

Tiene un leve sabor a mostaza, con hojas en forma de cuchara de color verde intenso y crocancia que las hacen una hortaliza llamativa en cualquier plato. Es exótica, nutritiva y, por lo demás, uno de los alimentos más populares de China. Se trata del tatsoi (*Brassica*, de la familia de las coles), una hortaliza que por estos días conquista la región de Coquimbo y forma parte de la producción hidropónica que lidera un joven de la zona.

El proyecto, impulsado por la Fundación para la Innovación Agraria (FIA) también contempla el cultivo de Golden Berry. Gonzalo Ibacache (31), Ingeniero Agrónomo a cargo, cuenta que ambos productos son la “motivación de innovar en el desarrollo de nuevos productos, diversificar la agricultura local y cambiar el método de hacer agricultura regional. Esto en respuesta a la demanda de los consumidores, quienes optan por productos de este tipo, lo que se demuestra en el alza de consumo de alimentos sustentables, poco comunes y que además tengan un alto valor nutricional”.

Actualmente el joven tiene un invernadero productivo - en la localidad de Unión Campesina, a 16 kilómetros al suroeste de Ovalle - recubierto de malla antiáfidos, equipado con 10 mesones de raíz flotante (hidroponía) con una producción de 600 plantas de tatsoi, además de 60 plantas de Golden Berry en contenedores, todo esto en una superficie de 210 metros cuadrados.

“La iniciativa consiste en el desarrollo de dos superalimentos. El primero es el tatsoi, una subespecie asiática de *Brassica rapa* cultivada como hortaliza de hoja con propiedades que le confieren el título de súper alimento, de crocancia y sabor intenso y un color verde que resalta, su sabor es similar a la mostaza, con cierto picor, un tanto parecido al berro. Por otro lado, tenemos el cultivo de Golden Berry que pertenece a la familia *Solanaceae* y posee características similares a las plantas de tomate; incluso su fruto es muy similar a un tomate amarillo con la diferencia que este es envuelto delicadamente en un cáliz que protege al fruto. Tiene origen en la Cordillera de Los Andes, específicamente en Perú”.

En esa línea, el director ejecutivo de FIA, Álvaro Eyzaguirre, sostiene que “uno de los desafíos estratégicos de la Fundación es el desarrollo de mercados innovadores a diferentes escalas, adaptado a cada una de las necesidades y oportunidades que nos entrega el territorio para hacer posible la diversificación del sector que con el pasar de los años tiene el desafío de nutrir al mundo con menos recursos naturales disponibles. Quiero felicitar a los jóvenes que deciden quedarse en sus regiones y aportar, con innovación, al desarrollo y abastecimiento local con procesos sostenibles que aportan a la disminución del 50% en el uso de agua”.

## Sistema

La principal innovación es producir estos cultivos de forma comercial empleando métodos hidropónicos. Para el caso del tatsoi, se utiliza el Sistema de Raíz Flotante (SRF) con algunas pruebas y modificaciones agregando ripio y carbón como sustratos inertes, esto ha permitido ahorrar aún más agua. “Si antes utilizábamos 400 litros por mesón, ahora se utilizan cerca de 220 litros, lo que se traduce en una reducción cercana a la mitad de agua utilizada”, dice Gonzalo.

En el caso de Golden Berry, se produce en sistema hidropónico con sustrato compuesto de orujo, turba y perlita, recolectando el agua percolada para su reutilización.

Para ambas, añade Gonzalo, la hidroponía exige añadir una solución que entrega los nutrientes que permiten el crecimiento correcto de las plantas. Aquella que se compone por fertilizantes (nitrato de potasio, sulfato de magnesio, entre otros) que se calcula en base a las concentraciones de minerales presentes en el agua de regadío y la demanda de las plantas; obteniendo así una solución nutritiva balanceada acorde a nuestra agua y cultivos.

Además, para poder controlar y monitorear las plagas el joven utiliza flores, como el *Alyssum maritimum*, que atrae a micro avispas las cuales se encargan de parasitar insectos plaga como pulgones; y, por otro lado, utilizan caléndula como cultivo trampa, para que sea hospedero de los pulgones; de este modo fortalecen la biodiversidad, evitando el uso de plaguicidas. “Tenemos un cordón de flores alrededor del invernadero, esto para tener presencia de enemigos naturales en el caso que se contamine el invernadero”.

## Consumidores

Por el momento, debido a la pandemia, añade Gonzalo, “hemos tenido muy buena recepción por parte de los consumidores, antes de la pandemia realizábamos entrega a algunos restaurantes en la ciudad de Ovalle y La Serena, ahora que están cerrados por cuarentena realizamos venta directa con el consumidor final con la modalidad delivery en espera de que reabran los restaurantes. La gente valora que sean súper alimentos, sobre todo en tiempos de pandemia en que necesitamos estar bien alimentados con un sistema inmune fuerte y saludable, también se valora bastante el que sean producidos de forma sustentable y con baja carga de plaguicidas”

En el caso del tatsoi entrega fibra, calcio, carotenos, antioxidantes y aporta el doble de vitamina C que los limones y las naranjas. Se puede consumir cruda en mix de hojas, en guisos y/o sopas. En tanto, el Golden Berry es muy utilizado por personas con diabetes

porque ayuda a regular el nivel de azúcar en la sangre, además aporta muchos antioxidantes, hierro, vitaminas A, B y C, combate los procesos degenerativos e inflamatorios. Se puede consumir en ensaladas, en postres, jugos o estado natural como fruta, cierra Gonzalo Ibacache.