

BIBLIOGRAFIA LATINOAMERICANA

BRASIL

O estado de nutrição de crianças por todas as causas em Hospital Assistencial do Município de S. Paulo.—O. Rosenberg (Departamento de Prática de Saude Publica(Disciplina de Higiene de Publica da USP. Av. Dr. Arnaldo, 715, S. P., Brasil). *Rev. Saude Criança da Faculdade de Saude de Publ.*, 5: 77-81, 1971.

The nutritional status of 2,007 children, between zero to 24 months, admitted to an Assistential Hospital of S. Paulo City irrespective of diagnosis, was studied. The total percentage of dystrophics in all grades reached almost 3/4 of the supervised children. The percentage decrease of undernourished observed in 1963 did not persist in 1969. The greatest percentage of children in D₃ which in 1961 and 1963 was found in the first semester of the 2nd year of life. 2 references.

Alguns conhecimentos sobre nutrição ligados a gestação e ao puerperic. — A. Witt (Faculdade de Saude Publica da USP, Av. Dr. Arnaldo 715, S. P., Brasil). *Rev. Saude Publ.*, 5: 97-102, 1971.

The results relative to the food habits connected to pregnancy and post-delivery —obtained through a social research— are presented. Interviewed women believe they should eat at will for the baby's sake; the necessity of a post-delivery (40 to 60 days) was also stressed by more than 50% of the interviewed. Pork and fish were considered harmful for the post-delivery diet; milk, black beer and a typical soup made with white maize were considered as the appropriate food for a bigger lactation. 2 references.

PERU

Estudio de la interrelación oxidación-antioxidación-calidad de proteína de la harina de anchoveta. J. Quiñonez y F. Martínez (Facultad de Ingeniería Agrícola, Universidad Nacional Agraria). *Anales Científicos*, 7: 106-132, 1969.

Se ha estudiado el proceso oxidativo de la harina de anchoveta, utilizando el antioxidante BHT bajo la forma comercial de Topanol, remarcando además el efecto del agua en las reacciones que comprende el citado fenómeno, así como también poniendo énfasis en el análisis del mecanismo por el cual la fracción proteica se ve afectada por los productos de la oxidación. También se presenta un análisis cinético de la reacción oxidativa.

De los resultados obtenidos se puede apreciar que el empleo del antioxidante es beneficioso no sólo porque evita en cierto grado la oxidación de la harina, con todas las desventajas que trae consigo (peligro de combustión espontánea, disminución de la calidad de la harina, menor aprovechamiento energético por parte de los animales que la consumen, etc.), sino también por las ventajas económicas que se obtendrían: reducción de primas de seguro, embarque inmediato y mejor precio por un producto más estable y de mejor calidad. La humedad en la harina debe ser elevada, si es posible, igual al límite máximo permitido para la exportación, ya que cumple cierto rol antioxidante, probablemente por hidratación de los metales que catalizan la reacción. Además se obtuvo una correlación positiva entre el grado de oxidación y la pérdida de calidad de la proteína, lo que se atribuye al ataque de los productos de oxidación —aldehídos, cetonas y otros de naturaleza carbonílica— a la proteína, de acuerdo a la secuencia del fenómeno

degradativo denominado reacción de Maillard. 59 referencias.

Regla de cálculo para normalizar leche.—M. Lora de S. P. (Universidad Nacional Agraria La Molina). *Anales Científicos*, 7: 243-258, 1969.

El presente trabajo ha sido desarrollado con el ánimo de proporcionar a la industria lechera una regla de cálculo que permita efectuar las operaciones de normalización del tenor graso de la leche a un nivel fijo, habiéndose logrado la confección de una regla circular en la cual, a través de movimientos de giro, se puede determinar las cantidades de leche de un tenor graso dado y apregar a un volumen de leche conocido para llevarla a un porcentaje graso predeterminado.

Los resultados son matemáticamente exactos, por cuanto se ha calculado la regla aplicando principios aritméticos y logarítmicos que permiten obtener resultados suficientemente exactos para las situaciones que plantea la industria. 4 referencias.

Deshidratación de pescado magro tollo (*Mustellus* sp.) y merluza (*Merluccius gayi*) a alta temperatura, utilizando el método de flujo de aire caliente.—J. Neyra y F. Martínez (Universidad Nacional Agraria La Molina). *Anales Científicos*, 7: 266-291, 1969.

Se ha estudiado el proceso de deshidratación de tollo (*Mustellus* sp.) y merluza (*Merluccius gayi*) en la forma de filetes y medallones, salado y sin salar, utilizando flujo de aire caliente a 60, 65 y 70°C y haciendo énfasis en el efecto de las condiciones de procesamiento en la calidad de producto final.

Los resultados obtenidos indican que los parámetros utilizados son adecuados debido a que el tiempo de procesamiento se acorta considerablemente y la calidad del producto final es aceptable. Esto es de singular importancia, ya que las condiciones climatológicas imperantes en nuestra costa imposibilitarían la deshidratación a baja temperatura, en vista de que la alta humedad relativa ambiental es un factor que alarga la

duración del proceso y favorece la proliferación de microorganismos en el producto.

Además, se han obtenido conclusiones interesantes sobre la influencia de factores como la temperatura de deshidratación, el tipo de corte, la presencia de sal y la especie de pescado utilizado, sobre las características del proceso y sobre la dependencia entre estas características y la oxidación de los lípidos, deterioro de la fracción proteica y desarrollo de microorganismos que a la vez determinan la calidad del producto final. 23 referencias.

Estabilidad de los virus en alimentos para vuelos espaciales.—M. R. Vallenás O. y D. O. Cliver (Universidad Nacional Agraria La Molina). *Anales Científicos*, 8: 6-16, 1970.

Se ha demostrado que el virus de la poliomielitis es suficientemente persistente en los alimentos para vuelos espaciales, como para permitir su transmisión a través de ellos, si es que la contaminación ocurriera. Un ejemplo extremo se observó en el caso del tocino, en el que no se detectó inactivación total durante 6 meses a 5°C.

El virus de la influenza tipo A es considerablemente menos estable en la mayor parte de los alimentos examinados y se inactiva casi instantáneamente en la ensalada de papas que es completamente ácida. El virus de la polio no fue inactivado completamente en un experimento preliminar con un tipo de maíz en forma de crema deshidratada-congelada. 3 referencias.

Determinación de la edad fértil en la rata albina.—M. A. García Hjarles, J. Donayre y F. Ruiz de Castilla (Universidad Peruana Cayetano Heredia y Universidad Nacional Agraria). *Anales Científicos*, 8: 195-206, 1970.

Se ha estudiado la reserva total y el porcentaje de motilidad de espermatozoides obtenidos del epidídimo de la rata albina (*Mus norvegicus albinus*) de la cepa Holtzman.

Se utilizaron grupos de la 6ª a la 12ª semana de edad, comparándolos con un

grupo control, de adultos de 24 semanas de edad.

Se observó que a la 11ª semana la reserva total es de 29.993×10^7 espermatozoides/g ± 1.170 , promedio que resultó sin diferencia estadística significativa (Duncan = 0.05) con respecto al grupo control de adultos de 24 semanas, edad en que se obtuvo un promedio de 34.692×10^7 espermatozoides/g ± 2.324 .

En cuanto al porcentaje de espermatozoides móviles, se encontró que a la 12ª semana tienen un porcentaje de $32.63\% \pm 1.144$ que resultó sin diferencia estadística significativa (Duncan = 0.05) con respecto al grupo control de adultos de 2s emanas, en el cual se obtuvo $34.40\% \pm 1.637$ de porcentaje de motilidad.

De estos resultados se deduce que la capacidad fecundante de la rata macho se alcanza a la 12ª semana de edad, en que se encuentra apta para el apareamiento. 27 referencias.

Estudios sobre el empleo de urea en raciones para vacas lecheras.

W. L. Johnson, R. Zeppilli, E. Torres y S. Reynaga (Universidad Nacional Agraria La Molina). *Anales Científicos*, 8: 207-216, 1970.

Se realizó una serie de dos ensayos para probar niveles de urea, ritmo de introducción de raciones con urea, y niveles de proteína en raciones para vacas lecheras. En el primer ensayo se compararon 2, 3 y 4% de urea con una ración sin urea, y 2, 3 y 4 semanas de introducción gradual de las raciones con urea, utilizando un total de 36 vacas Holstein.

En el segundo ensayo se asignaron 24 vacas Holstein en un diseño factorial $2 \times 2 \times 3$, comparando efectos de 0 y 2% de urea; 4 y 8 días de introducción gradual; y 24, 20.5 y 17% de proteína total en el concentrado. En ambos ensayos, el período de observación duró alrededor de 10 semanas y se utilizó un período de 30 días antes del experimento para corregir los rendimientos de leche de cada vaca por el método de covariancia.

No se encontró ninguna diferencia significativa en la producción de leche debido a los tratamientos en ambos en-

sayos. También los pesos corporales de los animales se mantuvieron normales.

La aceptabilidad de las raciones con 2% de urea fue completamente normal, pero a medida que se aumentó la urea a 3 y a 4% se aumentaron también los problemas de menor aceptabilidad.

En cuanto a niveles de proteínas se recomienda un mínimo de 20% en el concentrado cuando el forraje es chala de maíz, no obstante que en este experimento la producción de leche no fue afectada con 17% de proteína total en el concentrado. 18 referencias.

Procesamiento de vísceras y otros productos cárnicos. I. Deshidratación.—C. Vidalón M. (Universidad Nacional Agraria La Molina). *Anales Científicos*, 8: 217-230, 1970.

En este ensayo sobre deshidratación de vísceras (rumen) utilizando aire caliente, se evaluaron las condiciones de preparación de la materia prima, características de la curva de deshidratación y evaluación del producto terminado por medio de análisis organolépticos, químicos, de rehidratación y de comportamiento en almacenaje. Durante la preparación de la materia prima, el uso de soluciones de H_2O_2 al 1% y de almidón de papa al 1% seguido por deshidratación a $60 \pm 1^\circ C$ por 24 horas, permitió obtener un producto final de buenas características organolépticas y de almacenaje, cuya composición química es la siguiente:

Humedad 14.6 %, proteínas 68.4%, grasa 14.0% y cenizas 3.0%. El tratamiento con almidón permite acelerar el proceso de deshidratación durante los primeros 90 minutos, pero no permite apreciar las fases de la deshidratación tal como ocurre en los tratamientos sin almidón. La relación producto fresco a producto deshidratado es de aproximadamente 5.1.

En el estudio de elaboración de "Charqui" (carne deshidratada) en un deshidratador tipo piloto, utilizando aire caliente a una temperatura de $60 \pm 1^\circ C$ por 48 horas, permitió obtener un producto de buena calidad con un contenido de humedad final de 16%. La relación producto fresco a producto deshidratado fue aproximadamente de 4.5:1. 20 referencias.

VENEZUELA

Evolución epidemiológica de la diabetes sacarina en Venezuela de 1936 a 1969 y su comparación con otros países.—F. Vélez Boza (División de Investigaciones, INN, Venezuela). Rev. Venez. Sanidad Asist. Social, 35: 871-

905, 1971.

Estudio epidemiológico de las enfermedades del tiroides en Venezuela de 1954-1967. — F. Vélez Boza (División de Investigaciones, INN, Venezuela). Rev. Venez. Sanidad Asist. Social, 35: 791-869, 1971.