

QUESTÕES

1 – Mel.

A) Classificação e descrição por sua origem. (Vale 1 ponto)

2.2. Classificação: 2.2.1. Por sua origem: 2.2.1.1. **Mel floral** : é o mel obtido dos néctares das flores. a) Mel unifloral ou monoflora : quando o produto procede principalmente da origem de flores de uma mesma família, gênero ou espécie e possua características sensoriais, físico-químicas e microscópicas próprias. b) Mel multifloral ou poliflora : é o mel obtido a partir de diferentes origens florais. 2.2.1.2. **Melato ou Mel de Melato**: é o mel obtido principalmente a partir de secreções das partes vivas das plantas ou de excreções de insetos sugadores de plantas que se encontram sobre elas.

B) Na análise laboratorial do mel, o que é HMF e qual o máximo aceitável? (Vale 1 ponto)

Hidroximetilfurfural: máximo de 40 mg/kg - 60 mg/kg

2 – Maturação da carne bovina. (Vale 2 pontos)

A maturação da carne é o fenômeno de resolução do *rigor-mortis*. O processo é iniciado pela atividade das enzimas pertencentes ao sistema denominado *calpaínas*, também conhecidas como CAF - enzimas fatoradas pelo cálcio. O sistema calpaínas constitui-se de duas enzimas, a μ -*calpaína*, que necessita de 5 a 50 μ M de íons cálcio para sua atividade, e a *m-calpaína*, que requer 300 a 1000 μ M do mesmo íon para sua atividade. Estas duas enzimas não atuam diretamente sobre a miosina e actina, porém degradam a linha Z e as proteínas desmina, titina, nebulina, tropomiosina, troponina e proteína C. A hidrólise da tropomiosina e troponina facilitaria a desestruturação e a liberação dos filamentos finos, resultando nos monômeros da actina, e a hidrólise da Proteína C, em monômeros da miosina. A degradação da titina, nebulina, desmina e outras proteínas da linha Z, também contribuem para enfraquecer a estrutura miofibrilar. O complexo do sistema calpaínas é constituído também pela presença de *calpastatinas* que tem propriedade de inibir as calpaínas e influir diretamente na maciez da carne. Por exemplo, a relação calpastatina/calpaína é 2,0 para bovinos, 1,2 para ovinos e 0,7 para suínos. Os zebuínos, presumivelmente possuem uma relação maior do que os taurinos. Outro grupo de enzimas proteolíticas que degradam a estrutura miofibrilar são as catepsinas. As catepsinas B e D degradam a actina e miosina nativas, e as catepsinas B e

L degradam o colágeno, porém sua atividade em pH 5,5 é baixa. A maturação da carne, com o objetivo de melhorar a textura, pode ser realizada mantendo a carne após o abate, em embalagem à vácuo, sob temperatura de 0 a 1°C, por um período de 10 a 21 dias, ou através da aplicação de cloreto de cálcio na carne, imediatamente após ao abate, por meio de infusão na carcaça com uma solução a 0,3M, na proporção de 10% (volume/peso), injeção na proporção de 5 a 10%, em cortes ou peças de carne com solução 0,2 a 0,3M, ou ainda imersão das peças em solução de 0,15M por 48 horas. Também pode ser realizada imersão em solução 0,05M a 0,25M de ácido acético ou láctico. Outra solução para melhorar a textura é mudar a forma de suspensão ou pendura da carcaça, com o objetivo de obter um equilíbrio entre a musculatura adutora e flexora do traseiro. Este método consiste na introdução do gancho pelo foramen oval da pélvis, em substituição à pendura tradicional através do tendão do músculo gastrocnêmio. Para utilização deste método deve ser considerado o fato de que o espaço ocupado pela carcaça suspensa pela pélvis é maior do que o espaço da carcaça suspensa pelo método tradicional.

3 – De acordo com o RIISPOA, Art. 439, cite e descreva o pescado em natureza. (vale 2 pontos)

1 - fresco;

2 - resfriado;

3 -congelado.

§ 1º - Entende-se por "fresco" o pescado dado ao consumo sem ter sofrido qualquer processo de conservação, a não ser a ação do gelo.

§ 2º - Entende-se por "resfriado" o pescado devidamente acondicionado em gelo e mantido em temperatura entre -0,5 a -2°C (menos meio grau centígrado a menos dois graus centígrados).

§ 3º - Entende-se por "congelado" o pescado tratado por processos adequados de congelação, em temperatura não superior a -25°C (menos vinte e cinco graus centígrados).

4 – Abate e inspeção de animais de açougue.

A) Abate de Aves (Frangos de corte). A insensibilização não deve promover, em nenhuma hipótese, a morte das aves e deve ser seguida de sangria no prazo máximo de 12 (doze) segundos. **(Vale 0,5 pontos)**

B) Abate e Inspeção de Bovinos. Cite os tipos de currais no frigorífico. **(Vale 0,5 pontos)**

Curral de chegada e seleção

Curral de matança

Curral de observação

C) Abate de Suínos. Esterilizadores. A água no interior dos esterilizadores, quando de seu uso, deverá estar à temperatura mínima de 82,2°C (oitenta e dois graus centígrados e dois décimos); **(Vale 0,5 pontos)**

D) Abate de Suínos. Sangria. Realizada imediatamente após a insensibilização e consistindo na secção dos grandes vasos do pescoço na entrada do peito, com um tempo máximo de 30s (trinta segundos) entre a insensibilização e a sangria; **(Vale 0,5 pontos)**

5 – Leite e derivados

A) RIISPOA, Art. 517, descreve a pasteurização do leite. De acordo com o § 1º e § 2º, cite e descreva os processos de pasteurização. (Vale 1,0 pontos)

- Entende-se por pasteurização o emprego conveniente do calor, com o fim de destruir totalmente a flora microbiana patogênica sem alteração sensível da constituição física e do equilíbrio do leite, sem prejuízo dos seus

elementos bioquímicos, assim como de suas propriedades organolépticas normais.

§ 1º - Permitem-se os seguintes processos de pasteurização:

1 - Pasteurização lenta, que consiste no aquecimento do leite a 62 - 65 °C (sesessenta e dois a sessenta e cinco graus centígrados) por 30 (trinta) minutos, mantendo-se o leite em grande volume sob agitação mecânica, lenta, em aparelhagem própria;

2 - Pasteurização de curta duração, que consiste no aquecimento do leite em camada laminar a 72 a 75 °C (setenta e dois a setenta e cinco graus centígrados) por 15 a 20 (quinze a vinte) segundos, em aparelhagem própria.

§ 2º - Imediatamente após o aquecimento, o leite será refrigerado entre 2°C e 5°C (dois e cinco graus centígrados) e em seguida envasado.

B) Art. 682 - Entende-se por "Iogurte" o produto obtido pela fermentação láctea através da ação dos microrganismos e sobre o leite integral, desnatado ou padronizado.

Art. 682 - Entende-se por "Iogurte" o produto obtido pela fermentação láctea através da ação do *Lactobacillus bulgaricus* e do *Streptococcus thermophilus* sobre o leite integral, desnatado ou padronizado. **(Vale 1,0 pontos)**