12 de junio de 1974

Bressani, R. UTILIZACION DE LOS SUBPRODUCTOS DEL CAFE PARA OTROS FINES INDUSTRIALES

La composición química de la pulpa de café sugiere que de esta materia prima se pueden preparar varios productos para usos industriales o usos nutricionales. Debido a que el patrón de aminoácidos esenciales de la proteína es muy favorable, sobre todo en lisina y triptofano, aminoácidos deficitarios en las dietas humanas de las regiones cafetaleras de América Latina, se ha considerado que sería de mucho interés práctico poder aislar las proteínas de la pulpa de café para usos suplementarios a las proteínas de cereales y dietas consumidas por éstas y otras poblaciones.

Los resultados obtenidos hasta la fecha indican que extracciones de la pulpa desintegrada mecánicamente con soluciones alcalinas bajo ciertas condiciones físicas de temperatura y tiempo permiten extraer hasta 80% del nitrógeno total. Sin embargo al precipitar la proteína al punto isoeléctrico de la misma, otros compuestos químicos son también precipitados dando como resultado un producto en el cual la proteína no es el único compuesto. La evidencia experimental ha indicado que con la proteína también se extraen sustancias como las pectinas y que la proteína no es solubilizada debido a que ha reaccionado con los taninos. Tratamientos enzimáticos a la pulpa antes de la extracción química dan mejores resultados.

Por otro lado la pulpa de café tostada acusa cantidades significativamente altas de niacina y de cafeína en comparación con la pulpa deshidratada. El aumento de niacina es aproximadamente de 35 mcg/g. La niacina producida por este proceso es biológicamente activa a juzgar por resultados biológicos usando pollos como animal experimental. Se han desarrollado métodos sencillos que permiten extraer hasta el 99% de la cafeína de la pulpa. Además de permitir una extracción casi completa de este alcaloide, el material residual no cambia significativamente en composición química y el proceso elimina esta sustancia de acción farmacológica dando un residuo de mayor valor nutritivo.