MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD PROTEINICA DEL MAIZ A TRAVES DE INFUSIONES DE LISINA Y TRIPTOFANO

Gómez Brenes, R. A., C. E. Acevedo González y R. Bressani, Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP), Guatemala, C. A.

La lenta penetración de aminoácidos en el grano de maíz maduro y seco, es debida posiblemente a cantidad de zeína, presencia de almidón y poca permeabilidad de perispermo. El objetivo del presente estudio fue encontrar las condiciones óptimas de pH, temperatura, concentración de soluciones, tiempo de infusión y grado de madurez del maíz que favoreciera la máxima penetración de aminoácidos. Se utilizó maíz con 41% de humedad el cual por su menor grado de madurez poseía menor cantidad de zeína, mayor concentración de azúcares libres y mayor permeabilidad del perispermo. Las muestras liofilizadas contenían 0.109 gm % de lisina libre y por infusión, durante 6 horas, con soluciones al 30% de lisina a temperatura ambiente (25°C) y a pH 6.8 la concentración de este aminoácido en el grano aumentó a 6.15 gm %. Un tratamiento similar se está haciendo para aumentar la concentración de triptofano y corregir en esta forma las deficiencias que limitan el valor nutritivo del maíz.

E-609

En: III Reunión de la Sociedad Latinoamericana de Nutrición y Seminario sobre Ambiente Biológico y Nutrición. Resúmenes de Trabajos. Celebrados en la sede del Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP), Guatemala, 11-14 de septiembre de 1972,