

Investigadores del [Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria de Argentina San Pedro \(INTA\)](#); lograron implementar un test genético para identificar qué tipo de durazneros entregará una planta al nacer.

El test consiste en una Rección en Cadena de Polimerasa en multiplex, PCR, que permite la identificación de variantes del gen que controla que un árbol entregue frutos tipo durazno o nectarina.

“Cada planta tiene 2 variantes por gen, que pueden ser: ambas normales, una normal y otra mutante; o ambas mutantes”, explicó a PortalFrutícola.com el investigador a cargo del equipo de Biotecnología del INTA San Pedro, Gerardo Sánchez.

Sánchez agregó que “para que se generen duraznos, la planta debe tener al menos una variante normal del gen (de las dos posibles) para que se dispare la señal que induce, entre otras características, la formación de tricomas (pelos) en la piel del fruto. En el caso de las nectarinas, estas no presentan vellosidad por tener solo copias de la variante mutante, previniendo así que se dispare la señal”.

Anticipar el tipo de fruto

Lo importante del test desarrollado es que se podrá anticipar si la planta entregará duraznos o nectarinas.

“Esto puede ser aprovechado en programas de mejora para seleccionar aquellas plantas que darán un tipo de fruto o el otro de acuerdo con los objetivos de cada programa en particular”, afirmó Sánchez.

El investigador comentó que, gracias al test desarrollado, “al contar con la información de cuáles variantes tienen cada una de las 147 accesiones de duraznero de nuestra colección de germoplasma, podemos hacer cruza dirigidas”.

De esta manera, se seleccionarán aquellas plantas cuyos frutos son duraznos y tienen una variante normal y otra variante mutada del gen para poder utilizarlas como parentales. Ello, con el fin de obtener un porcentaje de nectarinas en la descendencia.

“Aplicando este test genético se puede hacer una selección temprana de cuáles de los individuos generarán nectarinas o durazno en la etapa adulta. De esta forma no solo podemos predecir qué porcentaje de nectarinas y de duraznero se obtendrán de acuerdo a los padres seleccionados; sino también realizar la selección temprana de nectarinas o

duraznero en la descendencia de esas cruzas”, comentó.

Actualmente, la herramienta es utilizada en el programa de mejora del INTA San Pedro para la elección de parentales a cruzar y para la detección temprana de genotipos de nectarinas.

Cabe destacar que este trabajo forma parte de la tesis doctoral de la investigadora de la Estación Experimental Agropecuaria (EEA) San Pedro del INTA, Florencia Soria, y contó con la colaboración de los investigadores del INTA Maximiliano Aballay y Gabriel Valentini.

Este trabajo contó con el financiamiento de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCyT) de Argentina y por el INTA.

Asimismo, se presentó recientemente en un congreso internacional que se celebró en Montevideo Uruguay.