

# BIBLIOGRAFIA LATINOAMERICANA

Encargado: Dr. F. Merino

## GUATEMALA

**Análisis químico de la harina de almendra de conacaste (*Enterolobium cyclocarpum*) y su evaluación biológica en ratas y pollos.**—R. Bressani, R. Jarquín, L. G. Elías y J. E. Braham (Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá, Guatemala). Turrialba, 16: 330-339, 1966.

Se determina la composición química de la semilla de conacaste, cocida o tostada. La almendra contiene 32-41% de proteína y la cáscara más calcio y fibra y menos fósforo y proteína que la almendra. La proteína de la almendra posee un buen patrón de aminoácidos esenciales, es alto en lisina y bajo en metionina. Por estudios biológicos se demuestra que la proteína es de alta calidad aunque inferior a la harina de frijol de soya y a la harina de semilla de algodón. En experimentos con pollos se comprueba que la harina de almendra de conacaste no reemplaza la del frijol de soya, pero puede sustituir parcialmente la de semilla de algodón. Estos estudios parecen indicar que la almendra de la semilla contiene un factor que es tóxico para pollos y no para ratas. La deficiencia de metionina en la proteína es mayor que en la de frijol de soya, probablemente debido a la menor digestibilidad proteica. 21 referencias.

**Effect of protein level and duration of test on carcass composition, net protein utilization (NPU) and on protein efficiency ratio (PER).**—J. E. Braham, L. G. Elías, S. de Zaghi y R. Bressani (Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá,

Guatemala). Nutr. Dieta. 9: 99-111, 1967.

Se determina el efecto de la duración de la prueba, el nivel proteico y la calidad de la proteína tanto en los valores de NPU y de PER y el efecto en la composición de los carcas. Los resultados indican que NPU y PER fueron inversamente proporcionales tanto a la duración del experimento como al nivel proteico. Dos semanas y 10% de proteína en la dieta dan valores máximos para las variantes estudiadas. En todos los casos el contenido de agua decrece con el tiempo, pero incrementa el nivel proteico. La grasa y el nivel de ceniza fueron inversamente proporcionales al contenido de nitrógeno de la dieta, mientras que el contenido en el carcas es proporcional al contenido de ingreso. 12 referencias.

**Effect of calcium and gossypol on the performance of swine and on certain enzymes and other blood constituents.**—J. E. Braham, R. Jarquín, L. G. Elías, M. González y R. Bressani (Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá, Guatemala). J. Nutrition 91: 47-54, 1967.

Se estudia el efecto de la suplementación del hierro y del calcio en la toxicidad del gossypol medido por la ganancia de peso y cambios en ciertos constituyentes sanguíneos. Grupos de 6 cerdos fueron tratados con raciones alimenticias conteniendo 2 niveles de gossypol suplementada con 2 niveles de hidróxido de calcio. La fuente de proteína fue de harina de semilla de algodón para los grupos experimentales y de harina de frijol de soya para los grupos controles. Grupos adicionales recibieron mayores niveles de gossypol su-

plementado con sulfato ferroso, solo o con el mayor nivel de calcio usado. La ganancia de peso a las 15 semanas demuestra que la suplementación simultánea con calcio y hierro resulta en una ganancia similar a la de los grupos controles. Muestras sanguíneas tomadas a 0.7 y 15 semanas muestran que los valores de hemoglobina y hematocrito descendieron significativamente y que aumenta considerablemente la transaminasa glutámico-oxaloacética, no siendo afectadas la deshidrogenasa láctica, la leucina amino-peptidasa y la aldolasa. 17 referencias.

## PERU

**Elaboración de embutidos de pescado.**—H. R. Pimentel (Universidad Agraria, Depto. de Pesquería, Perú). Bol. Soc. Quim. Perú 33: 43-54, 1967.

Se describe la obtención de un producto similar en sus caracteres organolépticos al embutido Frankfurter, pero elaborado a base de pescado, prescindiendo completamente de carne de vacuno y cerdo en la fórmula. El método empleado difiere del método japonés. Se usan como materiales carne de pescado (*Mustelus* sp.), aceite de semilla de algodón y aceite hidrogenado, humo líquido o condensado de humo y otros, como sal, fosfatos, condimentos y ácido sórbico. Se describe el proceso de elaboración, la composición y caracteres organolépticos. 11 referencias.

## VENEZUELA

**Heat-labile growth-inhibiting factors in beans (*Phaseolus vulgaris*).**—W. G. Jaffé y C. L. Vega Lette (Instituto Nacional de Nutrición, Caracas). J. Nutrition 94: 203-210, 1968.

Se determinó la actividad *in vitro* de varias muestras de caraotas con respecto a hemaglutinación, inhibición de tripsina y de amilasa y su acción sobre el crecimiento de ratas, en forma cruda o cocida, en dietas suplementadas con metionina. Todas las caraotas crudas provocaron un mal crecimiento, el cual se normaliza con la adición de un su-

plemento de caseína digerida, en las dietas que contenían variedades de caraotas hemaglutinantes. En las heces de las ratas que habían consumido estas últimas dietas se pudo detectar actividad hemaglutinante. La caseína cruda no digerida no estimuló mucho el crecimiento de los animales alimentados con dietas preparadas con caraotas sin actividad hemaglutinante. Se concluye que la fitohemaglutinina de las caraotas interfiere con la absorción intestinal y que el mal crecimiento de las ratas que consumían las caraotas libres de hemaglutininas se debe probablemente a inhibidores enzimáticos, posiblemente distintas al inhibidor triptico. Se pudo demostrar que el inhibidor de amilasa tenía muy poco efecto sobre el crecimiento bajo las condiciones experimentales usadas.

**Combatting pre-school child malnutrition in Venezuela.**—W. G. Jaffé (Instituto Nacional de Nutrición, Caracas). Food Technol. 22, 56-58, 1968.

Se presenta un informe sobre el desarrollo del programa "P. L." del Instituto Nacional de Nutrición, su alcance actual y los planes para su futuro desenvolvimiento.

**Principales problemas nutricionales en el país.** — L. Bermúdez Chaurio (Escuela de Salud Pública, Universidad Central de Venezuela). Cuadernos de Salud Pública 11: 13-32, 1968.

Se analizan los principales problemas nutricionales del país, basado en las informaciones obtenidas de los organismos locales de Salud Pública, con el objetivo de demostrar que por medio de los indicadores del estado nutricional, en este caso los basados en mortalidad y morbilidad por avitaminosis y carenciales, es posible llegar a conocer la naturaleza y magnitud del problema en una población o en un país.

El autor concluye que las anemias ferropénicas constituyen la primera causa de consulta por enfermedades carenciales probablemente causadas por mal aprovechamiento del hierro debido a diarreas crónicas, uncinariasis y defici-

ciencias alimenticias. El síndrome pluricarenal infantil constituye la segunda causa y obedece a una dieta baja en proteínas y calorías. El bocio endémico es la tercera causa y su incidencia está limitada a los estados andinos.

Se analiza la importancia de los inductores de las medicaturas sobre la morbilidad, los cuales permiten conocer el problema nutricional de una localidad, y se analizan las fallas de este tipo de información.

El estudio de la mortalidad muestra que las muertes por avitaminosis y carenciales son pocas, aun cuando el problema en sí es de gran magnitud debido a que 20 de las 27 causas de muerte están relacionadas a desnutrición y ésta no es anotada en el certificado de defunción. El síndrome pluricarenal infantil constituye la entidad clínica con el mayor número de muertes.

El autor hace hincapié en las siguientes necesidades: 1, preparación de personal médico y para-médico; 2, coordinación de la labor relacionada con la mejora de la situación alimenticia en los diferentes ministerios, y 3, en relación al médico de los organismos locales de Salud Pública. 8 referencias.

**Análisis bromatológico de la maracuja y estudio de sus posibilidades industriales.**—Y. M. de Febres (Fac. de Farmacia, Universidad de los Andes). Rev. Fac. Farmacia (Univ. de los Andes, Venezuela) 6: 21-49, 1965-66.

Se analizan frutos de maracujá (*Passiflora passifloraceae*) de las regiones de Lagunillas, Barinas y Acarigua. Se presentan las características botánicas de la planta y se demuestra que el contenido de vitamina C (20 mg%) y el de beta caroteno (0.35 mg%) es mayor en las muestras de Lagunillas. Por métodos cromatográficos se muestra que posee un alto porcentaje de ácido cítrico y uno menor en tartárico, faltando por

completo el ácido oxálico. Con jugo de los frutos de la planta se prepararon dos clases de vino seco y dulce, ambos de sabor agradable, lo que demuestra su potencial utilidad para una futura industria. 7 referencias.

**Determinación de los valores de fosfatasas alcalinas, calcio y fósforo sérico en embarazadas y adultos varones y hembras no embarazadas.**—E. E. Raven B. (Fac. Farmacia, Universidad de los Andes), Mérida). Rev. Fac. Farmacia (Univ. de los Andes, Venezuela). 6: 51-72, 1965-66.

Se estudiaron 100 individuos entre varones y hembras con edades que fluctuaron entre 16 y 40 años, y un grupo de mujeres con diverso tiempo de embarazo. No se encuentra diferencia de los valores de fosfatasa alcalina entre los dos grupos. Las tasas de calcio y fósforo estaban significativamente disminuidas en las embarazadas. Se analizan los mecanismos causantes de las alteraciones de este elemento. 59 referencias.

**Ensayo sobre los frutos de la *Rhedia* sp. L.**—C. Seelkopf y O. Velecillos (Fac. Farmacia, Universidad de los Andes, Mérida). Rev. Fc. Farmacia (Univ. de los Andes, Venezuela) 6: 111-115, 1965-66.

Se demuestra que la pulpa de la *Rhedia* sp. L. ("morón") es muy rica en vitamina C (46 mg%) y contiene además como único ácido orgánico el ácido cítrico y poca cantidad de glucosa. Los frutos se conservan sin dificultad por 14 días a 4-7°C. A partir de la pulpa se pueden preparar refrescos, dulces y mermeladas. 5 referencias.