

Portainjertos criollos de duraznero, una riqueza poco explotada

Financiador: PIC - COSUDE

Colaboradores: Gobiernos Autónomos Municipales de Cliza, San Benito, Tarata, Punata (Cochabamba), Comarapa, Pocona, Valle Grande (Santa Cruz) y Cintis (Chuquisaca)

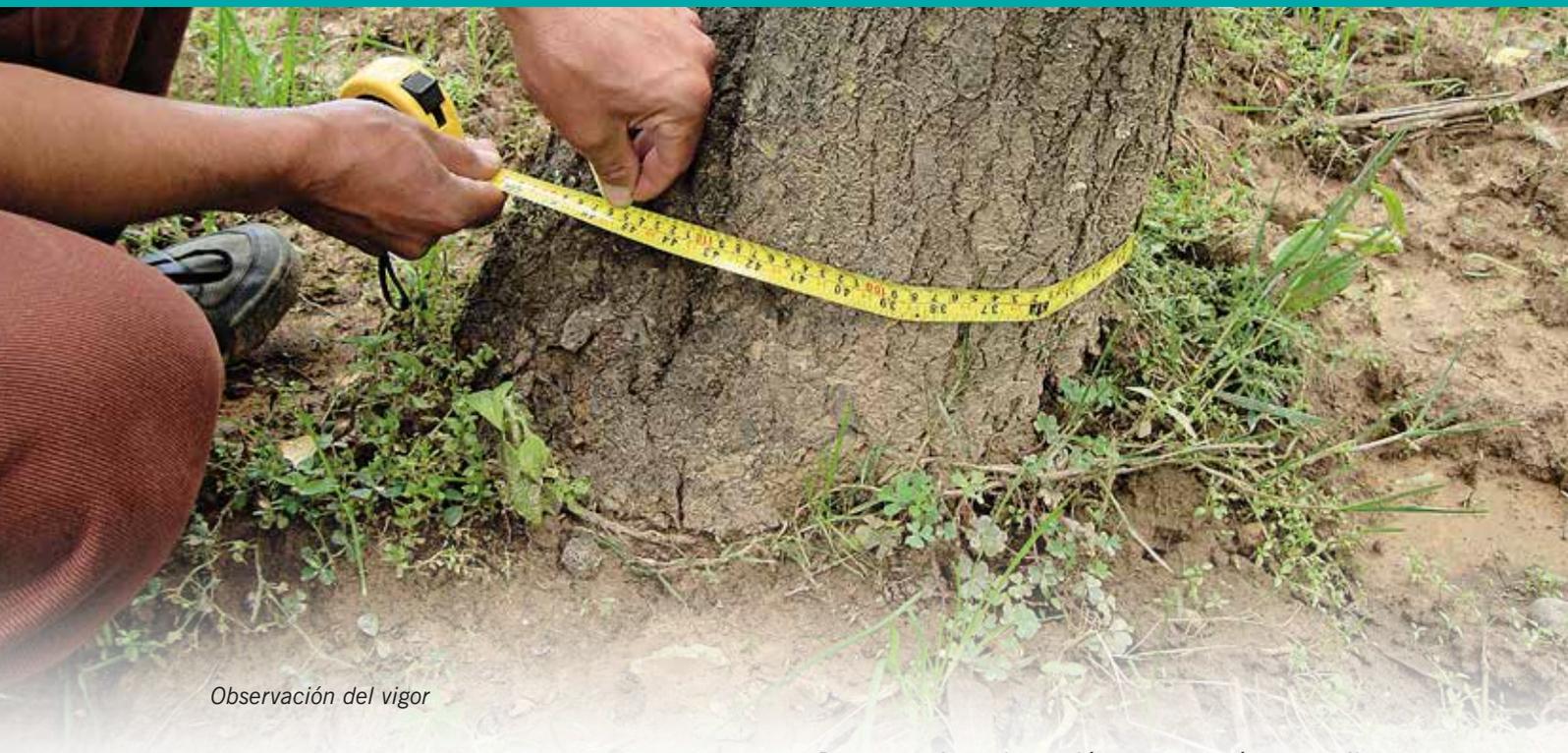
Cita correcta del artículo:

Centellas, A.; Salinas, R.; Córdoba, J.; Plata, G.; Maita, E. y Rocha, E. (2015). Portainjertos criollos de duraznero, una riqueza poco explotada (pp. 80-84). *En: Fundación PROINPA. Informe Compendio 2011-2014. Cochabamba - Bolivia.*

Contacto:

a.centellas@proinpa.org

Alberto Centellas, Reynaldo Salinas, Jesús Córdoba,
Giovanna Plata, Edwin Maita, Eduardo Rocha

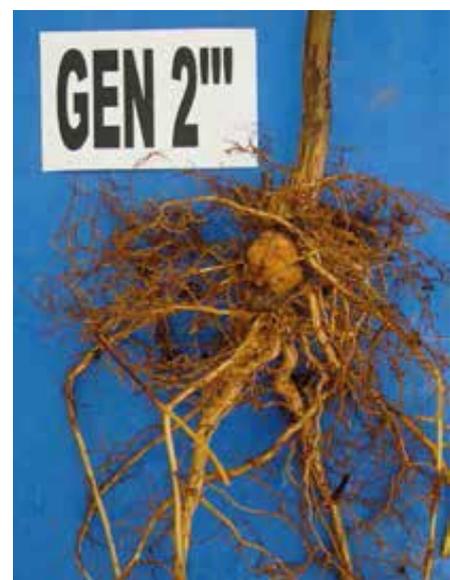


Observación del vigor

Esto significa a futuro el poder contar con materiales de portainjertos con características de perfecta adaptación a nuestras zonas, pues fueron desarrolladas en nuestros valles, poder difundir por primera vez materiales selectos y clonados, con una identidad genética nacional.

Después de la Reforma Agraria en 1953 y con la introducción de tecnologías para la producción de plantines, se pasó a difundir el uso de portainjertos criollos, para la producción de plantines de duraznero a partir de semilla o carozo. Estos materiales se originaron de durazneros introducidos hace tiempo atrás (época de la Colonia) y también con los antiguos terratenientes (década del 1930 al 1950 del siglo pasado) que consiguieron adaptarse a las condiciones de nuestros valles, existiendo antecedentes positivos de un buen comportamiento.

De acuerdo a la región o zona, éstos reciben diversos denominativos como Kjasis (palabra de origen quechua), Pepa roja, Kjuchi durazno, Criollo y otros denominativos. Fueron utilizados por 30 a 40 años para la producción de plantines, sin embargo, con el crecimiento de los municipios, el parcelamiento de las propiedades rurales y el uso de semilla de variedades difundidas, estos materiales



Pruebas de resistencia a agalla



Alta productividad px criollo

rústicos, fueron cada vez más escasos y muchos se perdieron, especialmente en el Valle Alto de Cochabamba.

La característica de estos materiales utilizados como portainjerto es su alto vigor, rusticidad, precocidad y su gran afinidad con el material injertado. Producen fruta de alta calidad, principalmente en relación a azúcar, acidez, color y aroma. Muchos fruticultores antiguos y nuevos, aún prefieren materiales injertados sobre estos portainjertos.

Colecta de materiales y establecimiento

Como parte del Proyecto de Innovación Continua (PIC), -financiado por la Cooperación Suiza en Bolivia-, para subsanar esta pérdida de materiales se realizaron viajes de colectas a diversas regiones de clima templado del país, especialmente a provincias y comunidades

alejadas de los departamentos de Cochabamba, Santa Cruz, Potosí y Chuquisaca.

Fueron colectados diversos genotipos criollos, observando vigor y sanidad (rusticidad), complementados por información sobre el origen y uso por parte de los productores. El material fue colectado e injertado en plantines de un año y posteriormente, establecido en el huerto de la Fundación PROINPA.

Pruebas desarrolladas a estos materiales

Una vez que desarrollaron estos materiales, fueron sometidos a dos pruebas, la resistencia a Agalla de corona (*Agrobacterium tumefaciens*), uno de los problemas más serios de los valles. Un total de 15 materiales fueron testados, de los cuales 12 fueron genotipos criollos, un damasquero y dos materiales introducidos de otros países.

Con los materiales que tuvieron buena a regular respuesta a Agalla de corona, se realizaron pruebas de respuesta al clonaje, a través de la técnica del estaquillado, para evitar posteriormente el uso de semilla, que induce a la variabilidad del material cuando son producidos a partir de ésta. Teniendo el antecedente de que los durazneros no son fáciles de multiplicar asexualmente o por estaquilla.

Resultados obtenidos

De los materiales testados para Agalla, el damasco presentó inmunidad, seguido del "Taiwan" (material introducido) que mostró buena resistencia. Cinco genotipos criollos presentaron moderada resistencia y los otros siete fueron susceptibles. Se sabe que según el grado de proliferación y ubicación de las agallas puede ocurrir una severa interrupción de la absorción y transporte de agua y nutrientes, por lo tanto, mas susceptible mayor efecto. Esta fue la razón para que los materiales más susceptibles no pasaran a la prueba del estaquillado.

La respuesta al estaquillado de los materiales dependió de la época, pero en general la respuesta fue buena. El porcentaje de enraizamiento obtenido en media para todos los materiales (genotipos) para la época de invierno fue de 81% y para la primavera de 66%, porcentajes considerados como buenos. Estos datos nos indican que hay muy buenas posibilidades, en general, de poder utilizar nuestros materiales criollos como fuente para realizar el estaquillado (reproducción sexual o clonal), lo cual traería enormes ventajas en relación al uso de semilla (carozo), además de contar con antecedentes de tener cierta resistencia a Agalla de corona y multiplicar de manera clonal exactamente este mismo material.

En relación al material introducido (Taiwan), si bien este material responde bien al estaquillado, se decidió realizar pruebas en relación a la calidad del fruto, y comportamiento en el Valle Alto.



Pruebas de respuesta



Proyecciones

Los resultados fueron muy alentadores, existen materiales que son tolerantes a Agalla y que también responde a la reproducción asexual. A la fecha se tiene cinco selecciones que fueron denominadas como KCL1, KCL2, KCL3, KCL4 y KCL5 (KCL abreviación de Kjasi clon) y que ya están siendo distribuidos a los viveristas del Valle Alto para ensayos y posterior multiplicación en escala mayor. Esto significa a futuro el poder contar con materiales de portainjertos con características de perfecta adaptación a nuestras zonas, pues fueron desarrollados en nuestros valles, poder difundir por primera vez materiales selectos y clonados, con una identidad genética nacional, además de preservar un patrimonio genético que se estaba perdiendo y no era aprovechado.

Literatura consultada

- Ardaya, G. (2012). Enraizamiento de estacas de hoja del portainjerto para duraznero GxN 15 Garnem (*Prunus amygdalus* x *Prunus persica*). 129p.
- Centellas, A.; Alvarez, V.; Acuña, E.; Rocha, E.; Maita, E. Manual de propagación de plantines de duraznero y manzano bajo invernadero. Cochabamba, Fundación PROINPA. 51p.
- Coca, M. (2009). Experiencias en manejo de agalla de corona (*Agrobacterium tumefaciens*) en duraznero en el Valle Alto de Cochabamba. Facultad de Ciencias Agrícolas y Pecuarias, UMSS. Cochabamba, Bolivia. 52pp.
- Cordova, J.W. (2013). Épocas y concentraciones de ácido indol butírico (AIB) en el enraizamiento de estaquillas de seis genotipos de duraznero criollo (*Prunus persica* (L.) Batsch). Tesis de Graduación. FCAyP, UMSS. 92p.

Selección de
portainjertos KCL