

Justificativa

Silos são estruturas voltadas ao controle da produção de grãos, geralmente servidos como armazém

. Embora a função dos silos seja de facilitar o acesso de monitoramento, ainda assim torna-se indispensável os auxílios tecnológicos para a preservação da qualidade e saúde do que está sendo armazenado, evitando ou amenizando os problemas citados a seguir:

HIGIENE

Milho, soja, café dentre outras diversas sementes, contém suas próprias floras bacterianas, o qual precisam de determinada temperatura para proliferarem de maneira descontrolada, ocasionando assim perdas de até mesmos daquelas que estavam em boas condições devida a rápida deterioração.

QUALIDADE

O contraste dado entre safras e armazém se torna muito acirrada para aqueles que manuseiam grandes unidades de silos, pois o que foi usado para o controle de pragas em um, pode gerar novas pragas em outro.

Como o milho, por exemplo, o ideal para ser retirado da colheita é quando acaba de amadurecer e com uma umidade acerca de 38%, porém quando armazenado em um longo período, ocasiona em aparecimento de fungos, musgos e outros microrganismos devida a umidade alta, dando a reparar que sem o auxílio de tecnologias de primeira linha, o milho nunca chegará a sua melhor qualidade.

SEGURANÇA

Mesmo que por dentro dos silos pareçam mais quentes por dentro (afinal as mais conhecidas são aquelas grandes estruturas metálicas e cilíndricas), na realidade não apresenta tanta diferença de temperatura (dentro e fora) quando encontrada vazia.

Portanto, conforme os cereais entram em estado de fermentação, consequentemente ocasiona no aumento de temperatura e como são em grandes unidades, podem exceder a níveis alarmantes, podendo ocasionar incêndios nos setores ou partes mais vulneráveis dos silos.

Claro que a fermentação não é a única causa de explosões e incêndios, poeiras agrícolas, fontes de ignição, falta de ventilação, espaços confinados móveis podem ser alguns exemplos de fatores que ocasionam o superaquecimento dos silos, causando perda da produção e sérios riscos de vida aos funcionários.

Estudos feitos pela SNA (Sociedade Nacional de Agricultura) indicou que os armazenamentos inadequados podem ocasionar numa perda de até 15% de toda a produção realizada pelo agricultor, se ao menos tivesse boa higiene e um controle eficiente de temperatura, essa porcentagem teria diminuído ou talvez nem existido.