

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
GOIANO – *CAMPUS* RIO VERDE  
DIRETORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS AGRÁRIAS

**TOLERÂNCIA À DESSECAÇÃO E ARMAZENAMENTO  
DE SEMENTES DE CRAMBE (*Crambe abyssinica*  
HOCHST) E NABO FORRAGEIRO (*Raphanus sativus* L.)**

Autor: Geraldo Cabral e Souza  
Orientador: Profa. Dra Juliana de Fátima Sales

Rio Verde – GO  
Dezembro - 2010

**TOLERÂNCIA À DESSECAÇÃO E ARMAZENAMENTO  
DE SEMENTES DE CRAMBE (*Crambe abyssinica*  
HOCHST) E NABO FORRAGEIRO (*Raphanus sativus* L.)**

Autor: Geraldo Cabral e Souza  
Orientador: Profa. Dra Juliana de Fátima Sales

Dissertação apresentada, como parte das exigências para a obtenção do título de MESTRE EM CIÊNCIAS AGRÁRIAS, no programa de Pós-Graduação em Ciências Agrárias do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – *Campus* Rio Verde – Área de concentração Ciências Agrárias.

Rio Verde – GO  
Dezembro - 2010

## RESUMO

SOUZA, Geraldo Cabral e, M.Sc., Instituto Federal Goiano – *Campus* Rio Verde – GO, Dezembro de 2010. **Tolerância à dessecação e armazenamento de sementes de crambe (*Crambe abyssinica* HOCHST) e nabo forrageiro (*Raphanus sativus* L.).** Orientadora: Dra Juliana de Fátima Sales.

Considerando o elevado potencial do crambe (*Crambe abyssinica* Hochst) e do nabo forrageiro (*Raphanus sativus* L.) como matéria prima para a fabricação de lubrificantes e/ou produção debiodiesel nas condições do sudoeste goiano, este trabalho buscou informações a respeito do armazenamento de sementes das referidas espécies, visando à implantação e ampliação do cultivo em larga escala destas culturas. O desempenho das sementes de ambas as espécies foi estudado quanto à sensibilidade à dessecação e ao armazenamento em diferentes condições de ambiente. Neste experimento, as sementes utilizadas foram colhidas manualmente no centro tecnológico (CTC) Cooperativa Mista dos Produtores Rurais do Sudoeste Goiano Ltda(COMIGO) em Rio Verde-GO, em 2009. Após a determinação do teor de umidade, as sementes foram divididas nos seguintes tratamentos: uma parte das sementes não submetidas à secagem (controle), sementes submetidas à secagem rápida, e sementes submetidas à secagem lenta; ambas as secagens foram em sílica gel. As sementes de nabo forrageiro apresentaram 18% (b.u.) e foram secadas até 9% (b.u.). As sementes de crambe foram colhidas com 12% (b.u.), que foi reduzido para 8% (b.u.). Em seguida, as sementes foram armazenadas em diferentes ambientes (ambiente de laboratório  $25\pm 5^{\circ}\text{C}$  e ambientes climatizados: BOD  $17\pm 1^{\circ}\text{C}$  e geladeira  $5\pm 1^{\circ}\text{C}$ ) por até doze meses. A pós os períodos de 0, 4, 8 e 12 meses

de armazenamento, as sementes foram avaliadas pelos seguintes parâmetros: testes de vigor de germinação, emergência de plântulas, envelhecimento acelerado e condutividade elétrica. Para o nabo forrageiro, todos os tratamentos mantiveram alto vigor ao longo do armazenamento, exceto sementes com 18% (b.u.) armazenadas em ambiente de laboratório e em B.O.D. e as sementes que passaram por secagem lenta e foram armazenadas em ambiente de laboratório. Já para o crambe, o vigor foi mantido em todos os tratamentos, exceto sementes que não passaram por secagem e foram armazenadas no ambiente de laboratório.

**Palavras-chave:** Armazenamento, germinação, crambe, teor de umidade, nabo.