

SmartStorage

PROCESSO INPI BR 51 2022 000638-3

PROCESSO UFSM 1005

DESCRIÇÃO

O gerenciamento e o monitoramento em tempo real do ambiente de armazenamento e intergranular através do software “SmartStorage” possibilita realizar o acompanhamento indireto da qualidade e estimar as perdas de grãos ao longo do armazenamento. Assim, consegue-se determinar o tempo exato de um armazenamento seguro, sem que haja redução da qualidade ou perdas de grãos.

OPORTUNIDADES DE MERCADO

O software "SmartStorage" tem ampla aplicação em unidades de pré-processamento e armazenamento de grãos e indústrias de processamento de produtos agrícolas.

Cooperativas de recebimento e armazenamento de grãos; unidades armazenadoras de grãos prestadoras de serviço, indústrias de processamento de alimentos com sistema de armazenagem de grãos, fábricas de rações com sistemas de armazenagem de grãos, unidades de beneficiamento e armazenamento de sementes, indústrias de extração de óleos vegetais e produção de biocombustíveis com sistemas de armazenagem de grãos.

AUTORES

Éverton Lutz
Paulo Carteri Coradi

APLICABILIDADES E DIFERENCIAIS

O software “SmartStorage” obtém informações em tempo real do ambiente de armazenamento e intergranulares. Com a aplicação da modelagem matemática determina-se a umidade de equilíbrio higroscópico dos grãos armazenados. Os resultados do monitoramento das variáveis ambientais intergranulares e da umidade de equilíbrio higroscópico pode-se prever a qualidade dos grãos ao longo do tempo de armazenamento, através da aplicação de algoritmos de inteligência artificial.

