

Se llama Isabelina y se reproduce solo por injerto

Científica de la UC crea una mandarina que no tiene semillas

CAMILA FIGUEROA

Para Johanna Mártiz, especialista en cítricultura, la fruta perfecta es la que no tiene semillas y se puede pelar fácilmente con las manos. Durante quince años, cuenta la investigadora de la Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal de la Universidad Católica, intentó mejorar diferentes tipos de cítricos hasta que logró un nuevo tipo de mandarina, que acaba de presentarle al Ministerio de Agricultura y a la Fundación para la Innovación Agraria (FIA): la Isabelina.

“La FIA, en su rol de promover productos y procesos de innovación para el sector silvoagropecuario y la cadena alimentaria nacional, ha contribuido a mejorar la competitividad cítrica chilena a través de la obtención de nuevas variedades de mandarinas y limones sin semillas, en el contexto de que actualmente en los cítricos es difícil debido a la contaminación por polen. Además, las variedades *seedless* (sin semilla) que se producen en el país son de origen extranjero, por lo que condiciona su uso y producción comercial”, menciona Bárbara Reyes, ejecutiva de innovación de la FIA, organización que apoyó la invención de Mártiz y su equipo.

¿Qué tiene de especial la Isabelina, doctora Mártiz?

“La gran gracia de este cítrico es que no tiene semillas. Uno podría pensar que efectivamente ya existían las mandarinas sin semillas, pero resulta que para lograr eso hay que tenerlas aisladas. En cinco kilómetros a la redonda no puede haber otro fruto porque se poliniza y adquiere características de la otra fruta, entre ellas, las semillas. Existe la opción de utilizar mallas antipolinización, pero es un gasto extra y poco sustentable para la actualidad”.

¿Cómo lograron que no tuviera semillas?

“Nuestra variedad no se poliniza. La re-

La doctora en Ciencias de la Agricultura Johanna Mártiz le presentó su producto al Ministerio de Agricultura.



Esta fruta es de las primeras en ser cosechada.

producimos bajo polinización forzada, o sea, la reproducimos nosotros. Dentro del mejoramiento que hicimos notamos que su polen es prácticamente estéril, por lo tanto, tiene una germinación muy baja, menor al 5%. Además, sus óvulos también tienen muy baja fertilidad”.

¿Cómo se reproduce, entonces?

“Por injerto, las agrupamos. Sacamos un trocito y lo ponemos en otro lado. Es como lo que uno hace con las plantas en la casa. Se llama propagación asexual porque no hay semillas involucradas, solo se propaga a través de trozos de la misma planta”.

¿Y no les aparece alguna que otra semilla a veces?

“Bajo la polinización forzada, la Isabelina puede tener un máximo de 0,5 semillas promedio por fruto. En cambio, su mamá,

que es de donde iniciamos el proyecto, llega a tener cinco semillas promedio por fruto, pero hemos detectado algunas que llegan a tener 28 semillas por fruto”.

¿Tiene alguna otra ventaja la Isabelina?

“Es tempranera. Eso significa que es una de las primeras mandarinas que se cosechan en la temporada, a fines de abril, más o menos, en la zona central. Eso hace que los precios de venta sean más altos porque son las primeras en salir al mercado internacional”.

¿Cuál es la diferencia entre mandarina y clementina, doctora?

“Ahí es donde todo se confunde. Existe un gran grupo de cítricos que se llaman mandarinas. En ese grupo tenemos a las clementinas. También tenemos a las mandarinas que todos conocemos. La diferencia es la época de cosecha; las mandarinas clementinas se cosechan en la primera temporada, entre abril y junio. Las mandarinas, en cambio, se cosechan a fines de julio y todo agosto”.