

Introdução a microbiologia dos alimentos

Profa. Fernanda Tomé

Conceitos

- A microbiologia dos alimentos é a parte da microbiologia que trata dos processos em que os microorganismos influenciam nas características dos produtos de consumo alimentício humano ou animal.
- A microbiologia dos alimentos, por consequência, engloba aspectos da ecologia microbiana e de biotecnologia para a produção.

Aspectos históricos:

- No início, a alimentação era baseada nos abundantes recursos da natureza.
- O homem passou a plantar, criar animais e produzir seus alimentos.
- Com o surgimento dos alimentos preparados → doenças transmitidas devido a deterioração (conservação inadequada).

Aspectos históricos:

- Na idade média morte por Ergotismo → intoxicação aguda por ingestão de cereais contaminados por fungos.
- Importância da limpeza e higiene na produção dos alimentos → século XIII.
- Inspeção de carnes em abatedouros de animais.
- Luis Pasteur → teorizou a importância dos microorganismos nos alimentos.

Importância:

- Alimentos
- ▶ meio adequado para o crescimento microbiano
- deterioração (*"prontos para consumo"* - aumento dos custos)
- disseminação de infecções
- intoxicações
- produção de alimentos
- conservação de alimentos

Composição microbiana dos alimentos

- Microbiota própria
- Adquirida com o processo/manuseio
- **Frutos:**
 - Leveduras na casca das uvas - fermentação para fabricação do vinho
 - pH 2,3-5,0 - baixa incidência de bactérias
- **Carnes:**
 - Corte e manuseio - bactérias proteolíticas, lipolíticas, fungos e ocasionalmente patógenos (*Clostridium perfringens*, *Staphylococcus aureus*)
- **Leite:**
 - Microbiota característica do ambiente
 - Bactérias do ácido láctico, leveduras, coliformes, *Pseudomonas*
 - Patógenos: *Staphylococcus* (mastite), *Mycobacterium*, *Brucella*, *Salmonella*, *Coxiella*

Fontes de contaminação dos alimentos:

- Solo e água.
- Plantas.
- Utensílios.
- Trato intestinal do homem e animais.
- Manipuladores de alimentos.
- Ração animal.
- Pele dos animais.
- Ar e pó.

Boa noite!!!

