

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAIBA
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, SOCIAIS E AGRÁRIAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM TECNOLOGIA AGROALIMENTAR – PPGTA

AVALIAÇÃO DO PROCESSO SELETIVO 2017

Linha: Processos e Tecnologia de Produtos Agroalimentares (TPA)

GABARITO

Questão 1 – b

Questão 2 - c

Questão 3 - como analista de alimentos, a degradação oxidativa do óleo poderia ser avaliada por métodos titulométricos, espectrofotométricos, cromatográficos e sensoriais. Basicamente, a avaliação, do índice de peróxido, que indica a formação de compostos primários da oxidação lipídica (hidroperóxidos) seria realizada. De forma complementar, a medição de compostos secundários da oxidação lipídica (malonaldeídos) poderia ser verificada através da avaliação do número de TBARS. Além destas, análises, a medição de dienos conjugados e da p-anisidina são técnicas espectrofotométricas indicadas para mensurar o estado de oxidação de óleos e gorduras. O processo oxidativo de lipídeos também afeta o perfil de compostos voláteis dos óleos. Desta forma, a análise de compostos voláteis seria indicada. Por fim, um painel sensorial deveria ser treinado para avaliação das características de qualidade e aroma de ranço do frasco de óleo em questão.

Questão 4 – c

Questão 5 - Aconteceu uma reação de escurecimento enzimático. Os elementos envolvidos são a enzima polifenoloxidase, compostos fenólicos presentes na banana e o oxigênio presente no ar atmosférico. Ao cortar a banana, rompe-se a estrutura celular liberando-se a enzima polifenoloxidase para fora das células, a enzima então, na presença do oxigênio, entra em contato com compostos fenólicos presentes na banana catalisando reações que levam a formação de orto-quinonas que continuam a se oxidar e se polimerizam formando compostos de alto peso molecular e de coloração escura denominados melanoidinas. Na banana onde o suco de limão foi adicionado não ocorreu o escurecimento enzimático dada a redução do pH do meio, inibindo a ação da enzima polifenoloxidase, sabendo-se que o pH ideal de atuação desta enzima é próximo a neutralidade.

Questão 6 – c

Questão 7 -

CV ou FV	GL	SQ	QM	F
Tratamentos	3	SQTr	$\frac{SQTr}{GLTr}$	$\frac{QMTr}{QMR}$
Resíduos	28	SQR=SQT-SQTr	$\frac{SQR}{GLR}$	
Total	31			

Questão 8 – a

Questão 9 – a

Questão 10 – e

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAIBA
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, SOCIAIS E AGRÁRIAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM TECNOLOGIA AGROALIMENTAR – PPGTA

AVALIAÇÃO DO PROCESSO SELETIVO 2017

Linha: Qualidade de Matérias Primas Agroalimentares (QMPA)

GABARITO

Questão 1 – b

Questão 2 - c

Questão 3 – Aconteceu uma reação de escurecimento enzimático. Os elementos envolvidos são a enzima polifenoloxidase, compostos fenólicos presentes na banana e o oxigênio presente no ar atmosférico. Ao cortar a banana, rompe-se a estrutura celular liberando-se a enzima polifenoloxidase para fora das células, a enzima então, na presença do oxigênio, entra em contato com compostos fenólicos presentes na banana catalisando reações que levam a formação de orto-quinonas que continuam a se oxidar e se polimerizam formando compostos de alto peso molecular e de coloração escura denominados melanoidinas. Na banana onde o suco de limão foi adicionado não ocorreu o escurecimento enzimático dada a redução do pH do meio, inibindo a ação da enzima polifenoloxidase, sabendo-se que o pH ideal de atuação desta enzima é próximo a neutralidade.

Questão 4

CV ou FV	GL	SQ	QM	F
Tratamentos	3	SQTr	$\frac{SQTr}{}$	$\frac{QMTr}{}$
Resíduos	28	SQR=SQT-SQTr	$\frac{GLTr}{SQR}$	$\frac{QMR}{}$
Total	31		$\frac{GLR}{}$	

Questão 5 - A (F); B (V); C (F); D (V); E (V)

Questão 6 - A

Questão 7 - O candidato deve elencar como os fatores da produção animal como nutrição, manejo produtivo e sistemas de criação podem afetar a qualidade nutricional, sensorial e física, descrevendo como estes fatores influenciam estas características. Por exemplo: Vários fatores da produção animal podem influenciar a qualidade da carne, ovos e leite por exemplo a nutrição pode afetar a composição dos nutrientes e conseqüentemente melhorando o valor nutricional destes produtos, por exemplo a incorporação de ácidos graxos polinsaturados na carne e ovos tanto pode enriquecer com PUFA's e pode aumentar a taxa oxidação lipídica. Para animais

ruminantes a relação volumoso:concentrado pode alterar a quantidade de lipídeos no leite e seu perfil. Outro ponto seria o manejo produtivo que mal realizado pode ocasionar estresse e dependendo da duração e momento pode causar efeitos deletérios a qualidade da carne, leite e ovos, causando alterações que interferem negativamente, por exemplo a carne de animais submetidos a situações que causem estresse podem ter desvios de qualidade como carne DFD e PSE. Os sistemas de criação podem influenciar a composição dos produtos e agregar valor, como produtos orgânicos ou livres de alguma substancia especifica. Diante destes fatores podemos verificar que de acordo com a nutrição dos animais, genética e sistemas e formas de criação podemos alterar o valor nutricional, vida de prateleira, incorporar nutrientes melhorando o produto final, da mesma forma podemos prejudicar a qualidade e o valor nutricional dos mesmos trazendo prejuízos aos produtos.

Questão 8 - c

Questão 9 - e

Questão 10 - a