



Ciudad de México, a 1 de mayo de 2017

COMUNICADO DE PRENSA

Trabaja IPN métodos para extraer almidón de la jícama

- **Esta investigación pretende mejorar la plusvalía de la raíz tuberosa**

C-338

Científicos del Instituto Politécnico Nacional (IPN) lograron extraer almidón de la jícama, con lo que se pretende aprovechar un producto agrícola de bajo valor agregado y darle usos alternativos, con el propósito de mejorar su plusvalía, mediante la elaboración de panes y pasteles libres de gluten.

La investigadora Georgina Calderón Domínguez, de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB), Unidad Zacatenco, señaló que por medio de métodos como la zonificación, congelación, molienda y el uso de enzimas, aumentaron el rendimiento de la extracción de almidón de esta raíz tuberosa, el cual alcanzó 33 por ciento, cifra superior al cuatro por ciento que se generaba con otras técnicas.

Detalló que obtener el almidón de la jícama puede hacerse con procesos simples. La jícama se muele en una licuadora o extractor, después se tamiza a través de una manta, se deja secar y, por último, se coloca en un recipiente hermético para su conservación.

Esto genera un producto de alta pureza, pero el rendimiento de extracción es muy bajo; por cada 100 gramos de jícama procesada sólo se obtienen cuatro gramos de almidón.

Por ello, los investigadores están desarrollando sistemas más eficientes para lograr un mejor rendimiento del almidón. La estudiante de doctorado Lucía Beatriz González Lemus crea nuevas técnicas de extracción y de optimización, con las que se ha visto que la variedad de jícama utilizada, su lugar de origen y el grado de madurez, entre otros parámetros, influyen en el rendimiento de los procesos.

Calderón Domínguez señaló que el proyecto está enfocado en la utilización de productos agrícolas de origen nacional de bajo valor agregado, así como en los relacionados con pérdidas postcosecha, ya que pueden llegar a representar hasta 30 por ciento de la producción. Además investigan otros subproductos de la industria agroalimentaria para incrementar su utilidad.



Es importante buscar nuevas alternativas de uso para aquellos productos agrícolas nacionales de bajo valor agregado como la jícama y otros tubérculos, ya que podrían servir de fuente de almidón y para la producción de biocombustibles.

Como resultado de la investigación, a la fecha se han titulado seis estudiantes de licenciatura, maestría y doctorado, quienes han trabajado y analizado los beneficios de la jícama y otros residuos del sector agroindustrial. Este trabajo se realiza en el Laboratorio de Investigación II de Ingeniería de la ENCB.



===000===