



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
COMUNICADO DE PRENSA

COORDINACIÓN DE COMUNICACIÓN SOCIAL

México, D.F., a 19 de julio de 2015

APROVECHAN POLITÉCNICOS RESIDUOS DE COCO PARA ELABORAR PRODUCTOS NUTRITIVOS

- **Los desechos tienen compuestos que podrían reducir los niveles de glucosa, triglicéridos y colesterol en la sangre**
- **Se busca impulsar la industria del coco a través de la transferencia de Tecnología**

C-159

Investigación del Instituto Politécnico Nacional demuestra que los residuos del coco (cubierta externa y parte media) pueden emplearse para elaborar productos nutritivos que poseen propiedades alimenticias que podrían contribuir a reducir los niveles de glucosa, triglicéridos y colesterol en la sangre.

Científicos de las Escuelas Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB) y Superior de Medicina (ESM) llevan a cabo el proyecto multidisciplinario denominado: “Residuos de coco como alternativa para el desarrollo de productos nutracéuticos con aplicación terapéutica”, coordinado por la doctora Alicia Ortiz Moreno.

Los especialistas explicaron que en México la industria del coco tiene un fuerte impacto en el empleo y la economía regional en los estados de Guerrero, Colima, Tabasco y Oaxaca. Sin embargo, sólo se aprovecha el 17 por ciento de la cubierta y parte media (que es la fibra) y el 83 por ciento restante es considerada como desecho.

Después de un año de investigaciones, el grupo de científicos concluyó que los compuestos obtenidos de la cubierta del coco contienen fitoquímicos y fibra, con efectos benéficos en el tratamiento de la obesidad. Ante este hecho, decidieron elaborar productos nutracéuticos para ofrecer una alternativa con aplicación terapéutica, la cual podría potenciar la economía de las regiones productoras de coco.

En la investigación, que se divide en cuatro módulos, participan alumnos de licenciatura y posgrado. Un grupo es el responsable de deshidratar el producto mediante microondas. Posteriormente se fracciona en trozos pequeños y se muele hasta obtener un polvo, cuyas partículas deben tener un tamaño específico para hacer las pruebas pre clínicas con roedores y para elaborar los productos.

Otro grupo analizó el polvo y lo suministró a roedores, los cuales no generaron efectos tóxicos. Explicaron que con uno de los productos disminuyó la grasa visceral de los animales y consecuentemente se redujo el peso corporal. Bajaron sus concentraciones de glucosa y comprobaron que otro de los productos que crearon ayuda a disminuir las concentraciones de colesterol y de triglicéridos, así como la inflamación en el hígado.

Para encontrar la formulación exacta de los productos nutracéuticos se requirieron múltiples pruebas. Ese proceso lo realizó otro grupo de trabajo el cual señaló que además de los fitoquímicos, les incorporaron probióticos (microorganismos benéficos para la flora intestinal) para incrementar sus beneficios. Los productos son elaborados con base en la normatividad nacional e internacional vigente.

Los efectos terapéuticos los corroborarán investigadores de la ESM, quienes llevarán a cabo el estudio piloto en personas, con el propósito de probar que los productos no son tóxicos y tienen efectos similares a los generados en los animales, lo cual, de verificarse, ayudaría a modular aspectos metabólicos alterados como: sobrepeso, obesidad y lípidos séricos.

Los investigadores de la ESM señalaron que los productos nutracéuticos únicamente serían un complemento alimenticio, pero nunca un sustituto de una dieta correcta y mucho menos de los tratamientos farmacológicos.

Al finalizar el trabajo se tiene proyectado plantear un escalamiento del proceso de los residuos del coco, que beneficie a las comunidades que lo cultivan. Los resultados del proyecto se han divulgado en congresos nacionales e internacionales y con ellos se están desarrollando tesis de licenciatura, maestría y doctorado.

===000===