moringa oleifera* Lam) pertence à família Moringaceae e tem como origem o noroeste indiano, possuindo adaptação a condições irrigadas e de sequeiro, com pouca exigência a solos e fertilizantes. É uma leguminosa perene e arbórea, que vem ganhando notoriedade por conta de sua multiplicidade de uso como o alimentar, agrícola, medicinal, ornamental e industrial. O armazenamento de sementes depende de dois principais fatores: temperatura, que está relacionada com a velocidade dos processos bioquímicos e a umidade do ar, que controla o teor de água da semente; tendo como objetivo manter a qualidade e o potencial fisiológico da semente por longos períodos de tempo. Este trabalho teve como objetivo analisar a qualidade e o potencial germinativo de sementes de moringa após 24 meses armazenada em temperatura ambiente. O experimento foi desenvolvido em Laboratórios do Instituto de Tecnologia da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ) nos anos de 2020 e 2022. As sementes foram armazenadas em temperatura ambiente dentro de uma embalagem metalizada feita de polietileno (*stand up pouch*). A avaliação da qualidade fisiológica se deu pelo teste de germinação em substrato rolo de papel. Para isso foram utilizadas quatro subamostras de 25 sementes dispostas em papel tipo germitest umedecido com água destilada; os rolos de papel ficaram acondicionados em sacos plásticos dentro de câmara de incubação do tipo B.O.D (*Biochemical Oxygen Demand*) sob temperatura de 30 °C e fotoperíodo de 6 horas. As avaliações foram realizadas aos 6º e 10º dia após a instalação do teste e, foram consideradas plântulas normais aquelas que apresentaram estruturas bem desenvolvidas, completas, proporcionais e sadias. Os resultados foram expressos em porcentagem (%). O controle da temperatura de incubação foi realizado automaticamente pela B.O.D., enquanto a iluminação foi fornecida por luminária (potência 9 Watts) controlada por temporizador (Foxlux) para permitir o fotoperíodo de 6 horas. A avaliação do vigor das sementes foi determinada através da

¹ UFRRJ, wellerson.06@hotmail.com

² UFRRJ, madelonsa@hotmail.com

³ UFRRJ, vania_rosal@yahoo.com.br

análise da primeira contagem de germinação, índice de velocidade de germinação, tempo médio de germinação e comprimento de plântulas. Pela análise dos resultados, após 24 meses armazenadas em embalagens de polietileno sob temperatura ambiente, evidenciou a queda no potencial e na qualidade de germinação da semente de moringa. O crescimento da raiz e da plântula caiu pela metade em ambos os casos e a parte aérea teve uma diferença de 1 cm a menos. As sementes que passaram pelo tratamento fitossanitário, apresentaram melhores respostas ao teste de germinação (25%), ao tempo médio de germinação (8,43 dias) e ao índice de velocidade de germinação (0,83) quando comparada as que não passaram pela solução de hipoclorídrico. Quando comparado ao teste anterior, os valores decaíram, porém, após o armazenamento, o tempo médio de germinação caiu, logo, as sementes germinaram mais rápido. O armazenamento em condições ambientes não foi favorável para manter a qualidade e o potencial fisiológico da semente de moringa.

PALAVRAS-CHAVE: Palavras-chave: Moringa oleifera Lam, semente, teste de germinação

¹ UFRRJ, wellerson.06@hotmail.com

² UFRRJ, madelonsa@hotmail.com

³ UFRRJ, vania_rosal@yahoo.com.br