



MEC - UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
DECANATO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO
DAARG – DEPARTAMENTOS DE ASSUNTOS ACADÊMICOS E REGISTRO GERAL
DRA - DIVISÃO DE REGISTROS ACADÊMICOS
PROGRAMA ANALÍTICO

DISCIPLINA

CÓDIGO: IT 227

MATÉRIAS PRIMAS ALIMENTÍCIAS

CRÉDITOS: 04
(T02-P02)

Cada Crédito corresponde a 15h/ aula

DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DE ALIMENTOS

INSTITUTO DE TECNOLOGIA

OBJETIVO DA DISCIPLINA:

Fazer uma discussão das características das diferentes matérias-primas utilizadas nas indústrias de alimentos.

EMENTA:

Classificação, morfologia, manipulação, embalagem e conservação das matérias primas alimentícias. Propriedades fisiológicas, físico-mecânicas, térmicas, elétricas e óticas. Fisiologia pós-colheita

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

TEÓRICO:

1 - Classificação das matérias primas:

- 1.1. - vegetais: frutos, hortaliças, legumes, grãos;
- 1.2. - animais; carnes, leite e pescado.
- 1.3. - outras; mel, açúcar, óleos e gorduras vegetais comestíveis;

2 - Frutos: características morfológicas. Classificação quanto à respiração. ponto ótimo de colheita. Características físicas e químicas. Fisiologia pós-colheita. Armazenamento e conservação;

3 – Hortaliças, legumes e grãos: características morfológicas. Classificação das diferentes variedades utilizadas nas indústrias de alimentos. Ponto ótimo de colheita. Armazenamento e conservação;

4 - Leite: obtenção, resfriamento e transporte até a usina. Coleta à granel. Fatores de qualidade para pagamento do leite. Principais características físicas e químicas do leite tipos A, B e C;

5 - Carnes: abate, rigor-mortis, características físicas e químicas da carne utilizada como matéria-prima nas indústrias de alimentos;

6 - Pescado: características do pescado para utilização pelas indústrias do pescado;

7 - Mel e derivados: composição do mel de abelhas. Avaliação da pureza do mel através de índices físicos e químicos;

8 - Açúcar-de-cana: classificação dos diferentes tipos de açúcar utilizados nas indústrias de alimentos. Avaliação dos índices físicos e químicos;

9- Óleos e gorduras comestíveis: importância dos óleos e gorduras como matérias primas para a indústria de alimentos. Avaliação dos índices físicos e químicos utilizados para avaliar a qualidade;

10- Legislação brasileira;

PRÁTICO:

1 - Frutos: obtenção de sucos para análises de pH, acidez, sólidos solúveis totais (° Brix). Avaliação do grau de maturação em maçãs e peras (teste do iodo). Avaliação do ratio em suco de laranja;

2 - Grãos: teor de umidade, acidez e teor de amido;

3 - carnes: avaliação do pH, nitrogênio solúvel;

4 - Leite: análises de acidez, densidade, teor de gordura, extrato seco total e desengordurado, índice crioscópico, teor de caseína e conservadores;

5 - Pescado: avaliação do frescor;

6 - Mel: análises de ° Brix, reação de Lund, reação de Fiehe, atividade diastásica, teor de açúcares redutores, índice de rancidez, reação de Lugol e teor de umidade;

7 - Açúcar-de-cana: análises de ° Brix, teor de sacarose (POL), teor de açúcares redutores e pureza;

8 - Óleos e gorduras comestíveis: análises de acidez, índice de peróxidos, composição em ácidos graxos por cromatografia gasosa, índice de iodo;

BIBLIOGRAFIA:

- 1 - Associação Brasileira das Indústrias de Alimentação. Compêndio da legislação de Alimentos - volume 1 (Atos do Ministério da Saúde). 1985.
- 2 - Instituto Adolfo Lutz - Secretaria do Estado da Saúde. Métodos Físicos e Químicos para Análise de Alimentos. 3a. edição, Imprensa Oficial. 1985.
- 3 - Gil, J.I. e Durão, J.C. Manual de Inspeção Sanitária de Carnes. Livraria Varela, São Paulo. 563 pp. 1985.
- 4 - Terra, N.N. e Brum, M.A.R. Carnes e seus Derivados: Técnicas de Controle de Qualidade. Livraria Varela, São Paulo, 121 pp., 1998.
- 5 - Tecnologia de Fabricação do Álcool e do Açúcar. Livraria Varela, São Paulo, 148 pp, 1993 . Maravante, L.J.
- 6 - Ministério da Agricultura - Métodos Analíticos Oficiais para Controle de Produtos de Origem Animal e seus Ingredientes. Brasília, 1981.
- 7 - Chaves, J.B.P. Controle de Qualidade para Indústrias de Alimentos. Imprensa Universitária, Viçosa. 94 pp. 1994.