

BIBLIOGRAFIA LATINOAMERICANA

ARGENTINA

Efect of undernutrition on sialidase activity in rat brain exposed to different levels of stimulation.— M. S. Jiménez, A. M. Rastrilla, O. Riutort and M. J. Mónica (Facultad de Química, Bioquímica y Farmacia. Universidad Nacional de San Luis. Argentina). Nutr. Repor. Inter. 15:477-481, 1976.

The effects of undernutrition on sialidase activity in young rats brain has been studied. A significant decrease in sialidase activity was observed in "crude mitochondries" of undernourished rats. Moreover, nourished and undernourished rats were submitted to sensory stimulation (light) for an hour. In the nourished groups the sialidase activity in "crude mitochondries" of stimulated rats were lower than in controls kept in the dark. No significant difference was observed however among the undernourished groups. 17 Ref.

— :: —

The South American wild bean (*Phaseolus aborigineus* Burk), as ancestor of the common bean.— Ollie Berglund-Brücher and Heinz Brücher. (Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza, Argentina, (Casilla 7, Chacras de Coria). Econ. Bot. 30: 257-272, 1976. 47 Ref.

BRASIL

Altura materna e peso da criança ao nascer.— Euclides Ayres de Castilho, Arnaldo Augusto, Franco de Siqueira, Cyro Ciarri Junior, Pedro Augusto Marcondes de Almeida y Augusta Thereza de Alvarenga. (Dpto.

de Medicina Preventiva, Faculdade de Medicina da USP., Av. Dr. Arnaldo 455. Sao Paulo, Brasil). Rev. Sau. Pub., S. Paulo. 10:233-237, 1976.

Numa população de 498 gestantes sadias matriculadas no Centro de Saúde Geraldo Paula Souza, foi estudada a relação entre a altura materna e o peso da criança ao nascer, segundo a técnica de análise de regressão múltipla, tipo "stepwise", utilizando-se o subprograma "regression", componente do sistema "Statistical Package for Social Sciences" - SPSS. Essa técnica permite isolar o efeito de cada fator ajustado para a presença dos efeitos de outros fatores. O peso da criança ao nascer mostrou-se associado à idade gestacional, peso médio da gestante no 3º trimestre da gravidez e ao sexo do recém-nascido, a um nível de significância de 5%. Idade materna, peso médio da gestante no 2º trimestre da gravidez, altura materna e ordem de nascimento do recém-nascido não se mostraram associados com o peso do nascer ao citado nível de significância. 17 Ref.

— :: —

Rapid determination of Tryptophan in beans (*Phaseolus vulgaris*) by the Acid Ninhydrin Method.— Ladaslav Sodek, Paulo T. D. Vecchia and Maria L. G. P. Lima. (Centro de Energia Nuclear na Agricultura, 13400 Piracicaba, Est. São Paulo, Brazil). J. Agric. Food Chem., 23: 1147-1152, 1975.

The rapid and simple acid ninhydrin method (Gaitonde, M. K., Dovey, T., Biochem. J. 117,907 (1970) was adapted for the colorimetric determination of tryptophan in protein extracts of

beans. Total extraction of the seed nitrogen is possible by a simple extraction procedure using 0.2% NaOH. A sample blank is necessary to compensate for nonspecific absorption due mainly to pigments, but the extracts are otherwise free of interfering factors. Tryptophan values obtained compare favorably with literature values provided a simple correction for tryrosine is made. The methods was shown to be applicable to protein extracts of maize and wheat. The rapidity, simplicity, and accuracy of the method suggest it should be useful for both routine analysis and screening purposes. 15 Ref.

— :: —

Processamento da vagem verde enlatada.— Lutz W. Bernhardt, Mauro F. F. Leitão, Emília E. Miya, Jae Fun Yang. Bol. Inst. Tecnol. Alim., Campinas, 47: 55-73, 1976.

Canning of green beans. Although green beans are one of the most important canned vegetable in developed countries, they cannot yet be found on the Brazilian market as a low acid food. Consequently although local varieties were tested for their suitability for thermal processing.

The results showed that of the two varieties normally grown in Brazil, the "Macarrão" type is more suitable for canning.

It was found that the processing times for the two types of cans tested (99.5 x 118 mm and 73.3 x 111 mm) were bath, 32 minutes at 115.5°C (240°F) when the initial temperature was 60°C.

Furthermore it was found that the cans heat by convection and that products in cans coated with "C" lacquer were superior in taste to those with epoxy coating. 8 Ref.

— :: —

Preservação de Soja armazenada a granel, mediante emprego de aeração mecânica para melhoria das condições de armazenamento.— Maria Regina Sartori, Carlos Roberto D'Amico, Sebastião Irineu da Costa, Mauro F. F. Leitão, Braz Antonio Jordão, Dirce B. Ortolani. Bol. Inst. Tecnol. Alim., Campinas, 47: 75-110, 1975.

Observations were made during 9 months on 27 tons of soybeans, with the object of studying the effect of mechanical aeration using atmospheric air, with the cut-off controlled by the temperature and absolute water content per m³.

Soybeans with an average moisture content of 12.7%, were stored in two cylindrical hopper bottom metal bins of height 6 meters and diameter 2 meters. One of the bins was equipped with an aeration duct, and a fan blowing air at a rate of 45 cm³/h/ton. The operation of the fan was controlled by a thermostat and a humidistat.

The initial aeration took place when the outside air temperature fell to below 137°C, the relative humidity (R.H.) being below 90%. Under these conditions, 15 hours of aeration lowered the average temperature of the grain from 20°C to 13°C.

The humidistat was then set at 75% R.H., to prevent moistening of the grain. One month later the grain, due to the small diameter of the bin had warmed up to an average temperature of 16°C. Since the 75% R.H. limit was preventing the occurrence of aeration, the humidistat was set at 80% R.H. This allowed an other period of aeration to take place, lowering the average temperature of the grain to 11.3°C, 7°C below the control.

A change in the climatic conditions prevented further cooling by aeration. The treatment produced grain with a higher level of germination, and lower level of free fatty acids, than the non-aerated control. The Protein Dispersibility Index (P.D.I.) and microbial count were not affected.

The grain near the air entry

was dried from 12.7 to 9.5% moisture content, and consequently germination and free fatty acid content did not change in this area during the 9 month storage period.

The results confirm that high humidity air can be used for cooling dry again, so long as a minimum temperature difference of 6°C is employed. This ensures that the absolute water content per m³ of the atmospheric air is equal or less than absolute water content of the air in the intergranular space. 12 Ref.

COLOMBIA

La experiencia colombiana en planeación de investigación y en la aplicación de sus resultados dentro del Plan Nacional de Alimentación y Nutrición (PAN).— Teresa Salazar de Buckle. *Tecnol.* 104: 9-24, 1976. 23 Ref.

— :: —

El método del perfil de la textura y su aplicación en alimentos colombianos.— Ana Mercedes R. de Sandoval. *Tecnología*, 105: 19-32, 1977.

Se dan algunos antecedentes sobre la necesidad de disponer de una metodología para medir los distintos componentes de la textura de un alimento, los cuales llevaron a seleccionar el perfil de textura como el método más adecuado de soporte para el diseño de alimentos a base de proteínas vegetales.

Se describen brevemente los principios del método, poniendo énfasis en las distintas etapas que permiten desarrollar los perfiles de textura para diferentes alimentos.

Se describen las experiencias obtenidas en el análisis de textura de pastas alimenticias enriquecidas, alimentos para niños, harinas precocidas de maíz para arepas y proteínas vegetales texturizadas.

Se muestra cómo en algunos casos es posible emplear medidas instrumentales que correlacionen bien con una de las pro-

iedades componentes del perfil, para seguir las modificaciones sufridas en la textura, durante un proceso industrial o durante el almacenamiento del producto terminado. 9 Ref.

CUBA

Bocio iódico.— Dr. Rubén S. Padrón Durán. (Servicio Provincial de Endocrinología y Enfermedades Metabólicas. Camagüey, Cuba). *Rev. Cub. Ped.* 48: 69-77, 1976.

Se presentan los resultados del estudio de 24 pacientes portadores de bocio iódico. Se analiza brevemente el origen de esta patología, su frecuencia, y la necesidad de establecer una regulación en la venta de los compuestos iodados como una de las medidas de prevención de este tipo de bocio. Se analizan las características clínicas de los pacientes, y se destacan la ausencia de disfunción glandular y los caracteres del bocio. Se insiste en el tamaño del bocio iódico congénito y en los peligros que trae aparejados. 37 Ref.

— :: —

Test de sobrecarga oral combinado de lactosa y D-xilosa.— Olga Lydia Zarragoitia Rodríguez. Jesus. Perea Corral y Margarita Revilla Sevigne. (Hospital Docente de Centro Habana. Benjameda y Morales. La Habana, Cuba). *Rev. Cub. Ped.* 48:155-160, 1976.

Se realizó test de sobrecarga oral a carbohidratos en un grupo de 20 lactantes (menores de 12 meses) seleccionados de una consulta de puericultura del policlínico "Abel Santamaría". A un subgrupo se le realizó sobrecarga oral a la D-xilosa por técnica de Benson-Roe (modificada) y curva de tolerancia y la lactosa con la técnica de Somegyi-Nelson por microtécnica desde el ayuno hasta 180 minutos después, con intervalos de 30 minutos. Obtuvimos en cada test los valores de la media con su derivación es-

tandar y su variación (range).
5 Ref.

— :: —

Crecimiento en el primer año de vida de recién nacidos de bajo peso: pretérmino y dismaturados.— Olimpo Moreno y Pedro Flores. (Hospital Infantil "William Soler", San Francisco N° 10 112, Habana 8, Cuba). Rev. Cub. Ped. 48:137-153, 1976.

Se realiza un estudio longitudinal desde el nacimiento hasta el año de edad, en el cual se observó que el crecimiento somático (peso, longitud y circunferencia craneal) de 33 recién nacidos pretérmino de más de 1500 g era similar al de recién nacidos a término, de peso normal, si se hace la corrección de la edad gestacional; mientras que en 17 recién nacidos a término, pero dismaturados, las curvas de crecimiento somático eran paralelas y por debajo de la correspondiente a recién nacidos a término normales. Se concluye que en el eguimiento de los recién nacidos de bajo peso debe tomarse también la edad gestacional para valorar el crecimiento somático. 7 Ref.

MEXICO

Nutrition and development of children from poor rural areas VI. Effects of mild malnutrition on body morphology during early growth.— Adolfo Chávez, Celia Martínez, Alberto Oude Ophuis and Samir Basta (Instituto Nacional de Nutrición, México 22, D.F. México). Nutr. Repor. Inter. 15: 407-419, 1976.

Anthropometric data from two groups of 17 children are compared. One group was left in its poor rural environment and received no supplement; the other group received supplementary feeding since early life. The non-supplemented newly born is a slightly smaller in size and its legs and biachromial diameter

are shorter. During late lactation, when its nutrient intake is scarce, total size is smaller as a result of a shorter inferior segment. The head appears too large for the size of the thorax. At birth, the ratio 'inferior segment/total size' is the best index of nutritional status. From the second month of age onwards the ratio 'head circumference/thorax circumference' becomes a better index, since even in mild malnutrition the head perimeter keeps larger for at least the two years observed. This last index could be very useful in field conditions since even a string allows a rapid comparison of the two perimeters. 11 Ref.

— :: —

Alimentación endovenosa integral en cirugía pediátrica.— Arturo Silva-Cuevas, José Luis Barraza, David González-Lara y Edison Rizzato. (División de Cirugía. Hospital de Pediatría. Centro Médico Nacional. Instituto Mexicano del Seguro Social). Arch. Invest. Méd., Méx. 8: 61-70, 1977.

Se estudiaron 40 niños recién nacidos y lactantes con incapacidad temporal del tubo digestivo por malformaciones congénitas, derivación de tránsito intestinal, obstrucción postinflamatoria, absorción intestinal inadecuada y enteritis, que fueron tratados con alimentación endovenosa prolongada. Para el efecto se empleó una mezcla sintética de aminoácidos, emulsión de grasas, glucosa, electrolitos, vitaminas, plasma y sangre total, perfundidos a través de catéter colocado en venas centrales o en venas periféricas.

Se presentó glucosuria transitoria al iniciarse el procedimiento; solamente en tres casos ocurrió aminoaciduria. Fue común observar anemia. El método resultó útil para lograr recuperación nutricional satisfactoria, a juzgar por el aumento de peso corporal, cicatrización de tejidos

y restablecimiento de la absorción intestinal. 17 Ref.

VENEZUELA

Interrelationship between iron deficiency anemia and impaired renal function in toxemia of pregnancy. Gerardo Fernández, María Díez-Ewald, Nelson Velasquez y José Oberto. (Servicio de Obstetricia y Ginecología. Hospital Chiquinquirá. Maracaibo, Venezuela). Invest. Clin. 17: 191-199, 1976.

Una mayor frecuencia de anemia y pre-eclampsia fue hallada en 48 mujeres embarazadas pertenecientes a la clase media, que habían recibido placebo durante la gestación, cuando se compararon a otras 88 mujeres bajo las mismas condiciones, pero que

habían recibido hierro o hierro y folato. De un total de 23 mujeres anémicas, 10 también desarrollaron pre-eclampsia. Las pacientes con anemia y pre-eclampsia, mostraron menor saturación de transferrina que aquellas que sólo tenían anemia. El 80% de las pacientes con anemia y toxemia, tuvieron trazas de albúmina en orina. Se sugiere que el papel de la deficiencia de hierro en la etiología de la toxemia del embarazo sea a través de la alteración del metabolismo de aminos biogénicas, causado por inhibición de la enzima monoamino oxidasa. Un daño preexistente en órganos como placenta y riñón podría también iniciar algunas de las alteraciones que eventualmente lleven al desarrollo de la toxemia del embarazo. 15 Ref.