

# BIBLIOGRAFIA LATINOAMERICANA

## BRASIL

**A Study of Rice Bran Oil Refining.** — L. Hartman and M. I. J. Dos Reis (Faculty of Food Technology, State University of Campinas, Campins, SP. Brasil). *J. Amer. Oil, Chem. Soc.* 53: 149-151, 1976.

Examination of a number of rice bran oils revealed the presence of monoglycerides. (0.5-1.4%) and other hydroxylated compounds such as diglycerides and glucosides. The hydroxyl numbers of the samples ranged from 8.5 to 27, depending on their acidity. On the assumption that the inordinately high refining losses of rice bran oil are due, along with the acidity, to the presence of hydroxylated compounds, the hydroxyl by progressive acetylation with acetic anhydride. This was accompanied by gradual reduction of the refining losses, which seems to support the above mentioned assumption.

**Contribuição à "Microscopia Alimentar" de Anacardium Occidentale L, Carica Papaya L e Myrciaria Cauliflora (Martius) Berg.** Fernando, de Oliveira, Maria K. Akisue, Gokithi Akisue. (Departamento de Farmácia da Faculdade de Ciências Farmacêuticas da Universidade de São Paulo). *Rev. Farm. Bioquim. Univ. S. Paulo*, 13: 257-266, 1975.

Os autores, com vistas à microscopia alimentar, apresentam estudo anatômico do pseudofruto de *Anacardium occidentale L*; do fruto de *Carica papaya L* e do fruto de *Myrciaria cauliflora (Martius) Berg*. Desenhos ilustrativos acompanham o texto visando a facilitar a identificação dos elementos histológicos respectivos em produtos industrializados. 4 Ref.

**Limpeza e Desinfecção na Indústria de alimentos.**—Mauro F. Freitas Leutão. *Bol. Inst. Tecnol. Alim.* 43: 1-35, 1975.

Aspectos de higiene e sanidade na indústria de alimentos foram atividades no presente trabalho. Medidas importantes na redução da contaminação, factores que afetam o desenvolvimento microbiano em alimentos e equipamentos foram considerados de início. A seguir foi discutido o uso de detergentes, particularmente em relação às suas propriedades, características principais, tipos e modo de aplicação. Idênticas considerações foram feitas em relação ao emprego de desinfetantes na indústria de alimentos. 8 Ref.

**Inspeção e Amostragem de Grãos Armazenados.**— Maria Regina Sartori. *Bol. Inst. Tecnol. Alim.* 42: 15-40, 1975.

Neste artigo é feita uma revisão dos métodos qualitativos e quantitativos de inspeção de produtos armazenados.

As categorias de inspeção quanto nos níveis de infestação de insetos, são constituídas pela inspeção geral dos produtos ensacados e a inspeção dos armazens e veículos.

Vários métodos são descritos, para auxiliar na detecção da infestação quando se procedem a tais inspeções.

São dados em linhas gerais, os procedimentos para amostragem, e é descrito, com alguns pormenores, o equipamento essencial empregado para produtos ensacados e a granel. Também é dada atenção aos métodos indiretos de inspeção, pelos quais o desenvolvimento da infestação de insetos no

interior dos grãos pode ser detectada.

Finalmente, são apresentadas recomendações para o registro dos resultados de uma inspeção. 3 Ref.

**Estudo Sensorial de Sabor do Leite de Soja.**—Emilia Emico Miya, Leda Maria Pupo, Maria Amélia Chaib, Eidiomar Angelucci, João Shojiro Tango, Jovaldo B. Figueiredo, Yara Tosello. Bol. Inst. Tecnol. Alim. 42: 43-54, 1975.

Este trabalho foi realizado com a finalidade de verificar se há possibilidade de melhorar o sabor do leite de soja, obtido por diferentes tratamentos, das variedades IAC-1. Santa Maria, Viçosa e Pelicano.

A degustação das amostras foi realizada por uma equipe selecionada e treinada tendo sido empregado o teste triangular para análise da diferença entre os tratamentos e preferência de sabor do leite de soja. Análises químicas e cromatográficas também foram realizadas.

Foram analisadas 20 amostras representando cinco tratamentos diferentes para cada variedade. O tratamento-padrão foi de acordo com o chamado método DEC modificado e os demais tratamentos foram variações em que bicarbonato de sódio e soda cáustica foram utilizados na maceração.

Os testes realizados mostraram que os tratamentos com bicarbonato de sódio foram os mais preferidos, visto o sabor típico da soja ter sido ligeiramente mascarado, tornando assim o leite mais aceitável. 10 Ref.

**O Uso do Ácido Láctico e do Lactato de Cálcio em Banana em Calda Variedades "Nanica".**—Zeno José De Martin, Ernesto W. Bleinroht, Eidiomar Angelucci, Leda Maria Pupo, Yara Tosello. Bol. Inst. Tecnol. Alim. 43: 49-66, 1975.

O principal objetivo deste trabalho de pesquisa, realizado no

ITAL, foi estudar o efeito dos ácidos láctico e cítrico como acidulante na banana em calda, assim como a ação do cloreto de cálcio lactato de cálcio, como agentes enrijecedores de tecidos vegetais nesse produto.

Para a pasteurização das amostras, nas duas etapas compreendidas pelo estudo, foi empregado o tratamento térmico convencional, que utiliza a água em ebulição como meio de pasteurização.

Os ácidos cítrico e láctico foram adicionados ao xarope em porcentagem previamente calculada, a fim de conferir ao produto final um pH em torno de 4.3.

Na etapa II do estudo, empregou-se, para ambos os lotes de amostras, o ácido cítrico como agente acidulante para obter um pH final próximo de 4.2. Os agentes enrijecedores dos tecidos, o cloreto de cálcio e o lactato de cálcio, foram adicionados ao xarope em quantidades previamente determinadas para fornecer ao produto a mesma quantidade de cálcio.

Para todos os tratamentos, nas etapas I e II do trabalho, foram utilizadas latas N° 2½ (1 quilo), com revestimento interno de verniz "epoxy".

O estudo de vida-de-prateleira foi realizado à temperatura ambiente, em quatro períodos distintos: 30, 90, 180 e 360 dias após o processamento.

A avaliação dos resultados das análises de estudo de controle de qualidade das amostras demonstrou que o lactato funcionou bastante bem como agente enrijecedor dos tecidos vegetais. 13 Ref.

**Métodos de Congelamento de Alimentos.**—José Eduardo Paschoalino. Bol. Inst. Tecnol. Alim. 43: 37-45, 1975.

Uma breve exposição é feita sobre os princípios básicos do congelamento de alimentos, ressaltando-se e importância da velocidade de congelamento sobre a qualidade do produto congelado. São descritos sumariamente, alguns métodos com baixa veloci-

dade de congelamento tais como câmaras frias, tuneis, imersão em líquido e placas de contacto, com suas vantagens e desvantagens.

Da mesma forma, são citados alguns métodos modernos de congelamento: leite fluidizado, criogénico (N<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>, Ar) e Freon líquido.

São apresentados alguns aspectos económicos como custos prováveis para sistemas de congelamento e faixas de custo para congelamento por unidade. 4 Ref.

## GUATEMALA

La nutrición y el futuro de la humanidad.— Moisés Béhar. (OMS. Ginebra). *Crónica de la OMS*, 30: 151-154, 1976.

## JAMAICA

Nutritional status in jamaica (1968-74).— A. Ashworth & D. Picou (Tropical Metabolism Research Unit, University of the West Indies, Mona, Kingston 7). *W. I. Med. J.* 25: 23. (1976).

## MEXICO

Deficiencia en lactasa intestinal y hábitos de consumo de leche.—Rubén Lisker, M.D. and Armando Amador Meza-Calix. Instituto Nacional de la Nutrición. San Fernando y Viaducto Tlalplan, México, 22 D. F.). *Rev. Invest. Clín. (Méx.)*, 28: 109-112. 1976.

La deficiencia de lactasa intestinal del tipo adulto es una alteración genética muy frecuente en numerosas poblaciones, incluyendo la de México. Existe controversia sobre su relación con el consumo habitual de leche y en el presente trabajo se presentan datos sobre el particular. Se estudiaron 2 grupos de personas; el primero formado por 161 adultos, de los que 94 tomaban más de 750 ml diarios de leche sin problema alguno y 67 no la in-

gerían porque les producía trastornos digestivos como diarrea, flatulencia y cólicos abdominales. La diferencia en la prevalencia de deficiencia en lactasa intestinal fue altamente significativa ( $p < 0,0001$ ), encontrándose 88% de deficientes en los sujetos que no consumían leche, contra 45.7% en los que sí la consumían.

El segundo grupo de personas estuvo formado por 182 niñas de la Casa-Hogar del IMAN que a pesar de que a todas se les ofrece 250 ml de leche 2 veces al día, 21 toman menos, 114 500 ml por día y 47 más de esa cantidad. La frecuencia de la prevalencia en la deficiencia de lactasa intestinal fue similar en los 3 subgrupos.

Se concluyó que la deficiencia enzimática, en la mayoría de las personas, no impide la ingestión de 2 o más vasos de leche al día si se toman en forma espaciada. Por otro lado, los niveles de la enzima sí tienen que ver con los hábitos extremos de consumo de leche, ya que la deficiencia fue muy frecuente en quienes no la consumen, en comparación con la población general o con la encontrada en quienes no tienen problemas de consumo de leche. 11 Ref.

La capacidad nutricional del neonato pequeño para la edad gestacional. — Félix Abdo Bassol, Luis Jasso Gutiérrez, Jorge Pardo Marín, QFB Itziar Villarreal y Ernesto Díaz del Castillo. (Hospital de Pediatría, Centro Médico Nacional I.M.S.S., México D.F.). *Rev. Invest. Clín. (Méx.)*, 28: 7-14, 1976.

Se estudiaron 33 neonatos. Se integraron dos grupos: uno formado por 16 recién nacidos pretérmino con peso adecuado y el otro por 17 niños pretérmino pequeños. Se determinó el Índice de Eficiencia Nutricional en función de dos tipos de leche, una de ellas de tipo maternizada modificada en proteínas (Fórmula A) y la otra de tipo semidescremada (Fórmula B).

Se encontró que la Eficiencia Nutricional mejoraba en todos los niños conforme transcurría el tiempo de la segunda a la cuarta semana de vida. A la cuarta semana los pretérmino adecuados que recibieron Fórmula A tuvieron menor Eficiencia Nutricional que los que recibieron Fórmula B ( $p < 0.05$ ). En los pretérminos pequeños este hecho fue más notorio ( $p < 0.01$ ).

La Eficiencia Nutricional en la segunda semana de vida fue mejor en los pretérmino adecuados que en los pretérmino pequeños cuando ambos recibieron Fórmula A ( $p < 0.01$ ) y al comparar estos mismos tipos de niños, pero alimentados con Fórmula B, la Eficiencia Nutricional fue mejor en los pequeños en la cuarta semana de vida ( $p < 0.05$ ).

Los resultados permiten señalar que la eficiencia nutricional del niño neonato desnutrido in útero (pequeño para la edad gestacional) mejora progresivamente y al parecer se normaliza más pronto, cuando se alimenta con leche que contiene más proteína y menos grasas.

## VENEZUELA

**Seroprotidemia de recién nacidos desnutridos in útero (estudio comparativo de la seroprotidemia total y fraccionada en recién nacidos eutróficos, desnutridos in útero y sus respectivas madres).** — Olga Castillo de Febres, María de los R. Chacón G., Gustavo Arcaç Mendoza. Arch. Venez. Pueric. Pediat. 39: 11-27, 1976.

Se estudiaron 46 recién nacidos eutróficos y 40 recién nacidos desnutridos in útero, del Hospital Central de Valencia, con sus respectivas madres. Se determinó para cada grupo estudiado, los valores de seroprotidemia total por el método de Biuret y las fracciones séricas protéicas por electroforesis microzonal. Al establecer un estudio comparativo, encontramos que

no existen diferencias significativas entre recién nacidos eutróficos y desnutridos in útero, por la cual estas determinaciones no deben ser usadas como un índice diagnóstico de desnutridos intra útero. Comprobamos que siempre las albúminas séricas, tienen valores superiores en los recién nacidos, tanto eutróficos, como desnutridos in útero; al compararlos con los valores maternos.

En lo referente a las gamma globulinas, en los recién nacidos autrófilos, los valores encontrados son menores que los de sus madres mientras que no hay diferencias significativas entre madres de desnutridos in útero y sus hijos. También las gamma globulinas de recién nacidos eutróficos, mostraron valores superiores a los de los recién nacidos desnutridos in útero, lo cual consideramos que podría ser un factor que incluyera en la mayor morbilidad observada en este grupo. 39 Ref.

**Estudio de un brote epidémico de toxinfeción alimentaria.** — José Núñez Camargo, Alejandro Mondolfi, Flor Contreras de Rodríguez. (Hospital General del Sur. Servicio de Epidemiología. Maracaibo). Cuad. Escue. Sal. Púb. 34: 13-23, 1976.

Brote localizado de intoxicación alimentaria producido por *Shigella sonnei*, por contaminación de la ensalada en el momento de la preparación y cuya fuente de contaminación fue la persona que preparó la comida, la cual resultó ser portadora sana de esta *Shigella*.

Este aspecto quedó demostrado por los siguientes hechos:

1. La señora comió y no enfermó, posiblemente por inmunidad adquirida por su condición de portadora que quizás es debido a que alguna vez sufrió la enfermedad.

De todos modos es bueno valorar que hay una gran duda acerca del efecto protector de los anticuerpos humorales en la Shigelosis.

2. Su coprocultivo fue positivo a *Shigella sonnei*.

3. Dio títulos de anticuerpos antishigella *sonnei* al 1x400.

4. Realizó su hábito intestinal (7 p.m. del día 22-11-75) y hay firmes argumentos para pensar que no se lavó las manos (cerca de la letrina no se encontró lavamanos).

Hemos querido difundir el estudio de este brote por varias razones, entre las cuales están:

1. Se aplicó el método de investigación epidemiológica correctamente.

2. Se hizo la investigación del brote de intoxicación cosa poco frecuente entre nosotros.

3. Se llegó a un diagnóstico etiológico, al que muy pocas veces se llega, pues la investigación generalmente cuando se realiza queda en el diagnóstico clínico.

4. Se trata de un brote por una *Shigella* (*Sonnei*) la cual no conocemos haya producido situaciones similares en el país, o al menos, no encontramos literatura sobre alguna publicación al respecto.

5. Si el germen responsable hubiese sido el *Estafilococo* patógeno aislado (Toxina) del arroz con pollo y de la ensalada el cuadro clínico hubiese tenido un período de incubación de minutos y no mayor de dos horas. Por otra parte en estos cuadros lo predominante es el comienzo repentino y violento de vómitos y diarreas y, a veces colapso, todo lo cual hace pensar en los síntomas del cólera. La recuperación es, por lo general, completa en veinticuatro horas.

Por otra parte esperamos llamar la atención a los médicos que trabajan en nuestras Emergencias para que cuando sospechen cuadros de intoxicación en grupos, informen al Servicio de Epidemiología para su estudio.

**Mortalidad Infantil. Su medición. Cuidados que debemos tener en su obtención.**—Dr. Dámaso A. Villarroel Arcia. (División Higiene Materno Infantil, Ministerio de Sanidad y Asistencia Social, Caracas, Venezuela). *Rev. Venez. San. Asist. Soc.* 40: 369-377, 1976.

1°) Crecida contribución de la mortalidad de la población menor de 5 años, en el renglón mortalidad general.

2°) Elevada participación de la mortalidad infantil, en el renglón mortalidad temprana.

3°) En el trienio 1970-1972 las enfermedades peculiares del período perinatal representaban el 42% del montante de las cinco principales causas de mortalidad infantil de Caracas Metropolitana infantil registrada.

4°) En el trienio 1970-72, las enfermedades del período perinatal representaron el 66% del montante de las cinco principales causas de mortalidad neonatal de Caracas Metropolitana, y el 51% de toda la mortalidad neonatal registrada.

5°) Dificultades en el logro de la medición de la mortalidad infantil.

6°) En Venezuela (año 1972) de las 23 Entidades Federales que integran la República, en 8 hubo más del 30% de la mortalidad infantil registrada en que se desconoció la causalidad de su defunción.

7°) Errores de omisiones en que a diario se incurre en la elaboración correcta del certificado de defunción. 5 Ref.

La industria alimentaria en países en desarrollo y el problema nutricional. — W. G. Jaffé. (Facultad de Ciencias, Universi-

dad Central de Venezuela, Caracas). Bol. Ofic. San. Panam. 81: 16-23, 1976.

El escaso desarrollo de la industrialización de los alimentos y la tendencia que se observa en la mayoría de los países latinoamericanos en el sentido de avanzar aceleradamente este proceso, permite que este desenvolvimiento sea orientado en una dirección que responda a las necesidades nutricionales. Los problemas y fallas que se han presentado en los países desarrollados en relación con la industria alimentaria deben estudiarse

detenidamente a fin de no incurrir en los mismos errores que se ha cometido y a los que se está tratando de darles solución.

La rápida expansión de la industria alimentaria ofrece ventajas tales como la comodidad con que se pueden preparar los alimentos, el atractivo de su presentación, así como la estabilidad y la facilidad de transporte, condiciones estas últimas de verdadera importancia en los países tropicales. Por tanto, si se actúa rápidamente y se toman las medidas necesarias de orientación y control, se podría lograr un gran beneficio para los países en desarrollo.