

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E DO ABASTECIMENTO

SECRETARIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 30, DE 26 DE JUNHO DE 2001

O SECRETÁRIO DE DEFESA AGROPECUÁRIA, DO MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E DO ABASTECIMENTO, no uso da atribuição que lhe confere o art. 83, inciso IV do Regimento Interno da Secretaria, aprovado pela Portaria Ministerial nº 574, de 8 de dezembro de 1998, considerando que é necessário instituir medidas que normatizem a industrialização de produtos de origem animal, garantindo condições de igualdade entre os produtores e assegurando a transparência na produção, processamento e comercialização, e o que consta do Processo nº 21000.008439/2000-69, resolve:

Art. 1º Aprovar os Regulamentos Técnicos de Identidade e Qualidade de Manteiga da Terra ou Manteiga de Garrafa; Queijo de Coalho e Queijo de Manteiga, conforme consta dos Anexos desta Instrução Normativa.

Art. 2º Esta Instrução Normativa entra em vigor na data de sua publicação.

LUIZ CARLOS DE OLIVEIRA

ANEXO I

REGULAMENTO TÉCNICO DE IDENTIDADE E QUALIDADE DE MANTEIGA DA TERRA OU MANTEIGA DE GARRAFA

1. Alcance

1.1. Objetivo: O presente regulamento fixa os requisitos mínimos de qualidade e identidade que deverá obedecer a manteiga da terra ou manteiga de garrafa destinada ao consumo humano.

1.2. Âmbito da aplicação: O presente Regulamento se refere à manteiga da terra ou manteiga de garrafa destinada ao comércio nacional e internacional.

2. Descrição

2.1. Definição: Entende-se por manteiga da terra ou manteiga de garrafa o produto gorduroso nos estados líquido e pastoso, obtido a partir do creme de leite, pela eliminação quase total da água, mediante processo tecnologicamente adequado.

2.2. Designação (Denominação de venda):

Será designada como "manteiga da terra" ou "manteiga de garrafa" ou, ainda, "manteiga do sertão". Quando adicionada de cloreto de sódio, a designação deverá ser seguida da expressão "com sal" ou "salgada".

3. Referência

- BRASIL. Ministério da Agricultura e do Abastecimento. [Portaria nº 146/96, de 07/03/96](#). Regulamento Técnico de Identidade e Qualidade de Manteiga. Brasília: Ministério da Agricultura e do Abastecimento, 1996.

- BRASIL. Ministério da Agricultura e do Abastecimento. [Portaria nº 146, de 07/03/96](#). Regulamento Técnico de Identidade e Qualidade de Gordura Anidra do Leite (ou butteroil). Brasília: Ministério da Agricultura e do Abastecimento, 1996.

- BRASIL. Ministério da Agricultura e do Abastecimento. [Portaria nº 368, de 04/09/97](#). Regulamento

Técnico sobre as Condições Higiênico-Sanitárias e de Boas Práticas de Elaboração para Estabelecimentos Elaboradores/Industrializadores de Alimentos. Brasília: Ministério da Agricultura e do Abastecimento, 1997.

- BRASIL. Ministério da Agricultura. Secretaria Nacional de Defesa Agropecuária. Laboratório Nacional de Referência Animal. Métodos analíticos oficiais para controle de produtos de origem animal e seus ingredientes: II - Métodos físicos e químicos. Brasília: Ministério da Agricultura, 1981.

- BRASIL. Ministério da Agricultura, do Abastecimento e da Reforma Agrária. [Portaria nº 101, de 17.08.93](#). Métodos de Análise Microbiológica para Alimentos. 1991/1992 - 2a. revisão. Brasília: Ministério da Agricultura, do Abastecimento e da Reforma Agrária, 1993.

- BRASIL. Ministério da Agricultura e do Abastecimento. Plano Nacional de Controle de Resíduos em Produtos de Origem Animal. [Instrução Normativa nº 42, de 20/12/99](#). Brasília: Ministério da Agricultura e do Abastecimento, 1999.

- BRASIL. Ministério da Agricultura e do Abastecimento. Regulamento Técnico para Rotulagem de Alimentos. [Portaria nº 371, de 04/09/97](#). Brasília: Ministério da Agricultura e do Abastecimento, 1997.

- BRASIL. Ministério da Agricultura. RIISPOA - Regulamento da Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal. [Decreto nº 30.691, de 29/03/52](#). Brasília: Ministério da Agricultura, 1952.

- FIL 80 : 1977. Butter - Determination of Water, Solids-non-Fat and Fat Contents on the Same Test Portion.

- FIL 54 : 1970. Detection of Vegetable Fat in Milk Fat by Gas-Liquid Chromatography of Sterols.

- FIL 145 : 1990. Enumeration of Staphylococcus aureus.

- FIL 50 C : 1995. Milk and Milk Products. Guidance on Sampling.

- VANDERZANT, C.; SPITTSTOESSER, D.F.. Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods. APHA, 3rd ed., 1992, Cap. 24.

- MOREIRA, M.K.S. Caracterização Química e Físico-Química da Manteiga da terra no Estado do Ceará. Dissertação de mestrado. Universidade Federal do Ceará, 1996, 163 p.

- PEREIRA, D.A.; SZPIZ, R. R.; JABLONKA, F.H. Manteiga de garrafa: análise e composição. Comunicado Técnico, EMBRAPA/CTAA no 9, p.1 - 4, 1986.

- EMBRAPA AGROINDÚSTRIA TROPICAL. Projeto de Apoio ao Desenvolvimento de Tecnologia Agropecuária para o Brasil - PRODETAB. Avaliação e Adequação de Técnicas de Produção para a Melhoria da Qualidade de Produtos Regionais Derivados do Leite Produzidos nos Estados do Ceará e Rio Grande do Norte (em execução) - Coordenadora do Projeto: Renata Tieko Nassu - Pesquisadora III.

4. Composição e Requisitos

4.1. Composição

4.1.1. Ingredientes obrigatórios

4.1.1.1. Creme obtido a partir de leite de vaca.

4.1.2. Ingredientes opcionais

Cloreto de sódio

4.2. Requisitos

4.2.1. Características Sensoriais

4.2.1.1. Aspecto: pastoso e/ou líquido, podendo ocorrer separação de fase entre a gordura insaturada (líquida) e gordura saturada (cristalizada à temperatura ambiente).

4.2.1.2. Cor: amarela na fase líquida, podendo apresentar coloração amarelo-esbranquiçada na fase sólida.

4.2.1.3. Sabor e aroma: odor próprio, não rançoso, isento de sabores e/ou odores estranhos ou desagradáveis.

4.2.2. Características físico-químicas

Limite Método Analítico

Matéria gorda (g/100g de amostra) mín. 98,5 FIL 80 : 1977

Umidade (g/100g de amostra) máx. 0,3 FIL 80: 1977

Acidez (em soluto alcalino normal %) máx. 2,0 LANARA, 1981.

Sólidos não gordurosos (g/100g) máx. 1,0 FIL 80:1977

Determinação de gordura de origem vegetal Negativa FIL 54:1970

4.2.3. Características Distintivas do Processo de Elaboração

A manteiga da terra ou manteiga de garrafa é obtida a partir do aquecimento do creme de leite a temperaturas entre 110 e 120°C sob agitação até completa fusão e quase total eliminação da água, considerando-se o ponto final de aquecimento a interrupção da produção de bolhas, com precipitação da fase de sólidos não gordurosos sob forma densa e opaca, que constitui a borra e adquire coloração parda (café). A fase sobrenadante, oleosa e líquida, separada por decantação em temperatura ambiente, é, em seguida, filtrada e envasada.

4.2.4. Acondicionamento

A manteiga da terra ou manteiga de garrafa deverá ser envasada em material bromatologicamente adequado, que confira proteção ao produto.

4.2.5. Conservação e Comercialização:

Recomenda-se manter o produto em local seco, arejado e protegido da luz.

5. Aditivos e Coadjuvantes de Tecnologia/ Elaboração.

5.1. Aditivos

5.1.1. Corantes

Permita-se a adição de corantes naturais em quantidade suficiente para obter-se o efeito desejado.

6. Contaminantes

Os contaminantes orgânicos e inorgânicos não devem estar presentes em quantidades superiores aos limites estabelecidos pela legislação específica.

7. Higiene

7.1. Considerações Gerais

As práticas de higiene para elaboração do produto deverão estar de acordo com Regulamento Técnico sobre condições higiênico-sanitárias e de boas práticas de fabricação para estabelecimentos elaboradores/industrializadores de alimentos ([Portaria nº 368/97 -MA](#)).

7.2. Critérios macroscópicos e microscópicos

Ausência de qualquer tipo de impurezas ou elementos estranhos.

7.3. Critérios microbiológicos e tolerâncias

Microrganismos Critério de aceitação Situação Método de análise

ICMSF

- Coliformes a 30°-35° C n > 5; c > 2;

m > 10; M > 100 5 APHA 1992, cap. 24

- Coliformes a 45° C n > 5; c > 2;

m > 3; M > 10 5 APHA 1992, cap. 24

- Estafilococos coag. Pos./g n > 5; c > 1;

m > 10; M > 100 8 FIL 145 : 1990

8. Pesos e Medidas

Será aplicada a legislação específica

9. Rotulagem

9.1. Será aplicada a legislação específica.

9.2. Será designada como "Manteiga da Terra", ou "Manteiga de Garrafa" ou "Manteiga do Sertão". Quando adicionada de cloreto de sódio, a designação deverá ser seguida da expressão "com sal" ou "salgada".

10. Métodos Analíticos .

- FIL 80 : 1977. Butter - Determination of Water, Solids-non-Fat and Fat Contents on the Same Test Portion.

- BRASIL. Ministério da Agricultura. Secretaria Nacional de Defesa Agropecuária. Laboratório Nacional de Referência Animal. Métodos analíticos oficiais para controle de produtos de origem animal e seus ingredientes: II - Métodos físicos e químicos. Brasília: Ministério da Agricultura, 1981.

- BRASIL. Ministério da Agricultura, do Abastecimento e da Reforma Agrária. [Portaria nº 101, de 17.08.93](#). Métodos de Análise Microbiológica para Alimentos. 1991/1992 - 2a. revisão. Brasília: Ministério da Agricultura, do Abastecimento e da Reforma Agrária, 1993.

11. Amostragem

São seguidos os procedimentos recomendados na norma FIL 50 C : 1995.

ANEXO II

REGULAMENTO TÉCNICO DE IDENTIDADE E QUALIDADE DE QUEIJO DE COALHO

1. Alcance:

1.1. Objetivo: Estabelecer a identidade e os requisitos mínimos de qualidade que deverá cumprir o queijo de coalho destinado ao consumo humano.

1.2. Âmbito de Aplicação: O presente Regulamento se refere ao queijo de coalho destinado ao comércio nacional e internacional.

2. Descrição:

2.1. Definição: Entende-se por queijo de coalho, o queijo que se obtém por coagulação do leite por meio do coalho ou outras enzimas coagulantes apropriadas, complementada ou não pela ação de bactérias lácteas selecionadas e comercializado normalmente com até 10 (dez) dias de fabricação.

2.2. Classificação: O queijo de coalho é um queijo de média a alta umidade, de massa semi-cozida ou cozida e apresentando um teor de gordura nos sólidos totais variável entre 35,0% e 60,0%.

2.3. Designação (Denominação de venda):

2.3.1. Queijo de Coalho.

2.3.2. Quando adicionado de apenas 01 (um) condimento, este deverá ser citado na denominação do produto; quando for adicionado de mais de um condimento, não haverá necessidade de menção de todos eles na denominação, podendo ser utilizada apenas a expressão "Condimentado" após a denominação "Queijo de Coalho".

3. Referência:

- BRASIL. Ministério da Agricultura e do Abastecimento. [Portaria nº 146, de 07/03/96](#). Regulamento Técnico Geral para Fixação de Requisitos Microbiológicos de Queijos. Brasília: Ministério da Agricultura e do Abastecimento, 1996.

- BRASIL. Ministério da Agricultura e do Abastecimento. [Portaria nº 146, de 07/03/96](#). Regulamento Técnico de Identidade e Qualidade de Queijos. Brasília: Ministério da Agricultura e do Abastecimento, 1996.

- BRASIL. Ministério da Agricultura e do Abastecimento. [Portaria nº 368, de 04/09/97](#). Regulamento Técnico sobre as Condições Higiênico-Sanitárias e de Boas Práticas de Elaboração para Estabelecimentos Elaboradores/Industrializadores de Alimentos. Brasília: Ministério da Agricultura e do Abastecimento, 1997.

- BRASIL. Ministério da Agricultura. Secretaria Nacional de Defesa Agropecuária. Laboratório Nacional de Referência Animal. Métodos analíticos oficiais para controle de produtos de origem animal e seus ingredientes: II - Métodos físicos e químicos. Brasília: Ministério da Agricultura, 1981.

- BRASIL. Ministério da Agricultura, do Abastecimento e da Reforma Agrária. [Portaria nº 101, de 17.08.93](#). Métodos de Análise Microbiológica para Alimentos. 1991/1992 - 2a. revisão. Brasília: Ministério da Agricultura, do Abastecimento e da Reforma Agrária, 1993.

- BRASIL. Ministério da Agricultura e do Abastecimento. Plano Nacional de Controle de Resíduos em Produtos de Origem Animal. [Instrução Normativa nº 42, de 20/12/99](#). Brasília: Ministério da Agricultura

e do Abastecimento, 1999.

- BRASIL. Ministério da Agricultura e do Abastecimento. Regulamento Técnico para Rotulagem de Alimentos. [Portaria nº 371, de 04/09/97](#). Brasília: Ministério da Agricultura e do Abastecimento, 1997.
- BRASIL. Ministério da Agricultura. RIISPOA - Regulamento da Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal. [Decreto nº 30.691, de 29/03/52](#). Brasília: Ministério da Agricultura, 1952.
- PAIVA, M.S.D. Queijo de Coalho Artesanal e Industrializado Produzidos no Rio Grande do Norte: Estudo Comparativo da Qualidade Microbiológica. Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 1999, 44 p..
- EMBRAPA AGROINDÚSTRIA TROPICAL. Projeto de Apoio ao Desenvolvimento de Tecnologia Agropecuária para o Brasil - PRODETAB. Avaliação e Adequação de Técnicas de Produção para a Melhoria da Qualidade de Produtos Regionais Derivados do Leite Produzidos nos Estados do Ceará e Rio Grande do Norte (em execução) - Coordenadora do Projeto: Renata Tieko Nassu - Pesquisadora III.
- SEBRAE/CEARÁ. Projeto de melhoria da qualidade do queijo de coalho produzido no Ceará. Fortaleza / CE, 1998. 205 p.
- FEITOSA, T. Estudos tecnológicos, físico-químicos, microbiológicos e sensoriais do queijo de coalho do Estado do Ceará. Dissertação de mestrado. Universidade Federal do Ceará, 1984. 96 p.
- LIMA, M.H.P. Elaboração de queijo de coalho a partir de leite pasteurizado e inoculado com *S. thermophilus* e *L. bulgaricus*. Dissertação de mestrado. Universidade Federal do Ceará, 1996. 97 p.
- FIORENTINO, E.R.; MARTINS, R.S. Características microbiológicas do "queijo de coalho" produzido no estado da Paraíba. *Higiene Alimentar*, v.13, n.59, p. 43-48, 1999.
- MORAIS, C.M.M. Condições de processamento do queijo de coalho artesanal produzido no Estado de Pernambuco. Universidade Federal de Pernambuco, 1993. 59p. (Relatório).
- Norma FIL 50C: 1995 - Leite e produtos lácteos - método de amostragem.

4. Composição e Requisitos:

4.1. Composição:

4.1.1. Ingredientes obrigatórios:

4.1.1.1. Leite Integral ou padronizado a 3% (m/m) em seu conteúdo de matéria gorda.

4.1.1.2. Coalho ou outras enzimas coagulantes apropriadas.

4.1.2. Ingredientes Opcionais:

4.1.2.1. Cloreto de cálcio.

4.1.2.2. Cultivo de bactérias lácteas selecionadas.

4.1.2.3. Sólidos de origem láctea.

4.1.2.4. Condimentos e especiarias.

4.1.2.5. Cloreto de sódio.

4.2. Requisitos:

4.2.1. Características Sensoriais.

4.2.1.1. Consistência: semidura, elástica.

4.2.1.2. Textura: compacta, macia.

4.2.1.3. Cor: branco amarelado uniforme.

4.2.1.4. Sabor: brando, ligeiramente ácido, podendo ser salgado.

4.2.1.5. Odor: ligeiramente ácido, lembrando massa coagulada.

4.2.1.6. Crosta: fina, sem trinca, não sendo usual a formação de casca bem definida.

4.2.1.7. Olhaduras: algumas olhaduras pequenas ou sem olhaduras.

4.2.2. Formato e peso: Variáveis.

4.2.3. Requisitos físico-químicos:

Correspondem às características de composição e qualidade dos queijos de média a alta umidade, conforme estabelecido no Regulamento Técnico de Identidade e Qualidade de Queijos ([Portaria 146/96-MA](#)) e com teor de gordura nos sólidos totais (GST) entre 35% e 60%.

4.2.4. Características distintivas do processo de elaboração:

4.2.4.1. Coagulação em torno de 40 minutos, corte e mexedura da massa, remoção parcial do soro, aquecimento da massa com água quente ou vapor indireto até obtenção de massa semicozida (até 45°C) ou cozida (entre 45° e 55°C), adição de sal (cloreto de sódio) à massa, se for o caso, prensagem, secagem, embalagem e estocagem em temperatura média de 10 - 12°C normalmente até 10 (dez) dias. Esse queijo poderá ser também elaborado a partir de massa crua (sem aquecimento).

4.2.5. Acondicionamento:

Embalagem bromatologicamente apta, com ou sem vácuo.

4.2.6. Condição de conservação e comercialização:

O queijo de coalho deverá manter-se a uma temperatura não superior a 12° C.

5. Aditivos e Coadjuvantes de Tecnologia/Elaboração:

5.1. Aditivos:

São autorizados os aditivos previstos no item 5 do Regulamento Técnico de Identidade e Qualidade de Queijos ([Portaria nº 146/96 - MA](#)), para queijos de média ou alta umidade.

6. Contaminantes:

Os contaminantes orgânicos e inorgânicos não devem estar presentes em quantidades superiores aos limites estabelecidos pelo Regulamento específico.

7. Higiene:

7.1. Considerações Gerais:

As práticas de higiene para elaboração de produto devem estar de acordo com o Regulamento Técnico sobre as Condições Higiênico-Sanitárias e de Boas Práticas de Fabricação para Estabelecimentos Elaboradores / Industrializadores de Alimentos ([Portaria nº 368/97 - MA](#)).

O leite a ser utilizado deverá ser higienizado por meios mecânicos adequados e submetido à pasteurização ou tratamento térmico equivalente, para assegurar fosfatase alcalina residual negativa, nos termos da [Portaria nº 146/96 - MA](#), de acordo com metodologia analítica oficial do Ministério da Agricultura e do Abastecimento, combinado ou não com outros processos físicos ou biológicos que garantam a inocuidade do produto.

7.2. Critérios Macroscópicos:

O produto não deverá conter impurezas ou substâncias estranhas de qualquer natureza.

7.3. Critérios Microscópicos:

O produto não deverá apresentar substâncias microscópicas estranhas de qualquer natureza.

7.4. Critérios Microbiológicos:

O queijo de coalho deverá obedecer os critérios estabelecidos para queijo de médio a alto teor de umidade no "Regulamento Técnico Geral para Fixação dos Requisitos Microbiológicos de Queijos" - [Portaria nº 146/96 - MA](#).

8. Pesos e Medidas:

Aplica-se o Regulamento específico.

9. Rotulagem:

9.1. Será aplicada a legislação específica.

9.2. Será designado como "Queijo de Coalho".

9.3. Quando adicionado de apenas 01 (um) condimento, este deverá ser citado na denominação do produto; quando for adicionado de mais de um condimento, não haverá necessidade de menção de todos eles na denominação, podendo ser utilizada apenas a expressão "Condimentado" após a denominação "Queijo de Coalho".

10. Métodos Analíticos

- BRASIL. Ministério da Agricultura. Secretaria Nacional de Defesa Agropecuária. Laboratório Nacional de Referência Animal. Métodos analíticos oficiais para controle de produtos de origem animal e seus ingredientes: II - Métodos físicos e químicos. Brasília: Ministério da Agricultura, 1981.

- BRASIL. Ministério da Agricultura, do Abastecimento e da Reforma Agrária. [Portaria nº 101, de 17.08.93](#). Métodos de Análise Microbiológica para Alimentos. 1991/1992 - 2a. revisão. Brasília: Ministério da Agricultura, do Abastecimento e da Reforma Agrária, 1993.

11. Amostragem:

São seguidos os procedimentos recomendados na norma FIL 50 C: 1995.

ANEXO III

REGULAMENTO TÉCNICO DE IDENTIDADE E QUALIDADE DE QUEIJO DE MANTEIGA

1. Alcance:

1.1. Objetivo: Estabelecer a identidade e os requisitos mínimos de qualidade que deverá cumprir o Queijo de Manteiga destinado ao consumo humano.

1.2. Âmbito da Aplicação: O presente Regulamento se refere ao Queijo de Manteiga destinado ao comércio nacional e internacional.

2. Descrição:

2.1. Definição: Entende-se por Queijo de Manteiga o produto obtido mediante coagulação do leite com emprego de ácidos orgânicos de grau alimentício, cuja massa é submetida à dessoragem, lavagem e fusão, com acréscimo exclusivamente de manteiga de garrafa ou manteiga da terra ou manteiga do sertão.

A denominação "Queijo de Manteiga" ou "Queijo do Sertão" está reservada ao produto cuja base láctea não contenha gordura e/ou proteína e/ou outros produtos de origem não láctea.

2.2 Classificação: O Queijo de Manteiga é um queijo com teor de gordura nos sólidos totais variando entre 25% e 55%, devendo apresentar um teor máximo de umidade de 54,9 % m/m.

2.3 Designação: (Denominação de venda):

Queijo de Manteiga ou Queijo do Sertão.

3. Referência:

- BRASIL. Ministério da Agricultura e do Abastecimento. [Portaria nº 146/96, de 07/03/96](#). Regulamento Técnico Geral para Fixação de Requisitos Microbiológicos de Queijos. Brasília: Ministério da Agricultura e do Abastecimento, 1996.

- BRASIL. Ministério da Agricultura e do Abastecimento. [Portaria nº 146, de 07/03/96](#). Regulamento Técnico de Identidade e Qualidade de Queijos. Brasília: Ministério da Agricultura e do Abastecimento, 1996.

- BRASIL. Ministério da Agricultura e do Abastecimento. [Portaria nº 368, de 04/09/97](#). Regulamento Técnico sobre as Condições Higiênico-Sanitárias e de Boas Práticas de Elaboração para Estabelecimentos Elaboradores/Industrializadores de Alimentos. Brasília: Ministério da Agricultura e do Abastecimento, 1997.

- BRASIL. Ministério da Agricultura. Secretaria Nacional de Defesa Agropecuária. Laboratório Nacional de Referência Animal. Métodos analíticos oficiais para controle de produtos de origem animal e seus ingredientes: II - Métodos físicos e químicos. Brasília: Ministério da Agricultura, 1981.

- BRASIL. Ministério da Agricultura, do Abastecimento e da Reforma Agrária. [Portaria nº 101, de 17.08.93](#). Métodos de Análise Microbiológica para Alimentos. 1991/1992 - 2a. revisão. Brasília: Ministério da Agricultura, do Abastecimento e da Reforma Agrária, 1993.

- BRASIL. Ministério da Agricultura e do Abastecimento. Plano Nacional de Controle de Resíduos em Produtos de Origem Animal. [Instrução Normativa nº 42, de 20/12/99](#). Brasília: Ministério da Agricultura e do Abastecimento, 1999.

- BRASIL. Ministério da Agricultura e do Abastecimento. [Portaria nº 371, de 04/09/97](#). Regulamento Técnico para Rotulagem de Alimentos. Brasília: Ministério da Agricultura e do Abastecimento, 1997.

- BRASIL. Ministério da Agricultura. RIISPOA - Regulamento da Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal. [Decreto nº 30691, de 29/03/52](#). Brasília: Ministério da Agricultura, 1952.

- Norma A6 - Codex Alimentarius. Norma geral para queijos.
- EMBRAPA AGROINDÚSTRIA TROPICAL. Projeto de Apoio ao Desenvolvimento de Tecnologia Agropecuária para o Brasil - PRODETAB. Avaliação e Adequação de Técnicas de Produção para a Melhoria da Qualidade de Produtos Regionais Derivados do Leite Produzidos nos Estados do Ceará e Rio Grande do Norte (em execução) - Coordenadora do Projeto: Renata Tieko Nassu - Pesquisadora III.
- GUERRA, T.M.M. Influência do Sorbato de Potássio sobre a Vida Útil do queijo de Manteiga (Requeijão do Norte). Universidade Federal de Pernambuco. Tese de mestrado, 1995. 59p.
- RIBEIRO, J.^a O genuíno Requeijão do Nordeste. Boletim do Leite, Ano I, nº 13, p. 13-16. Setembro de 1947.
- VENTURA, R.F. Requeijões do Nordeste: tipos e fabricações. Revista do Instituto de Laticínios Cândido Tostes. Juiz de Fora, v.42, n. 254, p.3-21, 1987
- Norma FIL 50C: 1995 - Leite e produtos lácteos - método de amostragem.

4. Composição e Requisitos:

4.1. Composição:

4.1.1. Ingredientes Obrigatórios:

4.1.1.1. Leite Integral ou padronizado ou semi-desnatado ou desnatado.

4.1.1.2. Manteiga da terra ou manteiga de garrafa.

4.1.1.3. Ácidos orgânicos de grau alimentício (lático, cítrico, acético).

4.1.2. Ingredientes Opcionais:

4.1.2.1. Cloreto de sódio, além das demais especificações contempladas na Portaria nº 146/96 - MA.

4.2. Requisitos:

4.2.1. Características sensoriais.

4.2.1.1. Consistência: macia, tendendo à untuosidade.

4.2.1.2. Textura: fechada, semi-friável, com pequenos orifícios mecânicos contendo gordura líquida no seu interior.

4.2.1.3. Cor: amarelo-palha.

4.2.1.4. Sabor: pouco acentuado, lembrando manteiga, levemente ácido e podendo ser salgado.

4.2.1.5. Odor: pouco pronunciado, lembrando manteiga.

4.2.1.6. Crosta: fina, sem trinca.

4.2.2. Formato e peso: Variáveis.

4.2.3. Requisitos físico-químicos:

O Queijo de Manteiga é um queijo com teor de gordura nos sólidos totais (GST) variando entre 25% e 55% de GST. Classifica-se, quanto ao teor de umidade, como Queijo de Média até Alta Umidade,

devendo, dessa forma, apresentar um teor máximo de umidade de 54,9% m/m.

4.2.4. Características distintivas do processo de elaboração:

4.2.4.1. Obtenção de massa coagulada através de acidificação direta do leite com ácido orgânico de grau alimentício, remoção parcial do soro, lavagem com água quente ou leite quente, fusão da massa, adição exclusivamente de manteiga da terra ou manteiga de garrafa, adição de sal, transferência da massa fundida para formas, resfriamento, embalagem e estocagem refrigerada até 10°C.

4.2.5. Acondicionamento:

Embalagem bromatologicamente apta, com ou sem vácuo.

4.2.6. Condição de conservação e comercialização:

O Queijo de Manteiga deverá manter-se a uma temperatura não superior a 10° C.

5. Aditivos e Coadjuvantes de Tecnologia/Elaboração:

5.1. Aditivos:

São autorizados os aditivos previstos no item 5 do Regulamento Técnico de Identidade e Qualidade de Queijos, para queijos de média e alta umidade ([Portaria nº 146/96 - MA](#)).

5.2. Coadjuvantes de Tecnologia/Elaboração:

5.2.1. Bicarbonato de sódio.

6. Contaminantes:

Os contaminantes orgânicos e inorgânicos não devem estar presentes em quantidades superiores aos limites estabelecidos pelo Regulamento específico.

7. Higiene:

7.1. Considerações Gerais:

As práticas de higiene para elaboração de produto devem estar de acordo com o Regulamento Técnico sobre as Condições Higiênico-Sanitárias e de Boas Práticas de Fabricação para Estabelecimento Elaboradores/Industrializadores de Alimentos ([Portaria nº 368/97 - MA](#)). O leite a ser utilizado deverá ser higienizado por meios mecânicos adequados.

7.2. Considerações Particulares:

Durante o processo de fusão, o produto deverá ser submetido a cocção em temperatura mínima de 85°C (oitenta e cinco graus Celsius), ao menos por 15 minutos.

7.3. Critérios Macroscópicos:

O produto não deverá conter impurezas ou substâncias estranhas de qualquer natureza.

7.4. Critérios Microscópicos:

O produto não deverá apresentar substâncias microscópicas estranhas de qualquer natureza.

7.5. Critérios Microbiológicos:

O queijo de manteiga deverá obedecer aos critérios estabelecidos para queijo de médio ou alto teor de umidade no "Regulamento Técnico Geral para Fixação dos Requisitos Microbiológicos de Queijos" ([Portaria nº 146/96 - MA](#)).

8. Pesos e Medidas:

Aplica-se o Regulamento específico.

9. Rotulagem:

9.1. Aplica-se a legislação específica.

9.2. Será designado como "Queijo de Manteiga" ou "Queijo do Sertão".

10. Métodos Analíticos .

- BRASIL. Ministério da Agricultura. Secretaria Nacional de Defesa Agropecuária. Laboratório Nacional de Referência Animal. Métodos analíticos oficiais para controle de produtos de origem animal e seus ingredientes: II - Métodos físicos e químicos. Brasília: Ministério da Agricultura, 1981.

- BRASIL. Ministério da Agricultura, do Abastecimento e da Reforma Agrária. [Portaria nº 101, de 17.08.93](#). Métodos de Análise Microbiológica para Alimentos. 1991/1992 - 2a. revisão. Brasília: Ministério da Agricultura, do Abastecimento e da Reforma Agrária, 1993.

11. Amostragem:

São seguidos os procedimentos recomendados na norma FIL 50 C: 1995.

D.O.U., 16/07/2001