

BIBLIOGRAFIA LATINOAMERICANA

BRASIL

Recovery of slaughter animal blood for human consumption. I. A review (Aproveitamento de sangue de abate para alimentação humana). I. Uma revisão. — Dorly Piske (Pesquisadora do CTAA-EMBRAPA, colaborando no Centro de Tecnologia da Carne — ITAL, Campinas, SP, Brasil). *Bol. ITAL*, 19(3): 253-308, 1982.

Methods for the hygienic recovery and preservation of animal blood and its components, and also the alternative uses of the product in food products, mainly meat products, are described. 71 Ref.

CHILE

Acción de la desnutrición calórico-proteica precoz en la parietal asociativa de la rata.— Hernán Pérez, Samuel Ruiz, nán Pérez, Samuel Ruiz, Alejandro Hernández y Ru-

bén Soto-Moyano (Universidad de Chile, Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos (INTA), Santiago, Chile). *Rev. Chil. Nutr.*, 10: 213-230, 1982.

Se sabe que el aprendizaje y la conducta están relacionadas con áreas de asociación de la corteza cerebral. El propósito del presente trabajo fue estudiar el efecto de la desnutrición postnatal precoz en la reactividad y conectividad neuronal del área parietal asociativa (APA). Para tal efecto, se indujo una desnutrición calórico-proteica por aumento de la camada a 18 ratas, desde el nacimiento hasta el destete, a los 21 días. Posteriormente y hasta el inicio de los experimentos se alimentaron con dieta stock del vivero. A los 40-46 días de edad se estudió la excitabilidad, la fatigabilidad, la extensión del campo y la latencia de la respuesta directa cortical (RDC) por estimulación directa del APA de la corteza cerebral. Los resultados revelaron que la desnutrición calórico-proteica precoz indujo, con respecto al grupo normal, variaciones significativas

de la cronaxia cortical, de la fatigabilidad y de la extensión del campo de respuestas de la RDC. Se sugiere que las alteraciones encontradas en el APA, podrían estar correlacionadas con trastornos de conducta y aprendizaje. 53 Ref.

Cómputo de nutrientes: un índice dietético para evaluar la potencialidad nutricional de dietas.— Marcela Grez, Gloria Vera, Nelly Pak y Héctor Araya (Departamento de Nutrición, Facultad de Medicina, Universidad de Chile, Santiago, Chile). *Rev. Chil. Nutr.*, 10: 255-270, 1982.

El presente trabajo tuvo como objetivo analizar el concepto de cómputo de nutrientes, su aplicación más racional a estudios dietéticos y proveer información de la calidad nutricional de las preparaciones habitualmente consumidas por una población de bajo nivel socioeconómico. Se realizó una encuesta dietética en 200 madres asistentes a Consultorios del Area Norte de Santiago. Las personas encuestadas pertenecían principalmente al estrato socioeconómico de nivel medio bajo (Graffar). El valor energético de las preparaciones y su composición en cuanto a proteína, vitamina A, B₁, B₂, C, calcio y hierro se estimó mediante Tablas de Composición de Alimentos, determinándose la densidad de nutrientes biodisponibles y el cómputo de

nutrientes. Las 19 preparaciones estudiadas mostraron cómputos de nutrientes adecuados (> 100) con respecto a proteína y niacina; la situación fue heterogénea en tiamina, ácido ascórbico y retinol, y con porcentajes importantes bajo 100 en calcio, riboflavina y hierro. Se observó una asociación positiva y altamente significativa entre cómputo de nutrientes de hierro y retinol (elegidos como ejemplos) y porcentaje de adecuación de las preparaciones: $r = 0.918$ con un $P \ll 0.001$ en el caso de retinol y $r = 0.860$ con un $P < 0.001$ para el hierro. Los resultados permiten disponer de criterios metodológicos destinados a obtener una aplicación racional del cómputo de nutrientes en programas de educación alimentaria, explicación de las causas de los déficits dietéticos, y análisis de la información proporcionada por los estudios dietéticos. 34 Ref.

PERU

Enzimas del ciclo de la urea en ratas alimentadas con maíz.
— Percy Noriega P., María Bernal O. y Fredy Zegarra A. (Departamento de Ciencias Fisiológicas, Universidad Nacional de San Agustín, Arequipa, Perú). *Rev. Per. Bioq.*, 4 (4): 4-11, 1982.

Se determinaron las actividades de las cinco enzimas del ciclo de la

urea, esto es, carbamil fosfato sinteasa, ornitina carbamil transferasa, argininosuccinato sinteasa, argininosuccinato liasa, y arginasa, en el hígado de ratas. Estas consumían dos tipos de dieta: dieta I, a base de maíz común entero molido, con un contenido de 8^o/o de proteínas, y dieta II, constituida por una mezcla de almidón de maíz (maicena), "chuño" (papa deshidratada), azúcar y grasa, con 3^o/o de proteína. Luego se compararon dichas actividades con las obtenidas de un grupo control de ratas, alimentadas con una dieta balanceada y cuyo contenido de proteínas era de 16^o/o.

Las dietas fueron administradas a ratas recién destetadas durante un período experimental de 90 días y las actividades enzimáticas se midieron a intervalos regulares en dicho lapso de tiempo.

Tanto los animales alimentados con la dieta I, como los alimentados con la dieta II, mostraron una baja actividad de las cinco enzimas del ciclo de la urea, pero el descenso de las actividades enzimáticas fue mayor y apareció más tempranamente en los animales alimentados con la dieta II. Las dos sinteasas del ciclo, esto es, carbamil fosfato sinteasa y argininosuccinato sinteasa, disminuyeron más precozmente y en mayor cuantía que las otras tres enzimas en los animales alimentados con los dos tipos de dieta. 31 Ref.

VENEZUELA

Contenido de aceite y de ca-

feína en el grano, y de cafeína en la pulpa de café en veintidós cultivares.— Raúl A. Morillo, Erasmo Pérez Nieto, Jesús A. Linares y Numa C. Román G. (Centro de Investigaciones Agropecuarias, Región Los Andes, CIARLA-FONAIAP, Bramón, Venezuela). *Agronomía Tropical*, 29 (2): 165-171, 1979.

Se analizaron muestras de 22 cultivares de *Coffea arabica* L., de los campos de la Estación Experimental de Bramón, con la finalidad de verificar los contenidos en aceite y en cafeína que presentan los granos, y el de cafeína en la pulpa.

Entre los 22 cultivares se pudo notar que los menores valores de cafeína en la pulpa correspondieron a las muestras de los cultivares "K.P. 423" (1.066), concentración que fue duplicada por el "Typica Amarillo" y el "S. 6 Cioiccie" (2.036), los cuales presentaron las concentraciones más altas.

En el grano los tenores más elevados se encontraron en el "Mundo Novo 385" (1.216), "Mundo Novo Amarillo" (1.175) y "Catuai" (1.033), siendo el más bajo el de "K.P. 263" (0.762).

Entre los cultivares con contenidos más altos de aceite se destacaron el "Caturra Rojo" (16.85) y "Bourbon Rojo" (16.75), siendo los menores los "Geisha" (10.85 y 10.94). 16 Ref.

Nota Técnica: Uso de la harina integral de auyama (*Cucurbita máxima* L.) en dietas para ponedoras.— J. Pérez Buriel y J. Faria M. (Escuela de Zootecnia, Universidad de Oriente, Jusepín, Venezuela, y Estación Experimental Nor-Oriente del Guárico. CIARLLACEN-FONAIAP, Valle de la Pascua, Venezuela). *Agronomía Tropical*, 29(3): 289-294, 1979.

Se condujo un experimento con la finalidad de evaluar el uso de la harina integral de auyama en dietas para ponedoras. Para la fabricación de la harina se usaron frutos maduros de gran variabilidad en cuanto a forma, color y aspecto general. Los frutos fueron picados, deshidratados, molidos, y comprimidos (peletizados) en una instalación industrial deshidratadora de fabricación

francesa, según la tecnología específica de procesamiento de la raíz de yuca (*Manihot esculenta*). Se seleccionaron 144 gallinas del híbrido comercial Warren, y se agruparon en unidades experimentales de seis aves cada una, suministrándoseles dietas del tipo maíz-maní, en las cuales el maíz fue reemplazado por la harina de auyama a niveles de 0, 2, 4, 6, 8 y 10%. Al cabo de 41 días de ensayo se obtuvieron los siguientes resultados, respectivamente: producción de huevos: 75, 67, 73, 72, 74 y 68%; consumo de alimentos: 126, 124, 129, 127, 128 y 129 g/ave/día; conversión alimenticia: 1.9, 2.2, 1, 1.9, 2.1 y 2.2 g/alimento/docena, y peso de los huevos: 65, 63, 65, 64, 65 y 64 g. El análisis de varianza no reveló diferencias significativas para ninguna de las variables estudiadas, concluyéndose que la harina integral de frutos de auyama constituye un excelente ingrediente en las dietas para aves.