

E. Ciências Agrárias - 1. Agronomia - 4. Fitotecnia

POTENCIAL FISIOLÓGICO E SANITÁRIO DE SEMENTES DE MAMONA SOB DIFERENTES CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO

SOPHIA MANGUSSI FRANCHI DUTRA¹

HELOISA OLIVEIRA DOS SANTOS²

ELISE DE MATOS PEREIRA³

MARIA LAENE MOREIRA DE CARVALHO⁴

EDILA VILELA DE RESENDE VON PINHO⁵

JOÃO ALMIR OLIVEIRA⁶

1. GRADUANDA EM AGRONOMIA DAG/UFLA
2. DOUTORANDA EM FITOTECNIA DAG/UFLA
3. MESTRANDA FITOTECNIA DAG/UFLA
4. PROFESSOR ASSOCIADO DAG/UFLA
5. PROFESSOR ASSOCIADO DAG/UFLA
6. PROFESSOR ASSOCIADO DAG/UFLA

RESUMO:

Para investigar o efeito de diferentes condições de armazenamento no potencial fisiológico e sanitário de sementes de mamona foram utilizadas sementes de três cultivares, Guarani, IAC-80 e IAC-226, armazenadas em dois ambientes (câmara fria e armazém convencional) em três embalagens (papel Kraft multifoliado e plástico com e sem acondicionamento a vácuo a 1atm), e também sob criopreservação (-196°C). A qualidade das sementes foi avaliada antes do armazenamento e após 4, 8 e 12 meses por meio dos testes de germinação (contagem aos 7 e 14 dias), sanidade e emergência. Foram avaliadas as atividades das enzimas: esterase (EST), catalase (CAT), malato desidrogenase (MDH), álcool desidrogenase (ADH) e superóxido dismutase (SOD). Foi detectada dormência das sementes, superada pelo tratamento de imersão em nitrogênio líquido que provocou a ruptura do tegumento. A manutenção da qualidade fisiológica de sementes de mamona das cultivares IAC-80, IAC-226 e Guarani por 12 meses é possível nas seguintes condições: criopreservação (-196°C) como condição ideal; em embalagens plásticas ou papel multifoliado sob refrigeração e em armazéns convencionais, acondicionadas em embalagens plásticas sob condições de vácuo. Independente das condições de armazenamento avaliadas, a incidência dos fungos *Aspergillus* spp e *Penicillium* spp. é incrementada ao longo do tempo. A enzima catalase se destaca como um marcador da deterioração de sementes de mamona durante o armazenamento.

Palavras-chave: *Ricinus communis*, criopreservação, vácuo.