



Comunicado 351
Ciudad de México, 3 de septiembre de 2018

UTILIZA IPN PLÁTANO VERDE CONTRA CÁNCER DE COLON Y DIABETES

- *El Ceprobi elabora pastas y pan con harina de este fruto para ofrecer alternativas nutricionales*
- *Los alimentos son libres de gluten y contienen almidón resistente que ayuda a reducir el índice glucémico*

Para contribuir al tratamiento y prevención de enfermedades como cáncer de colon y diabetes, el Instituto Politécnico Nacional (IPN) ofrece alternativas nutricionales mediante pastas y pan elaborados con harina de plátano macho inmaduro, el cual aporta importantes beneficios para la salud.

Estos alimentos que se generan en el Centro de Desarrollo de Productos Bióticos (Ceprobi) favorecen el control de glucosa, colesterol y triglicéridos en la sangre, mediante el aprovechamiento de los elementos que contiene el fruto verde, destacó la Subdirectora Académica y de Investigación, Perla Osorio Díaz.

Señaló que el plátano macho es un fruto versátil que se puede comer crudo o cocinado, cuando está verde casi todo su contenido es almidón y, por ello, se aprovecha la harina para elaborar los alimentos que pueden ser consumidos por personas con dietas restringidas, como los diabéticos y celíacos (intolerantes al gluten), así como quienes padecen obesidad, sobrepeso y estreñimiento.

“Tienen bajo impacto en la respuesta glucémica, que es la cantidad de glucosa que entra a la sangre después de consumir el alimento, la cual se mide a través del índice glucémico y permite clasificarlos, así como prever su impacto en el organismo”, precisó.

Cuando se consume una dieta con alto índice glucémico se predispone al cuerpo al sobrepeso, obesidad o diabetes. Estas afecciones pueden prevenirse mediante el control alimenticio, por ello los investigadores del Ceprobi diseñan los productos con base en rigurosos estudios y metodologías.

Mediante la evaluación de la digestibilidad y fermentabilidad colónica *in vitro* de carbohidratos no convencionales (provenientes de frutas, leguminosas, tubérculos o modificados) se determina cómo actúan éstos en el metabolismo y el impacto que pueden tener en la salud.



La investigadora Osorio Díaz explicó que la mayoría de los alimentos tiene una parte asimilable, que aprovecha el organismo como fuente de energía y nutrimentos en general; además, cuentan con una porción indigerible que pasa al colon para producir ácidos grasos de cadena corta que permiten regular el índice de glucosa y el nivel de colesterol. “La digestibilidad es una forma de medir el aprovechamiento de un alimento, es decir, la facilidad con que es convertido en el aparato digestivo en sustancias útiles para la nutrición”, agregó.

Mencionó que las pastas y el pan son productos de alta demanda, por lo que gracias a estas alternativas se podrán consumir sin riesgos para la salud, ya que proporcionan almidón resistente que actúa como fibra dietética, pero además brindan antioxidantes, potasio, magnesio y vitamina B6.

La integrante del Sistema Nacional de Investigadores (SNI), nivel II, indicó que el reto más importante que han tenido que superar al elaborar estos alimentos es la sustitución del gluten, ya que esta proteína les otorga textura.

Dijo que el pan convencional tiene cierto volumen, el tamaño y porosidad de la miga son específicos, pero como la harina de plátano no le otorga esas características, se procura igualar la calidad, así que agregan a la formulación gomas comestibles, además gelatinizan el almidón del fruto y lo someten a tratamientos térmicos para cambiar su estructura y su comportamiento como ingrediente, así como reducir el nivel de digestibilidad.

Las pastas las modifican durante el proceso: las secan a velocidad alta o media y así consiguen que las moléculas tomen una estructura diferente; a partir de ello, cambian su textura y calidad. Para producirlas también usan el método de extrusión: al aplicarles calor y presión cambian la estructura interna del almidón contenido en la harina de plátano, de ese modo obtienen productos con calidad semejante a los convencionales.

--o0o--