

Incorporación del Pto. Agr. José Luis Foguet a la Academia Nacional de Agronomía y Veterinaria

El cinco de setiembre de 2006, en una Sesión Pública Extraordinaria celebrada en el Centro Cultural Virla de la Universidad Nacional de Tucumán (UNT), la Academia Nacional de Agronomía y Veterinaria incorporó al Pto. Agrónomo José Luis Foguet como Miembro Correspondiente. El flamante académico recibió de manos del presidente de la institución, Dr. Carlos Scoppa, el diploma y la medalla que lo acreditan como tal. Seguidamente, el académico Ing. Agr. Antonio José Nasca reseñó los méritos, antecedentes y datos biográficos que avalan la incorporación a la Academia del Pto. Agr. Foguet.

El Pto. Agr. José Luis Foguet inició su carrera profesional en el año 1957, como técnico de la Sección Fruticultura de la entonces Estación Experimental Agrícola de Tucumán. Recorrió todos los escalones de la Carrera de Técnicos e Investigadores de la Estación Experimental Agroindustrial Obispo Colombres (EEAOC), desde Ayudante Técnico a Director Técnico de esta institución, recibiendo finalmente la designación de Investigador Emérito.

Escribió numerosos trabajos, más de 100, en las distintas series de la EEAOC y participó en numerosos congresos científicos de su especialidad.

Como parte final de la Sesión Pública Extraordinaria arriba detallada, el Pto. Agr. José Luis Foguet leyó la conferencia que más adelante reproducimos.



De derecha a izquierda: Dr. Carlos Scoppa, Presidente de la Academia Nacional de Agronomía y Veterinaria; Dr. Juan Alberto Cerisola, Rector de la Universidad Nacional de Tucumán; Académico Ing. Agr. José Antonio Nasca; Pto Agr. José Luis Foguet.



Llegada de los Citrus a América

1493 - Segundo viaje de Cristóbal Colón (La Española)

1531 - Llegan a Perú

1541 - Arriban a Chile

1556 - Introducción de los cítricos a Tucumán



Palabras introductorias del conferenciente

Es un honor para mí ser incorporado como Miembro Correspondiente de la Academia Nacional de Agronomía y Veterinaria, a la que pertenecieron y pertenecen verdaderos hombres de las ciencias agronómicas de la República. Es una distinción que me enorgullece.

Si he tenido méritos suficientes para recibirla, debo compartirlos con quienes me toleraron durante todos estos años, dedicados a la citricultura, en especial mi esposa, mis hijos, mis amigos, mis familiares y todos aquellos técnicos y productores con los cuales compartimos muchas jornadas de laboratorios, empaques y quintas.

La oportunidad es adecuada para recordar a dos instituciones que influenciaron marcadamente en mi formación profesional: la Escuela de Agricultura y Sacarotecnia de la Universidad Nacional de Tucumán, donde me recibí de Perito Agrónomo, y la Estación Experimental Agrícola de Tucumán, hoy Estación Experimental Agroindustrial Obispo Colombres, donde trabajé por casi 40 años.

Recuerdo con afecto al cuerpo de profesores de la Escuela y compañeros de estudio de esa época y alumnos, cuando me desempeñé como profesor de Citricultura, y tengo la alegría de que hoy algunos me acompañen.

Debo mencionar también a dos empresas con las cuales mantengo una prolongada relación, S.A. San Miguel y Ledesma S.A., en cuyas fincas pude aplicar las experiencias que desarrollamos en la Estación Experimental y que después se proyectaron, desde esas fincas, a todo el ámbito citrícola.

Ha sido un extenso camino, donde todos y cada uno de nosotros hemos participado, en la medida de nuestros conocimientos y posibilidades, para desarrollar la citricultura que hoy tenemos. Por ello, considero que esta distinción, por mi intermedio, se hace también extensiva a la citricultura de Tucumán.

Historia breve del desarrollo de la citricultura y el mejoramiento varietal en Tucumán

Al momento del descubrimiento de América, en España se conocían el naranjo agrio, el cidro y el limonero, llevados allí por los árabes. Si bien en la literatura del siglo XV no hay referencias sobre el cultivo del naranjo dulce en España, se especula que cuando Cristóbal Colón realizó su segundo viaje al Nuevo Mundo en 1493, ya el naranjo dulce era cultivado en la península y sus islas, llevado por el comercio marítimo desde Italia, donde había sido introducido por los mercaderes genoveses.

En la isla de Gomera del archipiélago de Canarias, Colón se aprovisionó de semillas de citrus que sembró en La Española (Haití) en noviembre de ese año.

Al Perú, los citrus llegaron durante la conquista de esas tierras por Francisco Pizarro a partir de 1531, llevados desde Panamá, donde se considera que estas especies estaban desde mucho antes. Desde Perú, se introdujeron a Chile alrededor del año 1541.

Cuándo los cítricos llegaron a la gran región que se llamaba Tucumán puede ser motivo de discusión histórica. El descubrimiento, la conquista y la colonización de Tucumán se realizaron desde el Virreinato del Perú.

En 1543 llega la primera avanzada al mando de

Diego de Rojas, que toma el "Camino del Inca" y atraviesa la puna jujeña y los valles Calchaquíes para desembocar por la Quebrada del Portugués a la llanura de Tucumán.

En 1549, otra expedición con el mandato de fundar una ciudad, encabezada por Juan Núñez del Prado, también procedente del Virreinato del Perú, baja al territorio de Tucumán por el mismo camino y funda en 1549 la Ciudad del Barco en un lugar no precisado, pero que se estima pudo haber estado a orillas del Río Escaba o el Gastona, o cerca de Ibatín. Esta ciudad duró poco y fue trasladada a un punto de los Valles Calchaquíes y posteriormente a orillas del Río Dulce, con el nombre de Santiago del Estero en 1553.

Si consideramos que los conquistadores españoles, cuando se trasladaban para descubrir otros territorios y fundar ciudades, llevaban consigo elementos para su supervivencia, entre ellos semillas y plantas, no es descartable la idea de que bien pudo Juan Núñez del Prado haber traído semillas de cítricos cuando llegó para fundar la Ciudad del Barco, y más con el conocimiento que ya tenía de las características favorables de la región por sus suelos fértiles, ríos, arroyos y lluvias abundantes.

Sin embargo, se atribuye a Hernán Mejías de Miraval y otros cuatro soldados haber introducido los pri-



Estación Experimental Agrícola de Tucumán, 1909.

meros citrus en Tucumán. Este capitán fue enviado a Chile en 1555, desde donde regresó en 1556, para traer un sacerdote y cubrir otras necesidades de la ciudad de Santiago del Estero. Según consigna Ricardo Jaimes Freyre, en su bagaje traía, entre otras cosas, "los primeros árboles frutales europeos". Esta cita fue seguramente la que tomó Domingo L. Simois para deducir que se habían introducido, con ese cargamento, los primeros citrus a Tucumán.

Pero en rigor de verdad, la primera cita directa sobre los citrus en Tucumán está consignada en una relación de Pedro Sotelo de Narváez, fechada según R. Jaimes Freyre entre finales de 1582 y comienzos de 1583, transcripta directamente del Archivo General de Indias:

"Relación de las provincias de Tucumán que dio Pedro Sotelo de Narváez, vecino de aquellas provincias, al muy ilustre señor licenciado Cepeda, presidente de esta real audiencia de La Plata".

"Hay en aquella gobernación al presente cinco ciudades llamadas Santiago del Estero, San Miguel de Tucumán, Nuestra señora de Talavera, Córdoba y la ciudad de Lerma. La cabeza de estas ciudades y gobernación es la ciudad de Santiago del Estero donde reside el gobernador la cual habrá 35 años que se pobló en nombre de Su Majestad".

"Hoy tienen algunas granjerías los ladinos que tratan con los españoles no tienen frutas más que de los cardones diferentes tunas algarroba y chañar los españoles y ellos tienen agora frutas de España que se han plantado viñas que se cogen muchas uvas y vino, duraznos, higos, melones, membrillos, manzanas, granadas, perales y ciruelos, que no han dado fruta, hay limas y naranjas".

Lo cierto es que los citrus, como otros frutales, hortalizas, legumbres y plantas industriales, acompañaron a los conquistadores y se afincaron en estas lejanas tierras para siempre.

Las especies cítricas mencionadas en los primeros relatos fueron limas, cidra y naranjos, sin precisar si estos eran dulces o agrios. Recién en el siglo XIX Granillo narra que se cultivaban en Tucumán naranjo agrio, dulce, cidra, limoneros agrios y dulces, sutil, y limas agria y dulce.

Pero seguramente el que dominó como objeto de comercio desde los tiempos de la conquista, fue el naranjo dulce. El naranjo agrio se asilvestró y fue tan abundante en la selva, que formó montes casi puros, como el Monte de los Naranjos en Yerba Buena o el Naranjal de la Guardia, no lejos de la primera San Miguel de Tucumán en Ibatín.

Miguel Lillo, en su versión de la flora de Tucumán publicada en un boletín de la Oficina Química de la Municipalidad de Tucumán del año 1888, señala únicamente al naranjo agrio como representante exótico dentro de la familia de las Rutáceas junto al "sacha limón" o naranjillo (*Fagara naranjillo*), que la sabiduría popular relacionó con los cítricos.

Las distintas épocas de la citricultura de Tucumán

Puede dividirse arbitrariamente la citricultura en épocas de acuerdo a las especies que se cultivaban, los portainjertos que se usaban o las enfermedades que los afectaban. Prefiero, sin ninguna precisión cronológica, distinguir las épocas de acuerdo al espíritu que estimo reinaba en cada tiempo.

La época aventurera

Fue un largo período, que abarcó entre los años 1550 y postrimerías del siglo XVIII, alrededor de 245 años. Todo estaba aún por descubrirse: se fundaban ciudades, se comenzaban a abatir los bosques seculares para poder cultivar, eran años de lucha. No eran plantaciones como entendemos hoy en día. Algunos árboles de naranjo dulce alrededor de las casas y el naranjo agrio, cuyas frutas servirían como refrigerio, difundiéndose en los montes, sembrados por los loros.

La época bucólica

La época siguiente, entre 1800 y los últimos años de 1900, unos 110 años, en la que dominaba también el naranjo dulce de pie franco, se puede definir como la etapa bucólica, cuando viajeros y poetas cantan loas al Tucumán de los azahares. Germán Burmeister, médico y naturalista alemán escribía en 1859: "Las naranjas doradas de las Hespérides que asomaban en gran cantidad, justamente cuando yo llegué a Tucumán, de entre el oscuro follaje de los árboles, contribuyeron a aumentar la impresión espléndida, verdaderamente maravillosa de estos parajes. Ahora comprendo la razón porqué en el país se llama a Tucumán el jardín de la Confederación Argentina: aquí se encuentran frutas y flores artificialmente cultivadas por todas partes, en hermosa abundancia, algunas veces está la atmósfera perfumada por la fragancia exquisita de los miles de flores de naranjos que florecen en septiembre. Eran lo confieso, sin disimulo, los más hermosos días de mi vida."

Leopoldo Lugones en 1910 le recitaba a Tucumán:

"Tu cariño a los héroes propenso le ha tendido cual sudario inmenso la eterna floración del naranjal".

No había grandes extensiones de quintas; para 1895 se censaron 245 ha. La producción solo alcanzaba para la población local, y si bien el ferrocarril funcionaba desde 1876, los fletes eran muy elevados como para llegar a otras ciudades como Córdoba. Buenos Aires se abastecía desde Paraguay por vía fluvial.

A fines del siglo XIX, se hace evidente la declinación de los naranjales de semilla, diezmados por la gomosis del pie de los citrus, enfermedad fungosa que apareció por primera vez en las Azores en 1832. La entrada del ferrocarril a Tucumán y la llegada de los inmigrantes trajeron consigo, tal vez, la enfermedad en plantas o tierra que portaban como recuerdo de los países que habían abandonado.

La época técnica

A finales de 1890 comienza entonces una etapa “técnica”, iniciándose la injertación sobre naranjo agrio para superar la gomosis del pie. De acuerdo al Ing. Agr. Juan A. Grignola, que fuera profesor de Citricultura en la Escuela de Agricultura, un operario llamado Pankie, al servicio de Don Clodomiro Hileret, fue uno de los que inició la injertación de cítricos en Tucumán. Paralelamente, Don Clodomiro introdujo por primera vez el mandarino común o del Mediterráneo a esta provincia.

En las primeras décadas de 1900, hay una especie de fiebre introductoria de especies y variedades cítricas al influjo de la mejora en las comunicaciones y por qué no, de ese espíritu de progreso, que seguramente influenciaba la cercanía del centenario de la Independencia.

En 1909 se funda la Estación Experimental Agrícola de Tucumán, una de las grandes obras de Don Alfredo Guzmán, y en 1911 ya aparece en la Revista Industrial y Agrícola de Tucumán la primera lista de variedades introducidas desde Florida, Estados Unidos.

En 1915, se publica un registro de variedades en un informe de Domingo L. Simois, entonces director de la Escuela de Agricultura y Sacarotecnia, donde da cuenta que en la colección de la Escuela disponen de 90 clases de cítricos importados de Chile, Uruguay y posiblemente Francia. Las introducciones de la Escuela se discontinuaron y yo alcancé a ver sus últimos restos en 1945.

Con la creación del Vivero de Frutales Subtropicales en 1913, durante el gobierno del Dr. Ernesto Padilla, gran impulsor también de la citricultura, se abre otro intento de introducción y multiplicación de variedades de citrus más seleccionadas para reemplazar a la naranja criolla de semilla. Bajo la dirección del Ing. Enrique Schultz, se difunde en 1916 el catálogo de material disponible que abarcaba 125 entradas. Luego de la renuncia del Ing. Schultz, el vivero desapareció, aunque el material más valioso fue integrado a la colección de la Estación.

Ya creada la Universidad Nacional de Tucumán en 1914, debe destacarse la edición del primer libro de Citricultura, con el sello editorial de esa casa de estudios. Fue su autor el Ing. Schultz, que dictaba la Cátedra de Arboricultura con la colaboración de los Drs. George Leon Fawcett y Arthur Rosenfeld, también profesores en la Universidad. Los tres profesionales integraban el cuerpo técnico de la Estación Experimental.

Otro hito de la época técnica fue la formación de Finca Guillermina, perteneciente a Don Alfredo Guzmán.

En 1907 encomendó al Ing. Leon Caravaniez, que trabajaba en sus emprendimientos, la compra en Estados Unidos de una colección de cítricos entre los que se encontraban los pomelos, considerada esta introducción la primera de esta especie a Tucumán. En la década de los años 30, se instaló en Finca Guillermina una línea de empaque importada de Brasil que debe haber sido la primera en la provincia.

La Asociación de Citricultores, una entidad gremial que funcionó por lo menos en 1937, es un antecedente lejano de los posteriores Centro de Productores de Frutas y Hortalizas y Asociación Tucumana del Citrus.

En esta etapa ya estuvo presente el interés por la elaboración de productos industrializados.

A una inquietud del Dr. Ernesto Padilla, Don Alfredo Guzmán le contestaba el 30 de noviembre de 1937: “Con respecto a su idea de vender el jugo de la naranja, debo manifestarle que ya está en marcha desde el año pasado en la Central de la Granja Modelo. La dificultad para esto consistía en poder conservar el jugo para tenerlo para el verano.

Del ensayo que se viene realizando con el procedimiento de cámaras frías, hemos podido conservar una cantidad apreciable con éxito, la que se expidió todo el verano pasado en esa repartición. En la actualidad estoy haciendo montar una cámara especial en la Granja Modelo (La Aguadita) para una cantidad mayor de naranjas y de ahí saldrá al expendio –como en Norteamérica- el jugo embotellado mecánicamente a la par de la leche, para todas las agencias que la Granja posee, que son 82, distribuidas convenientemente en toda la ciudad”.

Otras industrias precursoras fueron La Compañía Industrializadora de Frutas Cítricas de Tucumán y la Química Industrial de Argentina alrededor del año 1942, pero no he encontrado hasta el momento datos sobre su evolución y permanencia en actividad. Otros nombres destacados de la época, recordados por el Ing. Juan Grignola, fueron los Ings. Juan Brú y José B. González y los Sres. Pedro Svaldi y Blas Dumeynieu, con quintas y viveros en diversas zonas de la provincia.

En 1949 se crea la Facultad de Agronomía de la Universidad Nacional de Tucumán, siendo rector el Dr. Horacio Descole, y se reabre la Cátedra de Arboricultura, esta vez como Fruticultura. La Facultad mantenía solamente una pequeña colección de cítricos con fines didácticos, pero entre sus egresados, algunos aquí presentes, y los recordados Ingenieros Jorge Toll Jubés, Miguel A. Costilla, Esteban Padilla y Ramón Zuccardi resolvieron



muchos de los problemas que aquejaron a los cítricos en la época siguiente.

Con la puesta en marcha del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria en Tucumán en 1961, se incorpora otra fuente de introducción de material cítrico sobresaliendo, entre otras, el limonero Femenello Santa Teresa.

En esta época técnica tan fructífera, se destaca la figura del Ing. Enrique Schultz. Luego de haberse formado en su país (Alemania), trabajó en el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos y posteriormente fue contratado por el Ministerio de Agricultura de la Nación para dirigir la recién creada Estación Experimental de Güemes en 1912. En 1915 pasó a la Estación Experimental Agrícola de Tucumán como Horticultor Técnico y Subdirector. El Ing. José Domato, que trabajó con él en la Estación, lo recordó así: "Fue de esos hombres que quedan definidos por su obra más que por un juicio de valoración".

Creo que el Ing. Schultz fue el gran hombre de la Citricultura y marcó la etapa entre 1915 y 1946. A él se le debe la introducción de innumerables variedades, pero especialmente el portainjerto mandarino Cleopatra, que permitió el resurgimiento de la citricultura después de la tristeza.

Tuvo una visión de futuro digna de destacar. En la memoria de la Estación del año 1942 decía expresamente: "Es evidente que el cultivo del limonero tiene un gran porvenir para la verdadera región cítrica de Tucumán, no sólo por el consumo directo de sus frutas, sino por las posibilidades de aumentar la producción de los aceites esenciales, del ácido cítrico y de otros subproductos que en los momentos actuales tiene un valor ponderable, con la seguridad de un mercado amplio, aún después de la presente crisis mundial".

En 1955 comienza la declinación de la época técnica con el advenimiento de la tristeza de los citrus, enfermedad virosa que terminó con los naranjos, mandarinos, pomelos y limeros injertados sobre naranjo agrio. La causa del declinamiento y muerte de las plantaciones dio motivo a debates técnicos sobre su etiología, pero con los trabajos del Ing. Lucas E. Taboada y otros técnicos de la Estación, más los ensayos de portainjertos que se habían plantado en 1934 y el soporte científico del Ing. Fernández Valiela del Ministerio de Agricultura de la Nación y del Dr. James Wallace de la Universidad de California, se dilucidó la naturaleza de la enfermedad.



Una de las primeras partidas de plantas cítricas importadas por la Estación Experimental desde Florida, Estados Unidos, 1915.

Durante un período de seis a siete años, la citricultura se debatió con la tristeza, cambiando al naranjo agrio por portainjertos tolerantes, con algunos fracasos por la aparición de enfermedades encubiertas en las copas, como la exocortis. Muchos productores, no queriendo abandonar el naranjo agrio y alentados por los buenos precios que alcanzaban los limones de verano en Buenos Aires, incrementaron las plantaciones de limoneros, iniciándose así la etapa industrial para utilizar los excedentes de la producción de invierno.

La época industrial

Esta época, que se inicia aproximadamente en 1960, tuvo como base genética los clones nucelares de los limoneros Eureka Frost y Lisboa Frost, creados en la Universidad de California, más el concurso de portainjertos inductores de gran producción y calidad de fruta como Volkameriano y citrange Troyer, introducidos y ensayados por la Estación Experimental. Con estos materiales, más la adopción de distancias de plantación más estrechas y la práctica del no-laboreo, pionera en la agricultura del noroeste, la citricultura tomó un rumbo dirigido a la industrialización y a la exportación de frutas frescas a Europa y otros mercados, que la llevó a los primeros planos en el con-

cierto citrícola mundial.

Si bien anteriormente hubo algunos esbozos de industrialización, como la extracción de aceite esencial de limón por el método manual de la esponja, practicado por el Sr. J. Latina en la localidad de Lastenia, recién en junio de 1965 se inauguró la primera fábrica completa para la industrialización del limón (S.A. San Miguel), con la asesoría técnica de Sanderson & Sons de Messina, Italia. La firma San Miguel, unos años antes, había comenzado a extraer aceite esencial de limón con unas extractoras Avena.

Ese fue el punto de partida para otros emprendimientos industriales que en su conjunto, tienen hoy una capacidad instalada de 7500 toneladas diarias, convirtiendo a Tucumán en el principal polo industrializador de limones a nivel mundial.

Cerrando el ciclo industrial la firma El Carmen, ubicada en Lules, inició en 2002 la producción de jugos naturales de naranja, limón y pomelo (no concentrados) para su venta directa al público en envases individuales, concretándose así 65 años después el sueño de Don Alfredo Guzmán.

La corriente exportadora de fruta fresca, complemento de la industrialización, tuvo un antecedente en



1961, cuando se exportó a Alemania desde la Estación Experimental, en colaboración con el Ing. Enrique Stein, una pequeña partida de naranjas Hamlin preparadas en el viejo empaque de Finca Guillermina. Ya montado el empaque de la Estación Experimental en 1969 bajo la presidencia del Señor Martínez Navarro, el 1 de julio de 1971 se despachó la primera partida de limones y otros cítricos con destino al puerto de Marsella, Francia. La firma exportadora estaba integrada por la Sra. María Soledad Ardiles de Stein, Ernesto Stein y los hermanos José y Francisco Sánchez Sirven. La marca utilizada fue Citrustein, en homenaje al fallecido Ing. Enrique Stein. Se demostró con este embarque que se podía llegar a Europa con un producto de calidad y excelente conservación, consolidando la faceta exportadora de fruta fresca.

Hoy los empaques de Tucumán están capacitados para producir 250.000 cajas de 18 kg/día, habiendo alcanzado en 2005 un volumen total de exportación de 360.000 toneladas.

La última institución creada en Tucumán en 1977 para reforzar la investigación fue el Centro de Investigaciones sobre Regulaciones de Poblaciones de Organismos Nocivos (CIRPON), que inauguró sus instalaciones en 1982. Realizó importantes contribuciones para el estudio y control de las plagas de los cítricos. El libro "Animales Perjudiciales y Benéficos a los Citrus en el Noroeste Argentino" muestra algunos de sus trabajos.

El crecimiento de la citricultura en esta etapa se ve reflejado en la superficie cultivada, que desde las escasas 2500 ha de 1920 ha llegado en 2005 a 36.000 ha, con una producción de 1.400.000 toneladas de limones que hace de Tucumán la región limonera más importante del mundo.

Muchos nombres pueden citarse, de personalidades que han contribuido desde la producción y la industria a cimentar esta etapa de la citricultura. Su mención sería demasiada extensa por lo que solo me permito citar a los señores Miguel Mata, Vicente Trapani, Cayetano Nasca, Ernesto Negro, Martín Blasco, Antonio Campo, Claudio Carro, Antonio Vargas, Dr. Roque Cano, Antonio García, Francisco Navarro, Juan de Dios Ortega y Antonio Barazza.

El mejoramiento de los cítricos en Tucumán

Un capítulo especial se debió haber llenado en la citricultura de Tucumán con el mejoramiento por selección de los naranjos dulces de esa población de árboles de semilla, que existieron hasta las primeras décadas del año 1900. La preocupación por este tema por parte del Dr. Ernesto Padilla queda reflejada en los párrafos extractados de una carta que enviara al Dr. William Cross, Director

Técnico de la Estación Experimental, el 17 de julio de 1931:

"Yo tengo algún orgullo en recordar la iniciativa que tendió a "standarizar" la naranja tucumana cuando llegó Schultz a Tucumán. Si el propósito se hubiera mantenido probablemente ya se comprobarían las ventajas".

"Desearía conocer si se consiguió algún resultado con las plantas injertadas con yemas de naranjo de Don Cecilio Heredia de El Timbó; de Somoza de Monteros y de Atenor Guchreas en Los Guchreas, que se caracterizaban por el tamaño de tajada; la ausencia de semillas y lo dulce del jugo, aunque la cáscara era gruesa, así como por la producción de las dos últimas. A este respecto creí necesario protocolizar los rendimientos por plantas que obtuvo Don Atenor Guchreas en árboles que yo conocí y me certificó que han tenido cosechas normales de 10.500 naranjas por árbol. ¿Recuerda Ud. que ya cambiamos cartas sobre esto? Si insisto sobre esto es porque el dato parece como fantástico a varias personas y una vez que lo cité delante de Don Alfredo Guzmán, él lo puso en duda. Tómese el trabajo de hacer averiguar el hecho porque tiene algún valor como antecedente de las plantaciones tucumanas".

Sin embargo, a pesar de muchos intentos, los resultados fueron negativos. Una sola variedad fue seleccionada y se denominó naranjo Tucoran o naranjo "23", que se originó de unas yemas que trajo el Ing. Schultz desde Orán, Salta, en el año 1916. Pude conocer una quinta con plantas de esta selección en la propiedad del Sr. Federico Boero ubicada en El Tala, localidad cercana a Bella Vista, en el año 1960. Lamentablemente era un cultivar muy sensible al virus de la tristeza de los citrus, con síntomas característicos de "stem-pitting" en tronco y ramas, al igual que la desaparecida naranja Dulce del Mediterráneo, una de las mejores que se recomendaban en la época.

De otras selecciones de material "criollo" que se hicieron en Tucumán a principios del siglo XX, no quedan ejemplares en nuestras colecciones.

En consecuencia, todo el mejoramiento que se hizo en Tucumán y por extensión en todo el Noroeste Argentino, se debió casi exclusivamente a la introducción, prueba y difusión de especies, cultivares, líneas y clones de citrus introducidos desde los Estados Unidos, Brasil, España, Sudáfrica, Israel y alguna otra procedencia. Mencionarlos aquí sería demasiado tedioso.

La excepción la representan unas mutaciones somáticas y algunos híbridos obtenidos en las décadas de los años 60, 70 y 80, que señalan el camino que debe seguirse para mantener vigente nuestra citricultura.

La primera mutación somática fue descubierta alre-

dedor de 1957/1958 por el Sr. Antonio Markoch, encargado de Finca Guillermina, en una planta de naranjo Valencia a la que denominamos Valencia Puka (del quechua: colorado), por el color de su pulpa con alto contenido de pigmentos lycopeno y beta caroteno. En Ledesma, Jujuy, el Agr. Raúl B. Pérez, seleccionó un “seedling” de naranjo Valencia denominado Tajamar, de amplio uso en la zona. En Caimancito, también en la provincia de Jujuy, el Agr. Rubén Escotorín descubrió una mutación sin semillas de pomelo Foster, que luego llamamos Rubén Pink en su honor.

En la propiedad de la firma Gómez Martínez en Colonia Santa Rosa (Salta), se descubrió también un “sport” de pomelo Henningers con un intenso grado de coloración en la pulpa y fuerte rubor en la cáscara, que fue registrado con el nombre de Rouge La Toma.

Entre los limoneros, la Estación Experimental seleccionó un “seedling” de limonero Génova, que se conoce como Génova EEAT nucelar, cultivado como variedad de cosecha temprana.

A partir de 1961, se inició en la Estación Experimental un programa de mejoramiento genético de portainjertos para obtener patrones que indujeran menor desarrollo a las copas y así poder incrementar las densida-

des de plantación, potenciando la productividad por superficie. De este trabajo se han inscripto en el año 2005 tres nuevos portainjertos híbridos y otros dos están en proceso de inscripción.

Pero dentro del proyecto de mejoramiento de cítricos de la Estación Experimental, deben destacarse los estudios pioneros sobre clones nucelares que iniciara el Ing. Victorio S. Trippi en 1956 y luego continuados por nosotros.

En el año 2005 se puso en funcionamiento también en la Estación Experimental, un centro de limpieza de material cítrico dotado de todos los adelantos técnicos en la materia, para mejorar la sanidad de los clones en vista al futuro.

Esta historia apretada, tal vez nostálgica, es la visión que tengo de una actividad que siempre le dio renombre a Tucumán; esta provincia que bien pudo ser el país que idealizó Goethe cuando escribió:

*“Conoces el país donde florecen los limoneros
y las naranjas de oro brillan sobre el follaje oscuro
y una brisa leve sopla desde el azul del cielo?”*

Gracias.



*Conoces el país donde florecen los limoneros
y las naranjas de oro brillan sobre el follaje
oscuro
y una brisa leve sopla desde el azul del cielo?*