



Fotos: P. Rodríguez y D. Cabrera

EVALUACIÓN DE CULTIVARES DE GUAYABO DEL PAÍS –*Acca sellowiana* (Berg) Burret– INTRODUCIDOS DESDE NUEVA ZELANDA

Téc. Agr. Pablo Rodríguez
Ing. Agr. PhD Roberto Zoppolo
Ing. Agr. MSc. Danilo Cabrera

Programa de Investigación en Producción Frutícola

Con el objetivo de evaluar su comportamiento agronómico en nuestras condiciones agroclimáticas, en el año 2015 INIA realizó la introducción de diferentes cultivares de Guayabo del País desde Nueva Zelanda. El Programa Nacional de Investigación en Producción Frutícola se encuentra estudiando estos cultivares y prevé ampliar su evaluación a módulos en diferentes zonas del país.

El Guayabo del País –*Acca sellowiana* (Berg) Burret– es una especie nativa de una amplia faja subtropical que va desde el suroeste del Paraná hasta el noreste del Uruguay. También se cita en publicaciones antiguas a la provincia de Misiones, al noreste de Argentina y lado occidental del Paraguay como parte del centro de origen de la especie (Ducroquet *et al.*, 2000).

Cuenta la historia que fue el botánico, paisajista y horticultor francés Dr. Edouard André, el primero en apreciar el potencial frutícola de esta especie e introducirla en Francia.

En el año 1890, André fue contratado por el Gobierno de la ciudad de Montevideo, para diseñar el arbolado de plazas y avenidas. La Plaza Zabala, en la Ciudad Vieja de Montevideo, fue una de sus obras.

Se cita que, al volver, este paisajista francés llevó material de Guayabo del País y lo plantó en su propiedad en la Riviera francesa, de donde saldría el cultivar 'André' que se distribuyó ampliamente por Europa (Mattos, 1986). En 1899 los hermanos Besson plantaron en Francia una apreciable cantidad de semillas importadas

de Uruguay; estas también tuvieron su distribución por Europa, aunque no tan significativa como las de André. De esta introducción surge el cultivar que fue llamado 'Besson' presentando caracteres algo diferentes al cultivar 'André' (Thorp y Bielecki, 2002).

En 1901 y 1903 el Dr. Franceschi, de Santa Bárbara (Sur de California, USA), importó plantas de Francia incluyendo material del stock original de André, las que fueron distribuidas en Santa Bárbara y Florida. Desde California, la especie fue llevada a Australia y de ahí, en 1908 a Nueva Zelanda (Thorp y Bielecki, 2002). A principios de este siglo, se comprobó por estudios de Dettori y Palombi (2000), que las plantas de semilla y clones del cultivar 'André' han sido la base de la selección de cultivares y los programas de mejoramiento en Francia, Israel, Italia, EEUU, Colombia y Nueva Zelanda.

En nuestro país, en el año 1998, se inician estudios sobre frutos nativos, liderados por Facultad de Agronomía de la Udelar (Fagro), instalándose una colección en la Estación Experimental de Facultad de Agronomía de Salto (EEFAS). El objetivo fue el de estudiar la diversidad genética, el valor agronómico y el potencial comercial de los mismos. A inicios del 2000, en un esfuerzo para potenciar la identificación de nuevas alternativas productivas frutícolas, INIA se suma al trabajo en frutos nativos de Fagro.

Es así que luego de realizar prospecciones por el territorio nacional, se amplía la colección de la EEFAS y se instala una colección en la Estación Experimental Wilson Ferreira Aldunate - INIA Las Brujas en el año 2007. En los años siguientes se instalan módulos de observación en predios de productores, por ejemplo, en el predio de Ricardo Masculiate en Juanicó, Canelones, y en el predio de Domingo Luizzi en Artilleros, Colonia, con quienes se lleva adelante un trabajo participativo.

Todo el germoplasma en estudio se ha caracterizado en su comportamiento vegetativo y reproductivo, evaluando con ello su adaptación agronómica. Se ha descrito y cuantificado su hábito de crecimiento, fenología, producción y calidad de fruta.

LOS CULTIVARES DE NUEVA ZELANDA: SU REPATRIACIÓN Y EVALUACIÓN EN NUESTRAS TIERRAS

Uno de los programas de mejoramiento con mayor historia y que más se ha desarrollado es el de Nueva Zelanda. A partir de los materiales originales que llegaron en 1908, y sumando una nueva introducción de germoplasma de una colecta realizada en nuestro país y Brasil en 1988 por el Dr. Thorp, se han generado numerosos cultivares en aquel país de Oceanía.

Con el objetivo de evaluar el comportamiento

agronómico de dichos materiales en nuestras condiciones agroclimáticas, en el año 2015 el Programa Nacional de Investigación en Producción Frutícola de INIA introdujo diferentes cultivares de Guayabo del País desde Nueva Zelanda.

Dicha introducción se realizó con la colaboración de la Ing. Agr. Virginia Marroni, uruguaya que vive en Nueva Zelanda, quien facilitó las gestiones en aquel país para poder acceder a estos cultivares. Los mismos fueron introducidos desde el vivero Waimea, situado en la zona de Havelock North, Isla Norte de ese país.

Los materiales introducidos fueron cuatro cultivares comerciales de uso libre: Apollo, Kakapo, Triumph y Unique, y tres cultivares protegidos Anatoki®, Kaiteri® y Kakariki®. En el año 2016, las plantas introducidas de estos cultivares se sumaron a la colección de frutos nativos de INIA Las Brujas.

Estas plantas comenzaron a producir en el año 2019, con cosechas que no han sido especialmente significativas ni en cantidad ni en calidad de fruto, de acuerdo a las condiciones dadas de cultivo. Se ha realizado el seguimiento y registrado las características de planta y fruto que son presentadas en este trabajo.

Apollo

Árbol vigoroso de hábito relativamente erecto. Plena Floración: mediados de noviembre. Cosecha: abril. Fruto de forma oblonga, 10 a 12.2° Brix. Pulpa atractiva de buen sabor. Lóculos bien definidos. Cáscara lisa, de color verde claro, de 1.7 a 1.9 mm de espesor. Se cita como de fruto grande, siendo el peso medio relevado hasta ahora de 60 gramos por fruto (Figura 1).



Foto: P. Rodríguez y D. Cabrera

Figura 1 - Cultivar Apollo.

Kakapo

Árbol de hábito abierto. Plena floración: principios de noviembre. Cosecha: marzo/abril. Fruto de forma levemente ovalada. 10,2° Brix. Pulpa algo traslúcida, de buen sabor. Lóculos bien definidos. Cáscara de 1.8 a 2.1 mm de espesor. Se cita como de fruto medio a grande, siendo el peso medio relevado hasta ahora de 55 gramos por fruto (Figura 2).



Foto: P. Rodríguez y D. Cabrera

Figura 2 - Cultivar Kakapo.

Triumph

Cultivar antiguo, pero sigue siendo uno de los favoritos de los consumidores neozelandeses. Árbol vigoroso de hábito erecto. Plena floración: principios de noviembre. Cosecha: abril-mayo. Fruto de forma obovoide, 10° Brix. Pulpa de muy buen sabor. Lóculos bien definidos. Cáscara de 1.2 a 1.5 mm de espesor. Se cita como de fruto medio a grande, siendo el peso medio relevado hasta ahora de 50 gramos por fruto (Figura 3).



Foto: P. Rodríguez y D. Cabrera

Figura 3 - Cultivar Triumph.

Unique

Es citado como un cultivar auto fértil. Árbol de hábito erecto y ramas débiles. Plena floración: mediados de noviembre. Cosecha: marzo-abril. Fruto de forma levemente ovalada. 12° a 15° Brix. Cáscara poco rugosa, de color verde claro, de 1.1 a 1.5 mm de espesor. Se cita como de fruto medio a chico, siendo el peso medio relevado hasta ahora de 40 gramos por fruto (Figura 4).



Foto: P. Rodríguez y D. Cabrera

Figura 4 - Cultivar Unique.

Las plantas de los cuatro cultivares comerciales y los tres cultivares protegidos introducidos comenzaron a producir en el año 2019.

Anatoki®

Árbol de hábito compacto. Plena floración: mediados de noviembre. Cosecha: marzo-abril. Fruto de forma ovalada. Cáscara algo rugosa. Se cita como de fruto medio a grande, con un peso medio de 65 gramos por fruto.

De las primeras plantas de este cultivar no sobrevive ninguna, por lo que la información brindada es toda a partir de referencias internacionales debido a la poca representatividad de los datos generados hasta el momento. Se contará con información local en los próximos años, a partir de los nuevos individuos que vienen desarrollándose.

Kaiteri®

Árbol de hábito abierto. Plena floración: principios de noviembre. Cosecha: marzo-abril. Fruto de forma ovalada. 17° Brix. Pulpa clara blanquesina, de muy buen sabor. Cáscara lisa, de color verde claro, de 2 mm de espesor. Se cita como de fruto medio a grande, siendo el peso medio relevado hasta ahora de 70 gramos por fruto (Figura 5).



Foto: P. Rodríguez y D. Cabrera

Figura 5 - Cultivar Kaiteri®.

En términos generales, y en las condiciones de la colección donde se evalúan estos cultivares de Guayabo del País, aún no se han visto características que los destaque con respecto a los genotipos locales que están siendo caracterizados en similares condiciones.

Es necesario continuar con las evaluaciones aumentando el número de años y cantidad de individuos para generar datos concluyentes. Estos cultivares introducidos de Nueva Zelanda se seguirán evaluando en esta colección y además se ampliará su evaluación a módulos en diferentes zonas del país.

El comportamiento agronómico de los cultivares introducidos es evaluado en similares condiciones a los genotipos locales.

Las cultivares introducidos desde Nueva Zelanda se encuentran desde 2016 en la colección de frutos nativos de INIA Las Brujas.

Kakariki®

Plena floración: principios de noviembre. Cosecha: marzo-abril. Fruto de forma ovoboide. 14° a 18° Brix. Pulpa no muy atractiva, de buen sabor. Cáscara lisa, de color verde claro, de 2 mm de espesor. Se cita como de fruto grande, siendo el peso medio relevado hasta ahora de 75 gramos por fruto (Figura 6).



Foto: P. Rodríguez y D. Cabrera

Figura 6 - Cultivar Kakariki®.

BIBLIOGRAFÍA

DETTORI, M. T. and PALOMBI, M. A. 2000. Identification of Feijoa sellowiana Berg accessions by RAPD markers. Scientia Horticulturae 86(4):279-290.

DUCROQUET, J. P., HICKEL, E. R. and Nodari, R. O. 2000. "Goiabeira-serrana (Feijoa sellowiana)". Jaboticabal, SP, Ed. Funep. 66 p. (Série Frutas Nativas).

MATTOS, J. R. 1986. "A Goiabeira Serrana". Instituto de Pesquisas de Recursos Naturais Renovaveis "AP". Publicacao Nº 19. Porto Alegre. Brasil.

THORP, G. and Bieleski, R. 2002. Feijoas: Origins, Cultivation and Uses. Ed. D. Bateman, Ltd., Auckland, New Zealand. 87 p.