

## Una leguminosa olvidada podría ser el factor de cambio en comunidades del Iberá

Una legumbre de larga tradición en los cultivos de la región buscará ser rescatada del olvido popular por un grupo científico de la Facultad de Ciencias Exactas, Naturales y Agrimensura de la UNNE (FaCENA), quienes están detrás de su revalorización a partir de la obtención de productos con valor agregado.

El caupí (*Vigna unguiculata*) es una leguminosa que se produce en pequeña escala, sin aprovechamiento comercial ni de consumo masivo. Básicamente es un poroto con distintas variedades, algunas más conocidas que otras, con un elevado contenido de proteínas de buena calidad nutricional, presentándose como una fuente alimentaria interesante para el consumo humano.

El equipo encabezado por la doctora María Victoria Avanza del Instituto de Química Básica y Aplicada (IQUIBA) de la FaCENA, buscará obtener conocimiento para el aprovechamiento y valorización integral del caupí. Se plantea la elaboración de un alimento nutritivo y la obtención de compuestos bioactivos a partir de los residuos (vainas) de esta leguminosa, con potencial aplicación en la industria alimentaria y/o farmacológica.

La propuesta integra uno de los 15 proyectos PICTO (Proyectos de Investigación Científica y Tecnológica Orientados), que serán realizados gracias a un acuerdo entre la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCyT) y la UNNE, como parte de un programa científico exclusivo destinado al Iberá y El Impenetrable Chaqueño. Para la doctora Avanza, el proyecto tiene foco en el Iberá porque “la conservación de la cultura de la zona es de vital importancia para el desarrollo y bienestar de las comunidades”.

“En esta región algunas características culturales permanecen vivas, mientras que otras están en riesgo de extinguirse. En los últimos años el número de huertas familiares disminuyó

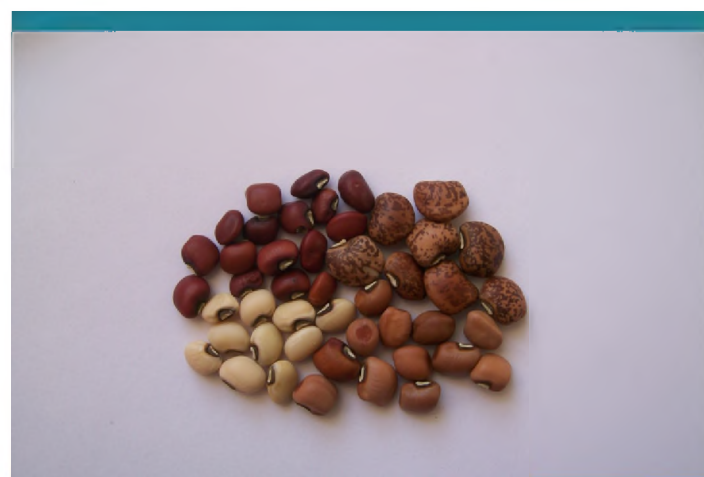
progresivamente debido a que los lugareños se inclinaron al ecoturismo y a las plantaciones forestales”, señaló.

Con respecto a los productos con valor agregado a obtener la doctora Avanza comentó que optimizarán el proceso de obtención de una bebida vegetal a base de semilla de caupí. Se evaluarán diferentes condiciones de extracción, como así también su caracterización fisicoquímica, nutricional, sensorial y estabilidad coloidal.

*“La conservación de la cultura de la zona es de vital importancia para el desarrollo y bienestar de las comunidades”*

“Estudiaremos el proceso de extracción de estos polifenoles, ya que normalmente se lo extrae con un método convencional de maceración, pero aquí utilizaremos el ultrasonido como nuevo método”, comentó la doctora Avanza.

Está previsto además la cuantificación de compuestos polifenólicos en vainas de caupí. Una particularidad interesante de los polifenoles es su actividad antioxidante previniendo la propagación de radicales libres (RL). Los RL pueden reaccionar con moléculas biológicas de células vivas



*Básicamente es un poroto con distintas variedades, con un elevado contenido de proteínas de buena calidad nutricional*

como lípidos, proteínas y ADN, causando enfermedades importantes como estrés oxidativo, cáncer, diabetes, problemas cardiovasculares, envejecimiento y síndromes metabólicos.

Los antioxidantes sintéticos como el hidroxianisol butilado (BHA o hidroxibutilanisol) y el hidroxitolueno butilado (BHT o Butilhidroxitolueno) son utilizados frecuentemente como aditivos alimentarios para preservar las grasas, sin embargo se ha informado que pueden causar daño pulmonar y carcinogénico. “Por lo tanto, en los últimos años ha incrementado notablemente el interés en el uso de antioxidantes naturales provenientes de fuentes vegetales, que actúen como sistema de defensa en el cuerpo humano y libre de efecto secundario”, comentó la doctora Avanza.

Con los extractos optimizados es decir aquellos que posean máxima cantidad de polifenoles y mayor rendimiento en peso, se determinarán las actividades antioxidante, antimicrobiana y antiinflamatoria.

“La idea es que estos polifenoles (que no solo actúan como antioxidantes, también se los utiliza para detener la oxidación lipídica) puedan ser utilizados en la preparación de la bebida vegetal para aumentar la vida útil del producto”, expresó la doctora Avanza.

La información científica/tecnológica que se genere permitirá extender la utilidad del cultivo local hacia productos derivados con alto valor agregado.



*Este equipo de científicos de la FaCENA espera incentivar la recuperación de huertas de autoconsumo o con fines comerciales a pequeña escala.*



*Doctora María Victoria Avanza del Instituto de Química Básica y Aplicada (IQUIBA) de la FaCENA.*

El grupo de profesionales que participan del proyecto está conformado por los doctores Belén Andrea Acevedo, Margarita de las Mercedes Vallejos, Francisco José Speroni, María Guadalupe Chaves, Felicitas Peyrano, María Victoria Schiffo, y Laura Huner. A ellos se suman la odontóloga Julia López Vallejos, la bioquímica Rosenda Britos y el ingeniero Federico Paredes.

*“Estudiaremos el proceso de extracción de estos polifenoles, ya que normalmente se lo extrae con un método convencional de maceración..”*

Este equipo de científicos de la FaCENA espera incentivar-con su trabajo- la recuperación de huertas de autoconsumo o con fines comerciales a pequeña escala. De esta manera creen poder contribuir a disminuir la vulnerabilidad socio-económica de los lugareños e impactará favorablemente en las economías regionales, favoreciendo la conservación de la cultura local.

Juan Monzón Gramajo