|  |
| --- |
| **Prof. Uelinton Pinto** **Aula do dia 05 de Junho** |
| Microbiologia da vegetais |

Pergunta 1: Considerando os alimentos de origem vegetal, qual característica é marcante na determinação da microbiota deterioradora de frutas e hortaliças?

Pergunta 2: Na indústria, o que pode ser feito para diminuir a deterioração passiva de vegetais climatéricos? Já na sua casa, como fazer para que frutos climatéricos durem mais tempo?

Pergunta 3: Como acontece a podridão mole em frutas e hortaliças? Quais micro-organismos estão frequentemente envolvidos nesse tipo de deterioração?

Pergunta 4: Considerando o processamento de uma hortaliça minimamente processada, responda:
a) Quais medidas podem ser adotadas para aumentar a vida de prateleira desse produto?

b) Considerando os micro-organismos deterioradores, que análises microbiológicas você faria para determinar a vida de prateleira desse produto?

c) Que grupo de micro-organismos patogênicos ou indicadores você incluiria para avaliação da segurança microbiológica durante a vida de prateleira, considerando as condições do produto definidas na letra “a”?

Pergunta 5: Na sua opinião, existe diferença na contaminação microbiana de alface orgânico e convencional? Qual a lógica por trás da ideia que existe diferença?

|  |
| --- |
| Microbiologia de leite e derivados |

Problema 1: Quais os inibidores naturais presentes no leite cru e qual o mecanismo de ação dos mesmos sobre os micro-organismos?

Pergunta 2: Sobre os tratamentos térmicos, responda V ou F e esteja preparado para argumentar durante a discussão em sala.

( ) Ao examinar a atividade de fosfatase e peroxidase em leite tratado termicamente, espera-se que os resultados obtidos sejam diferentes para leite tratado por pasteurização lenta e a pasteurização rápida

( ) Leite UHT pode continuar se deteriorando mesmo após um tratamento térmico adequado

( ) Um importante patógeno produtor de enterotoxina pode causar mastite

( ) A deterioração de leite cru por bactérias do ácido lático pode ser facilmente retardada/evitada

( ) A contaminação com bactérias do grupo coliformes é inevitável durante a ordenha do leite

Pergunta 3: A legislação nacional exige que após a ordenha, os produtores refrigerem o leite rapidamente na fazenda e que o transporte do mesmo até o laticínio seja feito em caminhão tanque com sistema de refrigeração. Normalmente o transporte da matéria prima é feito a cada 48 horas. Muitos produtores não têm recursos para instalação de equipamentos de refrigeração em suas propriedades recorrendo ao uso de tanques comunitários. O laticínio FCF tem recebido leite de vários tanques comunitários (TC) apresentando os seguintes problemas:

1. O TC-1 frequentemente apresenta altas contagens de bactérias da família Enterobacteriacea e de bactérias láticas
2. O TC-2 frequentemente apresenta altas contagens de bactérias psicrotróficas
* Quais os respectivos problemas gerados no leite e produtos derivados decorrentes das respectivas contaminações?
* Qual a provável causa para as altas contagens em cada caso?
* Que ações você promoveria para melhoria da qualidade da matéria prima?

Pergunta 4: A determinação de bactérias psicrotróficas proteolíticas é muito demorada, em virtude do crescimento lento dessas bactérias na temperatura de 7°C, dificultando a determinação da qualidade do leite cru em tempo adequado para destinação tecnológica na indústria. A empresa farmacêutica que você trabalha foi procurada para desenvolver um método rápido para enumerar esses micro-organismos. Proponha um método rápido para enumeração/detecção de psicrotróficos proteolíticos.

Pergunta 5: Seu colega de republica tomou um leite UHT, porém ao checar a caixinha do produto ele ficou preocupado ao notar que parte do leite havia depositado no fundo como um coagulo e logo pensou que iria passar mal. Explique para ele o que aconteceu e se ele precisa ou não procurar ajuda médica.

Pergunta 6: Seu irmão comprou iogurte próximo a data de vencimento e esqueceu o produto por alguns dias na geladeira. Ao abrir o produto ele notou que estava começando a dessorar, mas tinha aspecto bom ainda, mesmo tendo passado dois dias da data de validade. Ele ainda pode consumir esse produto? Por que?

Pergunta 7: Queijo Minas Frescal é feito com leite pasteurizado e adicionado de renina, enzima responsável pela coagulação da caseína. Por que não é interessante que esse produto apresente olhaduras, ou seja, que tenha “buraquinhos”?