

Analizan portainjertos para cítricos en distintas condiciones hídricas

Macrophylla, Swingle Citrumelo, C-35 Citrange y C-22 fueron estudiados por la Facultad de Agronomía y Sistemas Naturales UC. C-35 destaca por su mejor capacidad de tolerar sequías.



Crédito: Johanna Mártiz

Vicente Torres Rojas

Un estudio de la Facultad de Agronomía y Sistema Naturales de la Universidad Católica, mostrado en la Jornada de la Citricultura de 2024, analizó el comportamiento de los portainjertos más utilizados en cítricos (Macrophylla, Swingle Citrumelo y C-35 Citrange) más Bitter Citrandarin o C22 bajo condiciones de excesos y escasez de agua.

“Existe información contradictoria y en algunos casos escasa en la literatura respecto al comportamiento de los portainjertos, lo que fue un impulso para hacer este estudio bajo nuestras condiciones”, comenta la Doctora Johanna Mártiz, académica de la Facultad de Agronomía y Sistemas Naturales UC, y experta en cítricos.

La experta enfatiza en la importancia de conocer los portainjertos ideales tanto para el nivel de acceso al agua, como también para la especie a producir. “Por un lado tenemos la falta de agua, que es lo más típico de la zona centro-norte, pero hacia el sur buscamos una respuesta ante los excesos de agua en algunos momentos de invierno”, sostiene.

Óptimos para limones o mandarinos

Los estudios realizados por la casa de estudios arrojaron que el portainjerto *Macrophylla* es el más sensible al estrés hídrico, debido a que no genera una respuesta fisiológica óptima para reducir la pérdida de agua.

Macrophyllase se usa “casi exclusivamente para limoneros, porque tiene características que lo hacen más productivo, genera una gran cantidad de frutos e induce mayor tamaño a la fruta dado que es un portainjerto vigoroso”, complementa Johanna Mártiz.

La académica agrega que “hay productores que lo han usado en mandarinas, pero la verdad es que la calidad de la fruta no es la mejor cuando se usa en esta especie, por eso no lo recomendamos”.

En cuanto a *Swingle Citrumelo* y *C-22 (Bitter Citrandarin)*, son los portainjertos con una respuesta intermedia al estrés hídrico ya que mostraron una mayor capacidad de evadir/tolerar las sequías.

Por su parte, *C-35 Citrange* tiene un mejor comportamiento, presentando reducción de parámetros fisiológicos, pero logrando inducir crecimiento en el período de estrés, generando una “condición deseable”, según el estudio.

“*C35* y *Swinge Citrumelo* se pueden usar en cítricos dulces como la mandarina y la naranja. la elección dependerá de las condiciones de suelo y climáticas, pero hoy el más demandado es *C35*”, analiza Mártiz.

C22: una nueva apuesta

C-22 destaca por ser tolerante a la tristeza de los cítricos, a la *Phytophthora*, a suelos salinos y calcáreos. Además, puede producir mandarinas y naranjas de calidad excelente, como lo ha hecho en California.

Las pruebas realizadas por la Universidad Católica evidenciaron una respuesta clara a suelos calcáreos y con una respuesta intermedia en su capacidad de tolerar la sequía.

“*C-22* funciona muy bien con las mandarinas y naranjas. Hasta el momento con estas especies que es donde se probó originalmente, ha presentado una muy buena calidad de fruta”, analiza Johann Mártiz.

Agrega que “sabemos que es un muy buen portainjerto para condiciones de suelo, por ejemplo, con carbonato y con algunos sales. Es la típica condición del norte. Entonces, lo trajimos pensando para poder usarlo en las condiciones de ese tipo de suelo, que son más limitantes”.

Sobre su uso en otras especies como el limón, la experta explica que “no sabemos bien hoy día la compatibilidad que puede tener con el limón, eso lo estamos haciendo en otro estudio para probar si es compatible o no”.

Cómo elegir un portainjerto

Según Andrés Puebla, asesor de cítricos, un aspecto clave a la hora de elegir un portainjerto es considerar que muestre una buena adaptación a las condiciones de suelo (salinidad, suelos pesados), agua y bajas temperaturas.

“Es importante que pueda tener resistencia o tolerancia a las condiciones de suelo como caliza, salinidad, asfixia radical o a sequías por ejemplo”, condiciones que dificultan el mantener un adecuado estatus hídrico en períodos críticos del cultivo.

En cuanto a enfermedades, el experto menciona que el productor debería fijarse en que el patrón a utilizar sea tolerante al virus de la tristeza de los cítricos, el cual debilita al árbol, brinda producciones escasas y, en caso de ser agresivo, puede llegar a matar a la planta en pocas semanas.

El experto también enfatiza en la importancia de “analizar la resistencia a hongos como la Phytophthora y Armillaria y en virus como Exocortis y la Psoriasis, aunque estas últimas se dan más en España que en Chile. Así también su comportamiento frente a nemátodos”.

Puebla recalca que es importante analizar la influencia que pueda tener en el desarrollo de la variedad, al igual que exista un buen control del vigor de la variedad, una productividad elevada y continúa, una rápida entrada en producción, en la calidad y en la maduración del fruto. Además, que sea de fácil cultivo y multiplicación en vivero e idealmente que sean plantas certificadas.