

**II CONGRESO NACIONAL DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTEKNIA  
Y  
SEMINARIO SOBRE CREDITO, PRODUCCION Y COMERCIALIZACION AGRICOLA  
16 - 21 OCTUBRE 1972**

**PROGRAMA GENERAL  
Y  
RESUMENES DE LOS TRABAJOS**



**COLEGIO DE MEDICOS VETERINARIOS Y ZOOTEKNISTAS  
GUATEMALA, C. A.**

## **EFFECTO DE LA SUBSTITUCION DEL NITROGENO DE LA PROTEINA DE LECHE POR NITROGENO DE UREA EN TERNEROS NO RUMIANTES**

**R. BRESSANI, Ph.D.; J.E. BRAHAM, Ph.D.; J.M. GONZALEZ, P.A. y  
R. JARQUIN, M.Sc.**

**Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP),  
Guatemala, C.A.**

Se llevó a cabo una serie de experimentos en 7 grupos de ocho terneros Holstein de 3 días de nacidos, con un peso promedio que variaba, entre grupos, de 32.2 a 39.8 kg. Se adicionó 0, 0.91, 1.83, 2.74 y 3.66% de urea a 100, 90, 80, 70 y 60% de leche íntegra en polvo, respectivamente. Todas las dietas, excepto la primera, fueron suplementadas con 0.20% de DL-metionina, utilizándose en su preparación glucosa hasta ajustarlas a 100%, y fueron administradas, la primera a un grupo control, y las restantes a otros 4 grupos. Otros dos grupos recibieron proteína de leche diluida con glucosa para proporcionarles ingestas de leche iguales a las de los terneros alimentados con las dietas con 1.83 y 3.66% de urea. La ingesta aumentó con la edad, desde 2 a 8 litros al final de 56 días. Semanalmente se registró la ingesta de los terneros y los cambios de peso. Los resultados indicaron que a mayor contenido de urea en la leche, menor era el aumento ponderal siendo estos valores de: 42.3, 38.8, 37.2, 39.9 y 24.6 kg, respectivamente. No hubo diferencias significativas entre la dieta a base de leche entera y las raciones que contenían 0.91 y 1.83% de urea. Los animales alimentados con proteína de leche diluida únicamente con carbohidratos, acusaron menores aumentos ponderales: 35.9 y 27.5 kg que los respectivos controles, o sea aquellos que recibieron 1.83 y 3.66% de urea. La utilización del nitrógeno de urea se midió también por medio del método de balance nitrogenado y por análisis de los niveles sanguíneos de urea.