

EXTRACCION DE PROTEINAS DE LA SEMILLA DE CANAVALIA

Molina, M. R., C. E. Argueta y R. Bressani, Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP), Guatemala, C. A.

Siendo la canavalia (Canavalia ensiformis) una leguminosa con un contenido relativamente alto de proteína (30%), de fácil cultivo y de gran disponibilidad en Centro América, se consideró la posibilidad de usarla nutricionalmente. Dado que tanto los hábitos dietéticos como la alta concentración de ureasa e inhibidores de crecimiento en dicha semilla impiden su uso como alimento en forma directa, se decidió investigar la factibilidad de extraer la proteína y usar un aislado como suplemento alimentario. En suspensiones acuosas y usando HCl o NaOH para ajustar el pH, la máxima solubilidad de la proteína ocurrió a un pH debajo de 1 y arriba de 12. Las condiciones determinadas como óptimas para la extracción fueron: pH 13, temperatura 70°C por un tiempo de 1 hora usándose una relación muestra-solvente de 6:100. Bajo dichas condiciones se lograron rendimientos de extracción del 80%. La recuperación de la proteína extraída por el tratamiento alcalino se obtiene fácilmente por precipitación a un pH de 4.9 a temperatura ambiente. La purificación, pruebas funcionales, valor nutritivo y costos del aislado obtenido, se encuentran bajo estudio.

E-604

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,