

Chips de papas andinas, un snack con 10 mil años de sabor

Se destacan por su alto valor nutricional y sus cualidades de alimento funcional, por el alto contenido de antioxidantes, proteínas y minerales. Desde hace 12 años, investigadores del INTA junto con agricultores de la Puna de Jujuy trabajan en el rescate, la identificación y el aprovechamiento de estos tubérculos nativos. Ahora, gracias a la articulación con la empresa Gauchitas, los chips de estas papas están disponibles en las góndolas del país.



Se cultivan desde hace 10 mil años a 3500 metros sobre en el nivel del mar (msnm) –en la cordillera de los Andes, en la provincia de Jujuy–, forman parte de la dieta desde los orígenes de los pueblos precolombinos y se destacan por la gran diversidad genética y morfológica que poseen. Cinco de entre más de cien variedades de papa nativas que fueron colectadas en la Quebrada y la Puna argentina y almacenadas en el banco de germoplasma de papa de Balcarce,

fueron seleccionadas por agricultores andinos, junto con investigadores del INTA, por su valor nutricional y cualidades organolépticas superiores.

En la Puna, el clima es frío y riguroso. Allí, las temperaturas mínimas alcanzan los $-22\text{ }^{\circ}\text{C}$ y las máximas alcanzan un promedio de $27\text{ }^{\circ}\text{C}$. “Llueve poco, tenemos muchas horas de exposición al sol y una gran amplitud térmica”, indicó Darío Castro, coordinador de extensión de la Estación Experimental Agropecuaria del INTA Abra Pampa –Jujuy–, y agregó: “Estas características influyen en la expresión de cualidades que distinguen a las papas andinas, como color y sabor, entre otras”.



Las papas andinas se cultivan desde hace 10 mil años a 3500 metros sobre el nivel del mar (msnm) –en la cordillera de los Andes, en la provincia de Jujuy– y se destacan por la gran diversidad genética y morfológica que poseen.

En términos generales, la papa posee una alta concentración de almidón, además de una cantidad importante de vitaminas, minerales y fibra. Las papas andinas se destacan por el alto nivel de carbohidratos, que la posicionan como un alimento de gran valor energético, y en menor medida, por el aporte de proteínas, aunque en mayor proporción que otros tubérculos.

Un estudio realizado por el Laboratorio de Agrobiotecnología en la Estación Experimental Agropecuaria INTA Balcarce –Buenos Aires– con participación de

investigadores de la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Mar del Plata (UNMDP) y el Conicet, estableció la diversidad alélica en genes importantes para el proceso de industrialización en unos 100 genotipos de papas nativas andinas.

De acuerdo con Sergio Feingold, director del Laboratorio de Agrobiotecnología del INTA, “el estudio reveló que hay variedades de papas andinas que poseen atributos genéticos que están relacionados con la calidad nutricional e industrial e inciden positivamente sobre la salud de los consumidores”.



Fiengold: “Hay variedades de papas andinas que poseen atributos genéticos que están relacionados con la calidad nutricional e industrial e inciden positivamente sobre la salud de los consumidores”.

Según los resultados del estudio, que fue publicado en la [revista científica *Journal of the Science of Food and Agriculture*](#) en 2017, hay papas andinas nativas que poseen bajos azúcares reductores, una característica deseable para el procesamiento industrial que también mejora la calidad nutricional de la papa. Las papas andinas podrían ser consideradas alimentos nutracéuticos ya que poseen un alto contenido de ácido clorogénico, un antioxidante con potenciales

efectos antimutagénicos, antimicrobianos, antineurodegenerativos y anticancerígenos. “Estas potencialidades deberían ser estudiadas específicamente para poder afirmar esas funciones”, señaló Feingold quien aseguró que “por el momento nos hemos concentrado en el potencial de industrialización que se asocia a las características nutricionales superiores”.

Las papas se almacenan a bajas temperaturas buscando evitar la respiración y brotación de los tubérculos y la proliferación de enfermedades. “Un efecto no deseado es la acumulación de azúcares reductores en los tubérculos, fenómeno que se conoce como endulzamiento inducido por frío”, expresó el director del Laboratorio del INTA y agregó: “Esos azúcares –glucosa y fructosa– provocan pérdidas de la calidad industrial, sensorial y nutricional del producto final”.

Sin embargo, para la industria no basta sólo con las características nutricionales, sino que es necesario que el producto pueda soportar largos periodos de almacenamiento a bajas temperaturas –necesarios para asegurar la materia prima durante todo el año–. “Hay papas andinas que por más que se almacenen a 4 °C durante varios meses no producen estos azúcares reductores”, explicó Feingold.



Feingold: “Hay papas andinas que por más que se almacenen a 4 °C durante varios meses no producen estos azúcares reductores”.

