

Secagem e Aeração de Produtos Agrícolas (AL0462)

Carga Horária:

Total do Componente: 60 horas.

Presencial Teórica: 45 horas.

Presencial Prática: 15 horas.

EaD Teórica: 00 horas.

EaD Prática: 00 horas.

Extensão: 00 horas.

Pré – requisitos: AL0038

Ementa:

Princípios básicos de psicrometria. Umidade de equilíbrio. Processo de secagem. Métodos de secagem. Secadores de grãos e sementes. Aeração de grãos e sementes armazenados.

Objetivo Geral:

Compreender os métodos e técnicas de secagem, para os diversos tipos de grãos e sementes, nas diversas situações, relacionando os secadores e cuidados para garantir a excelência na secagem e aeração dos grãos e sementes.

Objetivos Específicos:

São objetivos específicos deste componente:

- Compreender as propriedades psicrométricas do ar e suas relações.
- Entender sobre a umidade de equilíbrio dos grãos com o ar, e sua importância para o armazenamento seguro e de qualidade.

- Conhecer os métodos e processos de secagem, bem como as especificidades para cada espécie de grão ou semente.
- Compreender o sistema de aeração de grãos e sementes, bem como ser capaz de dimensioná-lo para diferentes situações.

Bibliografia Básica:

BROOKER, D. B.; BAKKER-ARKEMA, F.W.; HALL, C. W. **Drying and Storage of Grains and Oilseeds**. Heidelberg: Springer, 1992.

CARVALHO, N. M. de; NAKAGAWA, J. **Sementes: ciência, tecnologia e produção**. 5. ed. Jaboticabal: Funep, 2012.

WEBER, E. A. **Excelência em beneficiamento e armazenagem de grãos**. Canoas: Salles Editora, 2005.

Bibliografia Complementar:

CORTEZ, L. A. B.; MAGALHÃES, P. S. G. **Introdução à Engenharia Agrícola**. 2. ed. Campinas: Unicamp, 1993.

GRAEFF, R. **Guia de Armazenagem**: Manual prático para operar uma unidade armazenadora. Porto Alegre: Editora do Autor, 2005.

SILVA, J. de S. e.; VITOR, D. G.; LOPES, R. P. **Construção de ventiladores centrífugos para uso agrícola**. Brasília: Embrapa, 2013. Disponível em: <https://www.embrapa.br/en/buscade-publicacoes/-/publicacao/963151/construcao-de-ventiladores-centrifugos-parauso-agricola>. Acesso em: 30 dez. 2022.

SILVA, J. de S. e; LOPES, R. P.; VITOR, D. G.; DONZELES, S. M. L. **Secador rotativo intermitente: projeto, construção e uso**. Brasília: Embrapa, 2014. Disponível em: <https://www.embrapa.br/en/busca-de-publicacoes/-/publicacao/992941/secador-rotativo-intermitente-projeto-construcao-e-uso>. Acesso em: 30 dez. 2022.

VIANA, A. N. C. **Ventiladores e exaustores**. Rio de Janeiro: Procel Indústria, 2004.