FEAGRI
Faculdade de Engenharia Agrícola Unicamp

FORUM PERMANENTE 2018

Perdas e desperdícios de alimentos: contribuição da tecnologia pós-colheita e um olhar para o futuro

Super-Safra de grãos:

Qualidade sem perdas ou desperdício

Expectativas: superar 200 Mt

Brasil produziu 230 Mt de grãos, em 2017/18.

Toda produção é armazenada em silos

Alimento colhido chega à mesa? Ou à indústria?

Perdas quantitativas e qualitativas

Perdas de grãos, acima de 10% após a colheita

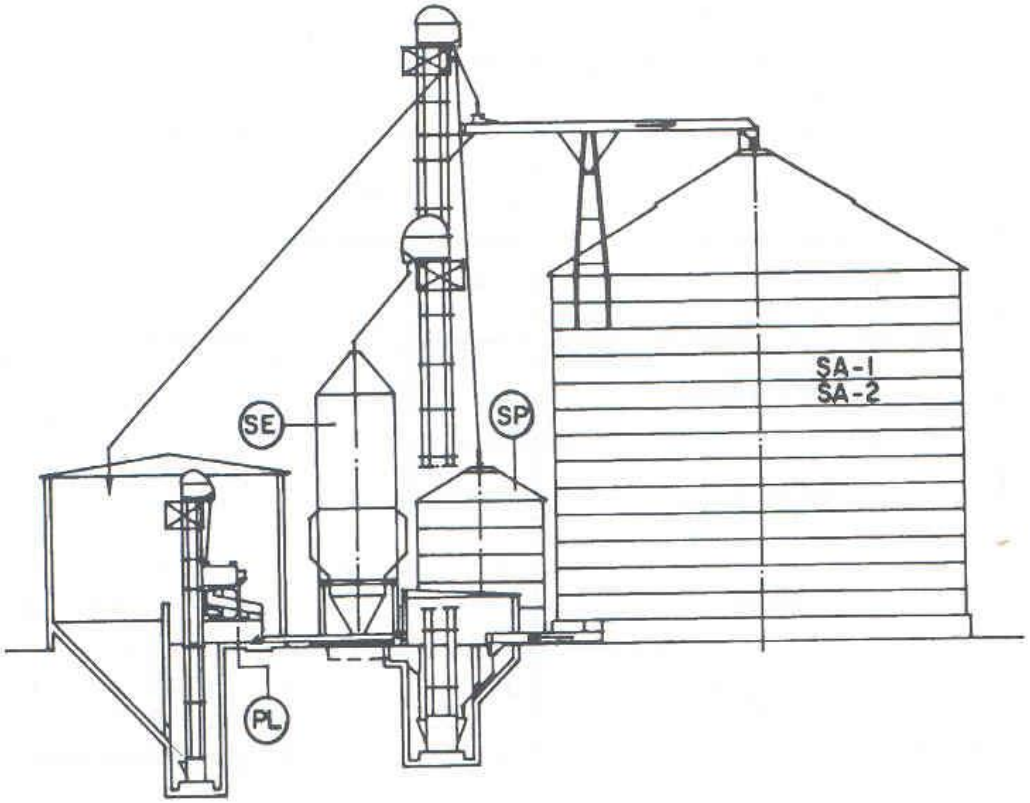


Fig. 4.7 - Vista lateral em corte parcial de uma unidade armazenadora de fazenda.

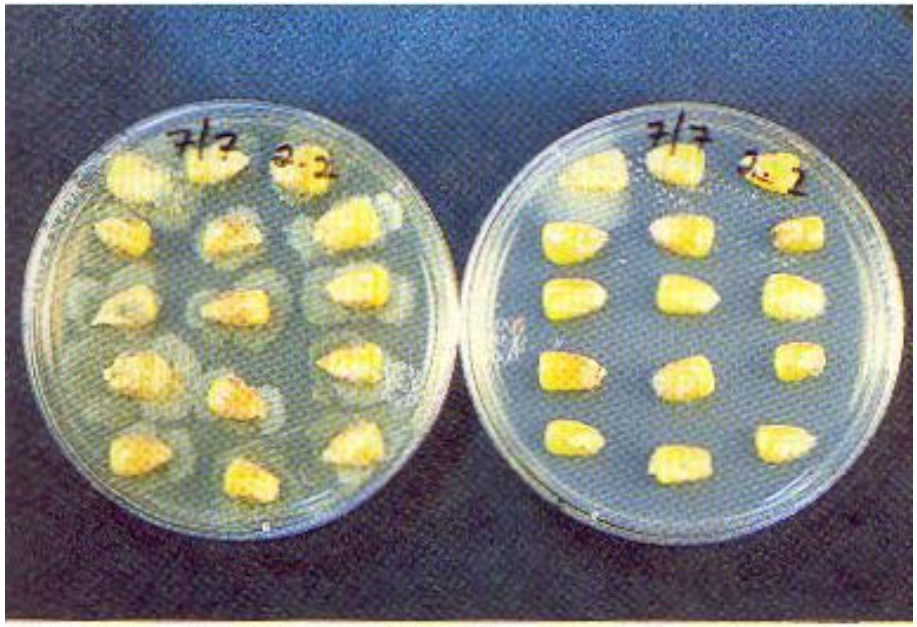
Perdas quantitativas: competição pelo alimento
insetos, fungos , roedores

Perdas qualitativas:

danos muito maiores – riscos à saúde.

INSETOS EM GRÃOS ARMAZENADOS

FUNGOS EM SOJA



PLAQUEAMENTO PARA IDENTIFICAR FUNGOS

MICOTOXINAS

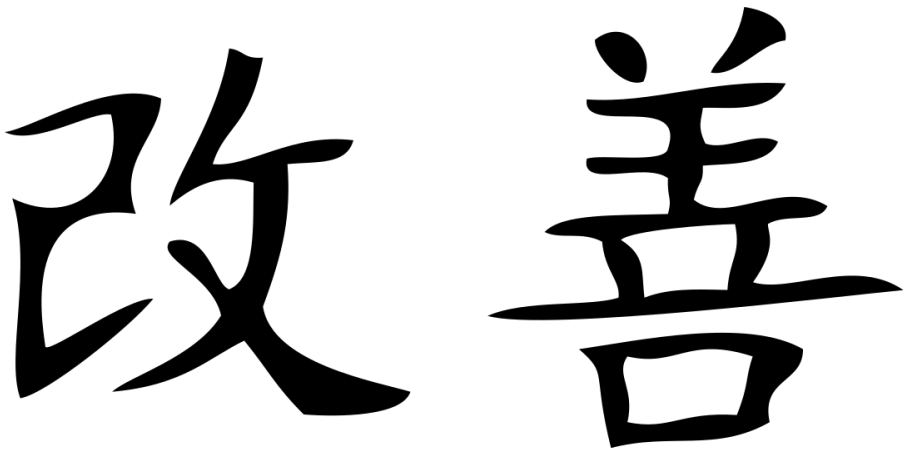
Palavra grega “mykes” FUNGO + latin “toxicum” TOXINA

Grupo de compostos altamente tóxicos (agudo ou crônico), metabolismo de certos fungos, sob condições, causam doenças ou a morte, quando ingeridos pelo homem ou pelos animais domésticos.

AFLATOXINAS: Aspergillus flavus e Aspergillus parasiticus

ZEARALENONA, TOXINA T-2, DESOXINIVALENOL (VOMITOXINA, DON) e FUMONISINAS: Fusarium

Recomendações: Boas práticas



Redução de Perdas Quantitativas e Qualitativas no Armazenamento de Trigo

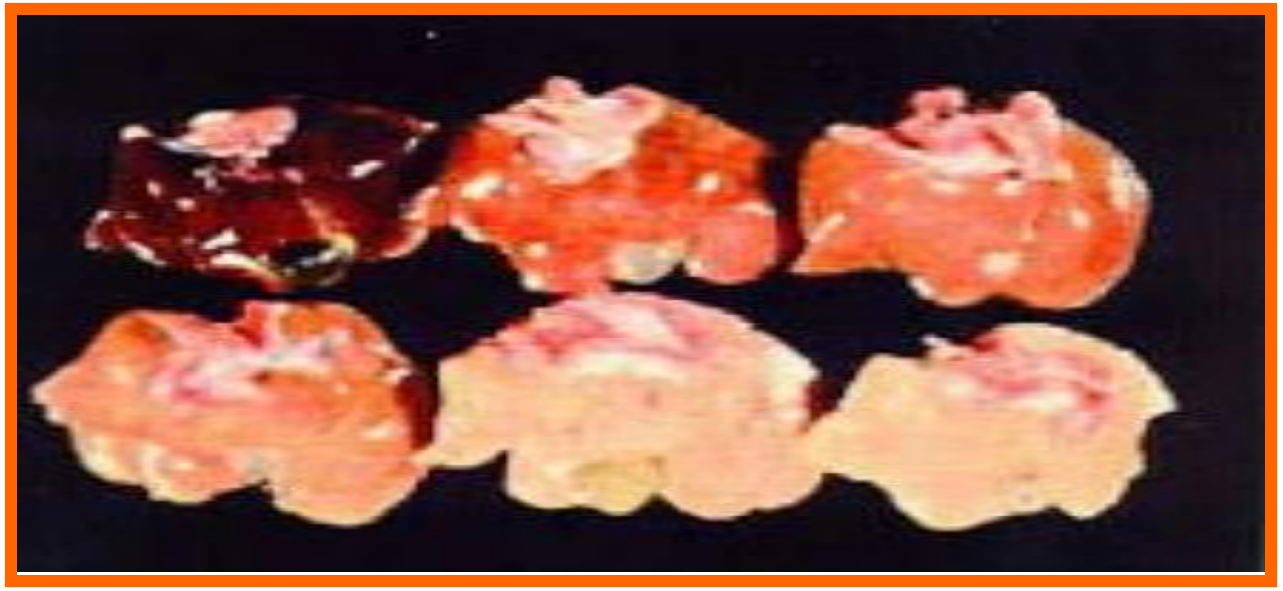
Embrapa/Cnpq/Conab

Diagnóstico sobre qualidade de trigo para panificação
Ilustrar perdas através de um modelo matemático
Propor redução de perdas nos processos de armazenagem.

Aplicação de modelo matemático visando a redução de aflatoxina em processos pós-colheita de milho

Inicio da cadeia: entrada de caminhões.
Aplicação de tecnologia: biosensores.
Alimento seguro
Propor redução de perdas nos processos de armazenagem.

EFEITO TÓXICO DAS AFLATOXINAS



- **Hepatotoxicidade;carcinogenicidade.**
- **Mutagenecidade, teratogenicidade, imunossupressão.**
- **Associadas às enfermidades humanas: câncer hepático, síndrome de Reye e kwashiorkor.**

Obrigado!

Prof. Dr. Armando Kazuo Fujii

afujii@feagri.unicamp.br

http://www.medigas.com/sa/br/WMSEGPRO.NSF/43419c9f92323ddf83257a8c004a0d1e/610b8927dc4e90bc832575ac0063af96/$FILE/P4643.pdf