

La citricultura en el noreste de la provincia de Buenos Aires

Un recorrido de los últimos 50 años
Haciendo un poco de historia y reflexionado
hacia el futuro



Ministerio de Agroindustria
Presidencia de la Nación

La citricultura en el noreste de la provincia de Buenos Aires

Un recorrido de los últimos 50 años

Haciendo un poco de historia y reflexionado hacia el futuro

Antonio Angel
INTA AER San Pedro

Introducción

A comienzos de los años 70 se realizó la primera Reunión Citrícola Nacional en Concordia, Entre Ríos (Informe citrícola regional; 1977). Desde entonces y a través de los años, el INTA siempre tuvo una destacada participación en la organización de dichas reuniones. La Asociación de Ingenieros Agrónomos del NE de Entre Ríos y la Asociación de Citricultores de Concordia, entre otros, participaron a lo largo de todo este tiempo como coorganizadores.

Esta reunión técnica cumplió en 2017 su 41 edición consolidada como un ámbito de encuentro para aquellos vinculados al quehacer citrícola, donde se comparten novedades del sector, y se tratan temas relevantes para la actividad, a través de la participación de destacados especialistas nacionales, extranjeros, funcionarios, profesionales y productores.

Dentro del programa, siempre se destinó un espacio para informar la situación en las diferentes regiones productoras del país. El mismo incluye datos estadísticos, comerciales, estado de las plantaciones, de los viveros, principales problemas sanitarios y previsiones para la próxima campaña, entre otra información. Buenos Aires, a través de la Agencia de Extensión del INTA San Pedro, no faltó a las diferentes convocatorias.

Allá por el año 1977, en ocasión de celebrarse la VI reunión Citrícola Nacional, el jefe de la Agencia de Extensión Rural, Ing. Agr. Antonio Berardi informaba sobre el NE de la provincia de Buenos Aires (Berardi, 1977):

“Hay 1.120.000 plantas cítricas en 4000 hectáreas, la producción de fruta era aproximadamente 45.000 toneladas (76% naranja), la fruta se procesa en 95 galpones de empaque y funciona 1 fábrica que producía dulces y néctares con la fruta que no reunía condiciones para comercializarse en fresco”.

“Existen 100 viveros inscriptos, de los cuales 20 tienen plantas madres o yemas seleccionadas y nucelares procedentes de INTA o importadas. En el año 1976 se registraron heladas ocasionando daños en fruta”.

“Se iniciaron las primeras exportaciones de fruta fresca de manera experimental a países europeos y los precios logrados fueron aceptables, dado el aumento del dólar”

A la pregunta sobre expectativas o actitud del productor, el informe decía,

“No hay interés en seguir plantando por las siguientes razones:

- Heladas
- Larga espera para la producción
- Bajos rendimientos (11 ton/ha)
- Mejoramiento de los medios de transporte y medios de comunicación en otras zonas
- Altos costos

- Mejor rentabilidad en producciones anuales (soja – lino)
- Los productores no toman créditos por el problema de la indexación”

Transcurridos más de 40 años, transitamos un período incierto respecto al futuro de nuestra citricultura, con algunas semejanzas llamativas respecto a informes de situación realizados en la década del 70.

Evolución de la actividad: superficie, producción, comercialización, mano de obra ocupada y cantidad de empresas

Recorreremos y reconstruiremos la línea de tiempo de esta actividad, de gran importancia regional, haciendo referencia a información estadística, destacando los cambios producidos durante este período.

La información se refiere al área comprendida entre el Río Paraná al este y el kilómetro 30 aproximadamente hacia el oeste, el partido de Zárate al sur y la localidad de Figuera (prov. de Santa Fe) al norte, extendiéndose a lo largo de 180 km. En esta región de algo más de 500.000 ha coexisten, con variaciones en su superficie e importancia relativa a través del tiempo, diferentes actividades productivas como cultivos extensivos, intensivos, actividades pecuarias e industriales.

El partido de San Pedro siempre concentró la mayor superficie ocupada con plantaciones cítricas, la existencia de instituciones relacionadas a la actividad, profesionales de la actividad privada especializados en fruticultura, proveedores de bienes, servicios y personal capacitado para las tareas rurales.

Las 4.000 ha que se registran a finales de la década del 60 (Berardi, 1976), con algunas variaciones, fueron creciendo hasta alcanzar una superficie cercana a las 9.000 ha a finales de los 90, para luego disminuir vertiginosamente hasta las 1.600 ha que se registran actualmente (gráfico N° 1 (Angel, 2016))

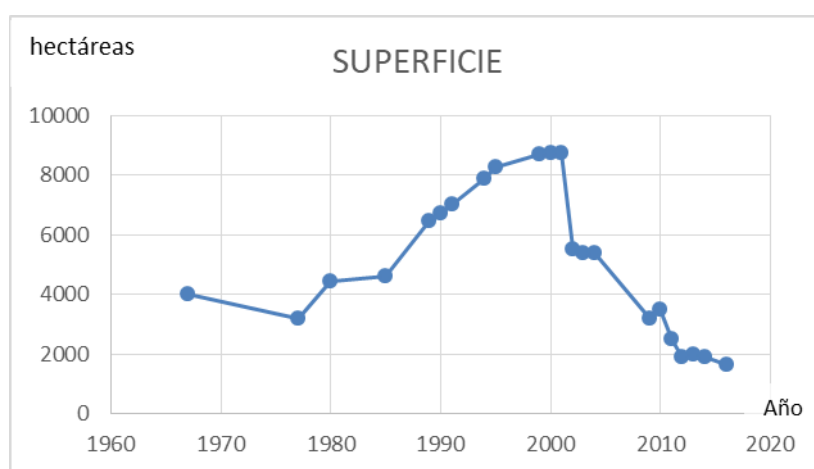


Gráfico N° 1: Evolución de la superficie plantada expresada en hectáreas

Naranjas, mandarinas, pomelos y limones se cultivan en una zona considerada climáticamente riesgosa para estos cultivos, por las bajas temperaturas invernales (Zanek, 2016).

Las naranjas de ombligo o navel, siempre representaron aproximadamente el 80 % del total plantado. La amplitud térmica junto a las características edáficas de la zona, le dan a la piel una coloración anaranjada intensa y ciertos atributos que posibilitan una buena conservación a la fruta que además, logra un exquisito sabor por la elevada concentración de sólidos solubles. Estas son las principales características reconocidas y valoradas por el consumidor de nuestro país y compradores del exterior del cítrico más importante en la región.

La producción para el periodo considerado tuvo una tendencia decreciente, con variaciones asociadas a la superficie plantada, las condiciones climáticas (heladas (Zanek 2016), sequías, excesos de precipitaciones) y al manejo del cultivo (vinculado a la inversión que realiza el productor en función de la rentabilidad del mismo). Aunque no coinciden exactamente la máxima superficie con la máxima producción alcanzada por las razones explicadas, llegaron a producirse 120.000 toneladas y en la actualidad, con rendimientos por hectárea superiores a los pasados, estamos en 40.000 toneladas aproximadamente (gráfico N° 2).

En la década del 70, con densidades de plantación de 280 plantas por hectárea, los rendimientos medios se estimaban en 11 ton/ha en plantas en plena producción (Berardi, 1977). Actualmente considerando una densidad de plantación de 416 plantas por hectárea, el promedio se estima en 30 ton/ha (Angel, 2016), aunque el potencial productivo medido en condiciones reales de producción pueden superar la 40 ton. Todo esto, gracias a la incorporación de manejo y tecnología.

Las primeras partidas de fruta con destino al exterior se enviaron en 1977 y fueron de naranja navel y pomelo con destino a Europa (Berardi, 1976). De allí en adelante se mantuvo, con fluctuaciones entre 10.000 y 20.000 toneladas, siendo la navel el principal cítrico exportado que se vincula fuertemente a la mayor especie cítrica plantada en la región. Esto representa entre un 10 % a un 20 % de la producción local total. Estas variaciones se relacionan con aspectos productivos y comerciales. Los destinos prioritarios por entonces fueron Europa y Canadá. Hacia el año 2005, se produjo un cambio significativo en cuanto a destinos y volúmenes.

Los productores comenzaron a diversificar los destinos de producción en función de precios ofrecidos y calidades exigidas. Es así como aparecieron nuevos compradores como Rusia, otros países de Europa del este y Asia. En general la tendencia del precio pagado en dólares se mantuvo y las exigencias en calidad y los controles por los límites máximos de residuos (LMR) fueron creciendo.

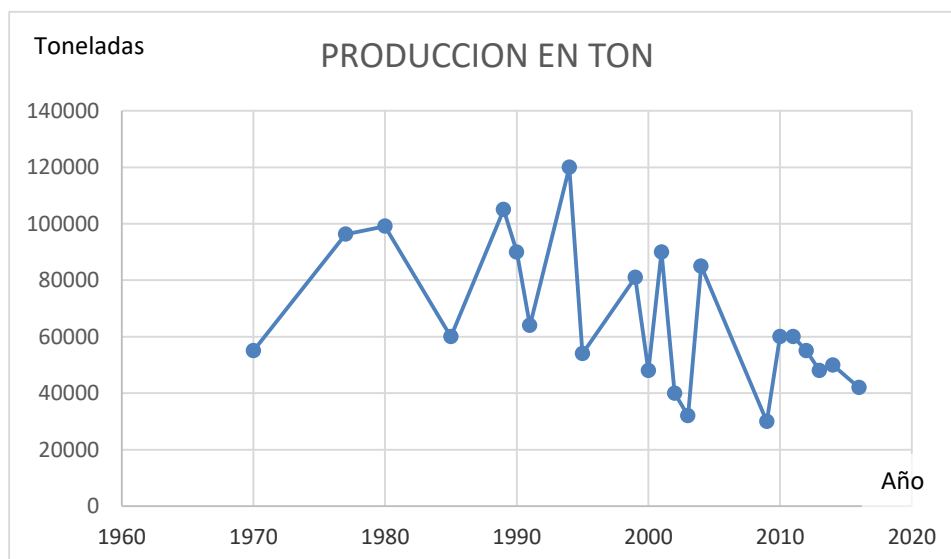


Gráfico N° 2: Evolución de la producción expresada en toneladas

Es significativo el hecho que, mientras la superficie plantada en la región se redujo sensiblemente (gráfico N° 1), las exportaciones realizadas desde el puerto de San Pedro, crecieron significativamente (gráfico N° 3), apareciendo como principales productos de exportación, los limones con casi el 50 % del total, luego mandarinas y naranjas con volúmenes similares, entre 20 % y 25% cada uno (gráfico N° 4). Esto sucedió por varias razones, algunas de orden general y otras que responden a ventajas propias de la región:

- La demanda mundial se modificó, creciendo el interés en el caso de los cítricos dulces, por aquellos de fácil pelado, es decir mandarinas frente a naranjas.
- Los precios pagados en dólares, se mantuvieron sin variaciones significativas, mientras que los costos internos en la misma moneda crecieron, reduciéndose el margen de rentabilidad.
- Con respecto a las naves, la desventaja comparativa de la región frente a Sud África es en costo (principalmente de mano de obra y flete), pasando a ser este país el principal abastecedor del producto a la UE.
- Las ventajas de la región como lugar de exportación, al poseer un puerto donde se pueden cargar buques bodegueros, la posibilidad de consolidar mercadería, la existencia de organismos que permiten realizar trámites aduaneros y sanitarios exigidos por los compradores. Es así como mucho limón producido en el NOA se trae por vía terrestre hasta San Pedro, ya procesado o se hace *drencher* en origen, se transporta a granel y se procesa en San Pedro, quedando almacenado hasta su carga en buque.
- Productores locales que compran fruta en otras regiones para ofrecer a sus clientes una canasta variada y que también realizan inversiones en otras zonas cítricas, por cuestiones de costos y para diversificar riesgos.



Gráfico N° 3: Evolución de las exportaciones totales expresadas en toneladas

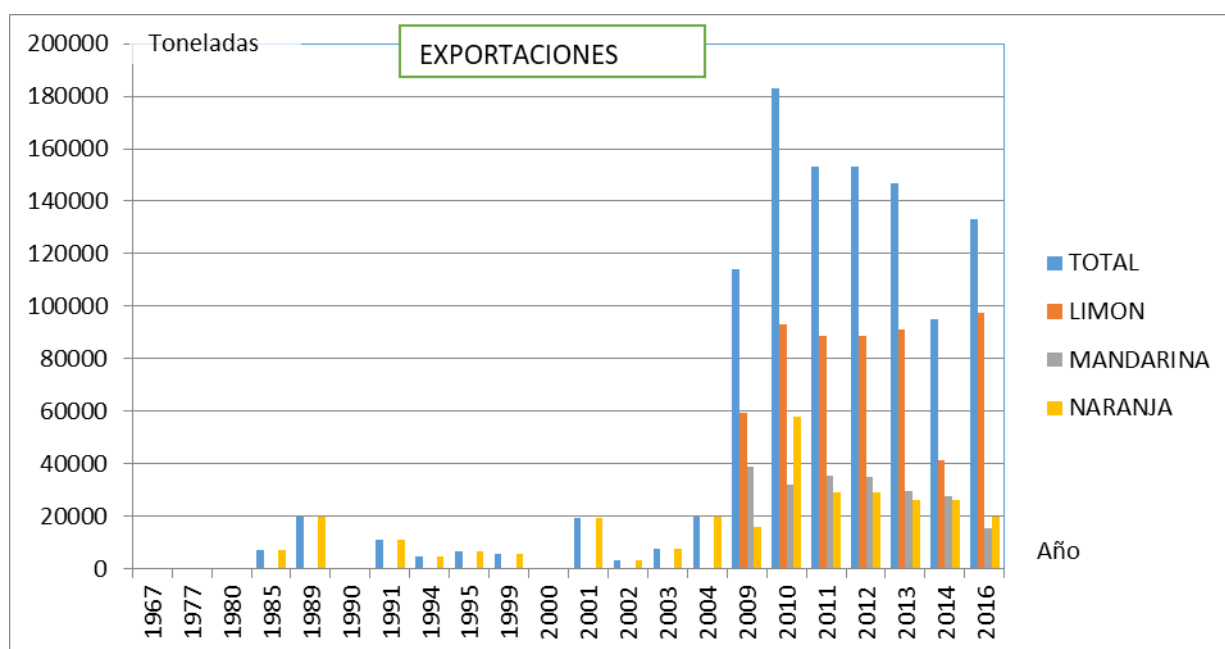


Gráfico N° 4: Evolución de las exportaciones totales y por especie en toneladas

Como será fácil comprender, las variaciones producidas principalmente en superficie plantada, incidieron en la cantidad de productores y mano de obra empleada. Según testimonios recogidos y documentos consultados, en la época de mayor prosperidad para la fruticultura regional había 400 empresas pequeñas y medianas productoras de fruta cítrica que empleaban más de 500.000 jornales anuales en forma directa. Las cifras

actuales refieren aproximadamente 60 empresas que ocupan entre 90.000 y 100.000 jornales.

Factores que incidieron en los cambios mencionados

Continuando con esta revisión y para tratar de explicar las variaciones producidas, existieron factores (comerciales, sanitarios, organizativos, estructurales, etc.) que jugaron a favor o en contra de la actividad, ocasionando variaciones en aspectos cuali y cuantitativos de la citricultura. Entre los primeros se destacaron: la exportación, la producción de material cítrico certificado, la generación e incorporación de tecnología, la oferta de servicios de empaque, almacenamiento, transporte y el puerto. Entre los segundos: la disminución del consumo interno de frutas cítricas frescas, las variaciones en la política cambiaria, la aparición de la cancrrosis, las dificultades para conformar formas asociativas de productores y la mano de obra por su menor calificación e incidencia en los costos. Existen otros factores vinculados que no serían causas que hayan favorecido o perjudicado a la citricultura, sino más bien consecuencia de la disminución de su competitividad, como son el crecimiento de actividades alternativas (cultivos anuales, el turismo rural) y el avance de las zonas urbanizadas (solapamiento entre lo urbano y lo rural).

Veamos que sucedió con cada uno de ellos:

- **Exportación**

Es un factor que tracciona a la actividad. Esta situación debe ser acompañada por precios atractivos relacionados directamente al tipo de cambio. Es un factor importante que promueve el incremento de la superficie plantada, la inversión para cuidar mejor las plantas y obtener la calidad demandada por el comprador, la incorporación de nuevos cultivares, mayor ocupación de mano de obra, inversiones para renovar maquinarias, compra de insumos, poscosecha, etc. Durante el período analizado, las constantes e impredecibles variaciones de nuestra moneda frente a la estabilidad de los países compradores provocaron modificaciones en la rentabilidad cuyo efecto fue el incremento o la retracción en los envíos. El productor, conocedor de la importancia de mantener la fidelidad con el cliente, aún en situaciones adversas y hasta donde pudo, trató de mantener los envíos.

- **Producción de material cítrico certificado**

Además de la cancrrosis existen otras plagas y enfermedades cuarentenarias y no cuarentenarias que afectan a los cítricos. Entre ellas algunas originadas por bacterias, virus, viroides, micoplasmas y rickettsias, cuya principal forma de dispersión es a través del material vegetal contaminado. Fue un largo proceso de investigación que pasó por diferentes etapas hasta lograr producir material certificado a partir de la técnica desarrollada en España, conocida como microinjerto de ápices caulinares (Navarro, 1975). También fue un largo proceso de cambio y concientización trabajando junto a viveristas y productores, no sólo sobre los cuidados que se deben tener con los orígenes del material vegetal para multiplicar, sino también de las técnicas de producción, pasando de plantas producidas tradicionalmente a campo a otras en invernaderos. Este sistema de producción,

inicialmente sugerido para prevenir ciertas enfermedades, luego se volvería obligatorio por resolución del SENASA (SENASA, resoluciones 1998, 2009). Desde el INTA San Pedro siempre se trabajó en este tema. Fuimos pioneros en la conformación de un consorcio de viveristas que en 1988 producía plantas cítricas envasadas y certificadas. Lamentablemente, esta iniciativa coincidió con una considerable caída de la demanda de plantas cítricas para plantaciones comerciales por la menor rentabilidad del cultivo y lo que se imaginaba sería un incremento en la demanda de plantas para renovación del cultivo, dio paso al mantenimiento, abandono e incluso eliminación de las plantaciones. INTA San Pedro nunca abandonó el tema de la calidad de la planta y se creó con mucho esfuerzo uno de los centros de incremento regional de material cítrico certificado, actualmente vigente, que provee yemas, semillas y plantines a los viveristas, sin competir con los viveros en la producción de la planta terminada, tal cual fue el objetivo de su creación (Angel y Ros, 2014).

- **La tecnología**

Durante el período que se analiza fueron muchos los cambios tecnológicos incorporados a partir de trabajos de investigación, extensión, visitas organizadas a otras regiones productoras del país y del mundo, reuniones con la participación de destacados especialistas. Partiendo desde la calidad de la planta, nuevas variedades, manejo del cultivo (poda, fertilización, el suelo, plagas y enfermedades, las malezas, distancias de plantación, incorporación de cortinas forestales, control de heladas), cosecha y poscosecha. Sería muy extenso referirse a cada uno de estos componentes y las modificaciones producidas a través del tiempo. La incorporación de tecnología ha contribuido a lograr una mayor producción y de mejor calidad. La integración del profesional de la actividad privada y sus capacidades a las empresas también sumó su aporte. Mientras las densidades de plantación se incrementaron en promedio un 50% la producción por lo menos se duplicó, incorporando además prácticas de manejo integrado del cultivo que se acercan a los requisitos de BPA – BPM – certificación y a la demanda del consumidor que cada vez está más y mejor informado.

- **La región como proveedora de servicios de aduana, certificación de condición sanitaria, empaque, almacenamiento, consolidación de mercadería y puerto para exportación**

Los servicios que se brindan en San Pedro, la ubicación geográfica y los buenos accesos posicionan a la zona con un enorme potencial para exportación de frutas. Esto representa una ventaja considerable para nuestra citricultura. La realización de inversiones para mejorar la infraestructura de puerto y el buen acceso para buques de ultramar a través del dragado del canal y su mantenimiento, podrían incrementar aún más este perfil que lo define como uno de los puertos que han crecido en la participación de exportación de fruta cítrica. La planificación a mediano y largo plazo y las inversiones permitirán potenciar esta capacidad natural o de lo contrario otra zona podría aprovechar esta oportunidad.

- **Disminución en el consumo interno de frutas frescas**

Históricamente el consumo de frutas y hortalizas (FyH) sufrió variaciones con períodos de mayor y de menor ingesta. La década del 60 se caracterizó por una dieta alimenticia

enriquecida con F y H. Según datos del Mercado Central (Clarín, 2006) quince años atrás, el consumo por persona y por año era de 38 kg de cítricos (20 kg más que la ingesta actual). En el análisis durante un período de 30 años se observa una caída en el consumo de los hogares en el rubro FyH: 140,3 kg en 1965, 110,5 en 1985 y 92,8 en 1996 (Aguirre, 2006).

En nuestro país, el consumo diario por persona de frutas y verduras es de 271 gramos. Escaso, si se tiene en cuenta que la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación (FAO) aconsejan comer, como mínimo, 400 gramos. Y muy insuficiente en relación con los 700 gramos (300 de frutas y 400 de verduras) recomendados por las Guías Alimentarias para la Población Argentina.

¿Cómo están compuestos esos 271 gramos? De acuerdo a datos del INTA elaborados en base a la Encuesta Nacional de Gastos de los Hogares, 197 gramos corresponden al consumo de verduras y 74 al de frutas.

A partir del inicio de los 90 especialmente, la mayoría de las frutas empiezan a competir con productos alternativos que aparecen en góndolas de supermercados y almacenes. Productos homogéneos, con campañas de promoción y con la incorporación (esto más reciente) de suplementos que mejoran sus cualidades nutraceuticas, funcionales, aspectos en los cuales el consumidor pone cada vez más atención. Si bien los cítricos tienen características por las cuales son considerados alimentos saludables, compiten en desventaja por la escasa y deficiente promoción, porque la calidad no siempre homogénea y/o por la falta de valor agregado.

La baja ingesta de estos alimentos atraviesa todos los sectores sociales, aunque más profundamente a los sectores de menores ingresos, cuyo poder adquisitivo condiciona la priorización del consumo de otros alimentos frente a las frutas. Por las razones expuestas, se produjo una disminución del consumo interno y caída en las ventas contribuyendo al desánimo para realizar nuevas plantaciones

- **Variaciones en la política cambiaria**

A lo largo de este período la moneda argentina sufrió la eliminación de 11 ceros (BCRA, Publicaciones y Estadísticas). El valor de la caja de naranja navel de exportación, aunque con algunas variaciones, se mantuvo en U\$S 8 cada 15 kilos de fruta (valor F.O.B). Los insumos, algunos se cotizan en valor dólar y otros como la mano de obra, lo hacen en moneda nacional. Estas grandes fluctuaciones condicionaron fuertemente la competitividad de nuestra producción frente a nuestros competidores quienes en el mismo periodo mantuvieron una estabilidad monetaria en términos relativos muy superior a la nuestra.

La tabla N° 1 sintetiza los momentos en los cuales se produjeron estos cambios y el gráfico N° 5 las variaciones de nuestra moneda frente al dólar estadounidense.

Tabla N° 1: Fechas de cambio del tipo de moneda y cambios que significaron 1970-2017

Fecha	Denominación de la moneda	Cambios producidos
Enero 1970 – mayo 1983	Pesos Ley	eliminación de 2 ceros, 1 peso ley = 100 pesos moneda nacional
Junio 1983 – mayo 1985	Pesos Argentinos	eliminación de 4 ceros, 1 peso argentino = 10.000 pesos ley
Junio 1985 - diciembre 1991	Australes	eliminación de 3 ceros, 1 austral = 1.000 pesos argentinos
Enero 1992 – enero 2002	Pesos convertibles	eliminación de 4 cero, 1 peso convertible = 10.000 australes
Enero 2002 – presente	Peso	no hubo eliminación de ceros, sólo el fin de la convertibilidad con el dólar estadounidense



Gráfico N° 5: Cotización de nuestras monedas frente al dólar estadounidense, periodo 1970 – 2017

Sanidad – Cancrosis de los cítricos

A mediados de la década del 70 se detectó la presencia de esta enfermedad de origen bacteriano en las plantaciones cítricas de las provincias del litoral. En 1977 se advertía a los productores de Buenos Aires acerca de la gravedad de esta enfermedad, cuya única alternativa de control por entonces era la erradicación de las plantas. La enfermedad fue detectada en 1980 (Berardi, 1986). Posteriormente y producto de trabajos de investigación se desarrolló un paquete tecnológico para el manejo integrado de la enfermedad que con el tiempo posibilitó la exportación de fruta fresca bajo un estricto protocolo a destinos como Europa, donde es considerada una plaga cuarentenaria. Aun así, el daño ya estaba hecho y la consecuencia fue la reducción del volumen de fruta en condiciones de ser exportada a ese destino

- **Conformación de formas asociativas de productores y entidades intermedias**

A finales de los 80 y comienzos de la década del 90 se produjeron diversas iniciativas asociativas motivadas por las buenas perspectivas de la actividad. La conformación del Consorcio Fruticultores de San Pedro S. A. (Fernández Besada, 2004), proyecto impulsado por el Contador José Padula, que en ese momento se desempeñaba como gerente de la Cámara de Productores y Empacadores de Fruta de San Pedro; la Fundación Pro-Sur, iniciativa del productor y empresario Sr. Alfonso Fojo que apuntó a dar apoyo logístico a las exportaciones frutihortícolas de la región fueron los ejemplos más destacados (La Opinión, 2012). El INTA no estuvo al margen de este proceso y participó activamente.

También hubo iniciativas de Cooperativas en la región, anteriores a las mencionadas, que tampoco tuvieron el éxito esperado. Actualmente esta situación de individualismo persiste, aunque corresponde decir que no es exclusivo patrimonio de los productores de la región ya que afecta a la sociedad en su conjunto.

A través del Programa Nacional Cambio Rural (Fernández Besada, 2004) se impulsó el trabajo grupal a través del intercambio de experiencias, conocimientos, habilidades y destrezas de los integrantes del grupo en los aspectos productivos, organizativos, de integración y gestión, buscando facilitar la reconversión productiva. En la década de 1990 se lograron conformar 11 grupos con sus respectivos promotores. Si bien se realizaron numerosas actividades de capacitación y se alcanzaron resultados promisorios, incluso en la comercialización de un durazno de calidad diferenciada (en convenio con el CTIFL de Francia), del cual participaron integrantes de varios de los grupos; por diferentes razones, principalmente de orden cultural y económico, no pudieron sostenerse estas iniciativas que hubieran sido fundamentales para el mantenimiento y progreso, fundamentalmente de pequeños y medianos productores.

Corresponde mencionar a la Cámara de Productores y Empacadores de Fruta del Noreste de la provincia de Buenos Aires (CAPROEM, 2015). Esta Cámara que es la organización de productores más importante del sector en la región, surge como una necesidad de los productores de lograr un ámbito de discusión de los problemas propios de las actividades relacionadas con la frutihorticultura, viveros, empaques, etc. En la década de 1970 se crearon las primeras comisiones directivas. La Cámara fue reconocida por los diferentes gremios del sector. A través del tiempo diferentes convenios fueron firmados y homologados por las autoridades pertinentes. Obtuvo su personería jurídica en 1994 y actúa como organismo de coordinación del programa de certificación de cítricos del NEA para Buenos Aires que regula la exportación a la Unión Europea. Además participó en la elaboración y seguimiento de propuestas de gestión de financiamiento para apoyo a la producción, Plan Caminos de la Producción y otras propendiendo a la reconversión de la fruticultura para enfrentar las crisis recurrentes y en la organización de actividades de capacitación junto a otras entidades intermedias de nivel municipal, provincial y nacional

- **La mano de obra**

Un tema conocido es la diferencia que existe en la demanda de mano de obra entre un cultivo intensivo y otro extensivo. Quienes conocen la actividad y tienen algunos años en

ella recordarán con nostalgia y tristeza, la plena ocupación que generaba la citricultura complementada con otras actividades regionales, en décadas pasadas.

Quizás la abrupta caída en la demanda y del precio de la fruta cítrica, el incremento de la incidencia de mano de obra en el costo de producción, la aparición de otras alternativas laborales, hayan confluído para determinar un mercado de oferta laboral escaso, poco calificado y en términos relativos caro para el productor.

- **Los cultivos anuales y el turismo rural**

Mucho se habla sobre estos temas y la incidencia que han tenido en la disminución de la superficie plantada con frutales en general y cítricos en particular. Entre los primeros, la soja es la que más da que hablar y con respecto al turismo el efecto que tiene sobre el incremento en el valor de la tierra y el desplazamiento de actividades agropecuarias cuyo resultado económico no puede resistir la tentación de vender y desplazarse para comprar en otros lugares a menor precio, transformar el emprendimiento en agroturismo o directamente cambiar de actividad. La realidad es que el productor no deja una actividad agropecuaria, cualquiera sea esta, si la misma es rentable. No deberíamos plantear esto como un enfrentamiento, disputa o conflicto territorial, sino más bien como actividades complementarias donde cada una tenga su lugar, sin descuidar la incidencia que tienen en el resultado económico para el productor, en el desplazamiento del trabajador y el servicio eco sistémico que cada una presta, entre otras cosas. En definitiva, son la falta de planificación a mediano y a largo plazo, la ausencia de diálogo, de articulación entre lo público y lo privado y una deficiente participación del estado, factores que condujeron a debilitar la sostenibilidad de esta actividad hasta su casi extinción con las serias consecuencias que ello implica.

- **El solapamiento ente lo urbano y lo rural**

Otra cuestión más reciente y no menos importante es el “conflicto” entre lo urbano y lo rural. Este tema debe trabajarse armonizando y resguardando los intereses de las partes involucradas.

Reflexiones finales

Entre los factores mencionados, prevalecieron aquellos que afectaron en forma negativa a la actividad regional. El panorama futuro es incierto. Durante todo este tiempo, producto del trabajo de entidades intermedias vinculadas al sector, con la participación de la Municipalidad y del INTA, se escribieron documentos con diagnósticos y propuestas de reconversión del sector frutícola regional presentados a autoridades provinciales y nacionales y se realizaron gestiones que tuvieron respuestas puntuales a ciertas demandas, pero que no fueron abordadas de manera integral y/o se discontinuaron por diferentes razones. Si se decide intervenir para revertir lo que pareciera ser un final anunciado para una actividad que fue orgullo regional, una estrategia adecuada podría ser la elaboración de un plan de mejora competitiva con el correspondiente financiamiento (en un escenario previsible a corto y mediano plazo, promoviendo la articulación público – privada en proyectos consensuados de investigación y desarrollo).

La mano de obra que ocupó la actividad incluyendo el personal ocupado por los viveros para producir plantas cítricas, superaron los 600.000 jornales anuales, esto equivale a 2500 personas ocupadas 12 meses del año. Actualmente este valor se redujo al 20 % aproximadamente.

Las actividades agrícolas y ganaderas, incluyendo la fruticultura son señaladas como contaminantes por la aplicación de fertilizantes, agroquímicos, el inadecuado uso del agua como recurso escaso. Sin embargo la incorporación de conceptos como el manejo integrado de plagas, la fruticultura de precisión - agricultura de precisión – BPA, BPM, entre otros, tienen un efecto de mitigación muy importante. Además no hay que olvidar que estamos hablando de producción de alimentos y actividades generadores de trabajo.

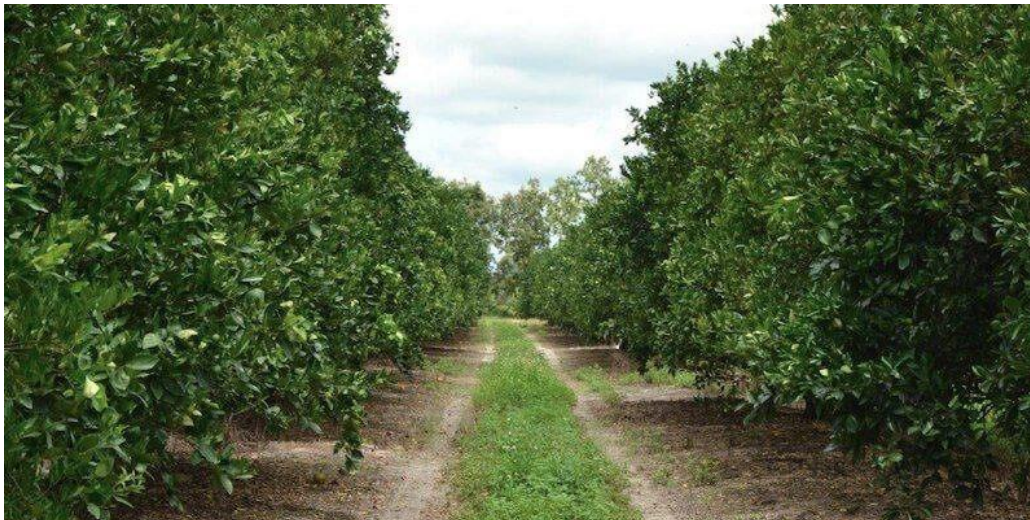
Un aspecto poco conocido es el de la planta cítrica como consumidora de CO₂ para realizar el proceso de fotosíntesis – sumidero de CO₂ - y su influencia sobre el “efecto invernadero” (Zaragoza, 2015). Trabajos realizados por diferentes especialistas del Instituto Valenciano de Investigaciones Agrarias (IVIA), Valencia, concluyen que una plantación de cítricos considerada técnicamente como un bosque, en plena producción, realiza una captura neta de 6 a 9 toneladas de CO₂ por hectárea y año (Sierra Valencia, 2011). Las 1.600 hectáreas cultivadas en la región compensan la emisión de ese gas producto de la combustión de 4 millones de litros de combustible. Vinculado a este tema, España gestiona ante la UE la retribución económica a la Comunidad Valenciana por su papel de sumidero en compensación, haciendo pagar a las empresas que emiten más de lo permitido

La aparición de la enfermedad del dragón amarillo o Huanglongbing o HLB en la Argentina genera una enorme preocupación en la citricultura nacional y regional. Esta enfermedad existe desde el siglo XIX en el mundo y sus efectos han sido devastadores en diferentes países. Su presencia fue confirmada en varias provincias argentinas, estableciéndose diferentes status de acuerdo a la presencia de la enfermedad y del vector, sólo del vector o la ausencia de ambos. Buenos Aires está dentro del tercer grupo. El futuro es incierto y preocupante. Es imprescindible, desarrollar tecnologías de manejo de esta enfermedad (biotecnología y mejoramiento, enemigos naturales que controlan el insecto vector, otros métodos alternativos de control), actuando anticipadamente, priorizando acciones de monitoreo, seguimiento, capacitación. Teniendo en cuenta la amenaza que significa para la zona cualquier modificación de la norma o estatus sanitario al ser prestadora de servicios, debería discutirse y acordarse toda acción que se decida entre la Cámara de Productores y el organismo de control y aplicación, priorizando el mantenimiento de nuestro estatus sanitario y la economía de la región.

Cuidado de la producción cítrica



Plantación cítrica en plena producción en la zona de San Pedro. Fuente: Boletín Rural, sept. 1966



Plantación de naranja de ombligo 2018

Bibliografía

- Aguirre, P. 2006. *Estrategias de consumo: qué comen los argentinos que comen*. Buenos Aires. CIEPP. 288 p.
- Anderson, C. 1990. *Programa de mejoramiento cítrico varietal y sanitario para Argentina*. Concordia, Entre Ríos, INTA EEA Concordia.
- Angel, A.; López Serrano, F. y Paggi, Y. 2013. *Relevamiento de la actividad frutícola en el Noreste de la Provincia de Buenos Aires*. San Pedro, Buenos Aires. INTA EEA San Pedro. Disponible en: https://inta.gob.ar/sites/default/files/script-tmp-intasp_relevamiento_fruticola_2013.pdf
- Angel, A.; López Serrano, F. y Paggi, Y. 2016. *Relevamiento de frutales de carozo y cítricos del noreste de la Provincia de Buenos Aires*. San Pedro, Buenos Aires. INTA EEA San Pedro. <http://hdl.handle.net/20.500.12123/106>
- Angel, A y Ros, P. 2014. *Producción de material cítrico certificado. La experiencia del Centro de Incremento Regional INTA San Pedro 2006-2014*. San Pedro, Buenos Aires. INTA EEA San Pedro. <http://hdl.handle.net/20.500.12123/105>
- Banco Central de la República Argentina. *Evolución de una moneda*. Publicaciones estadísticas. Disponible en: http://www.bcra.gob.ar/PublicacionesEstadisticas/Evolucion_moneda.asp
- Berardi, A. 1976. Informe orientativo sobre la situación de la Fruticultura en la jurisdicción de la Estación Experimental INTA San Pedro y zonas vecinas. *IDIA*, n. 343/348. p. 3-29.
- Berardi, A. 1977. Informe regional. Provincia de Buenos Aires, zona de San Pedro. En: *VI Reunión Citrícola Nacional*. Junta Provincial de la Citricultura de Entre Ríos. Concordia, Entre Ríos. Diciembre de 1977.
- Berardi, A. 1977. Amenaza para la Citricultura. *Boletín Rural INTA*, n. 103. p. 1,8.
- Berardi, A. 1986. A los productores, empacadores y viveristas de cítricos ¿Qué es la Cancrosis?. *Boletín Rural INTA*, n.109, p. 7.
- Berardi, A. 1985. *Situación de la citricultura en el noreste de la provincia de Buenos Aires y Sur de Santa Fe*. San Pedro, Buenos Aires. INTA EEA San Pedro. 43 p.
- CAPROEM, 2015. *Cámara de Productores y Empacadores de la Zona Norte de la provincia de Buenos Aires*. Díptico.
- Clarín. 2006. Los argentinos comen la mitad de las frutas y verduras aconsejadas. *Clarín*. Buenos Aires, 26 de octubre de 2006. Disponible en: <http://www.clarin.com/diario/2006/10/26/sociedad/s-03201.htm>

- Cunzolo, F. 2017. Buena Vida. Los argentinos comen menos frutas y verduras que el mínimo recomendado. *Clarín*, Buenos Aires, 04 de junio de 2017. Disponible en: https://www.clarin.com/buena-vida/argentinos-comen-frutas-verduras-minimo-recomendado_0_ByNYCe07b.html
- Fernández Besada, A. 2004. *Los Consorcios de Exportación de Productos Agrícolas. 2004*. Buenos Aires, INTA Gerencia de Extensión. Programa Nacional Cambio Rural. Área de Trabajo en formas asociativas.
- Federcitrus. *Informes cítricos Regionales. 1977 – 2018*. Buenos Aires.
- INDEC. 1990. *Censo nacional agropecuario 1988: resultados generales*. Buenos Aires.
- La Opinión. 2012. Falleció el empresario Alfonso Fojo. 2012. *La Opinión Semanario*, San Pedro, 14 de noviembre de 2012, n. 1076
- Navarro, L. y Juárez, J. 2005. Microinjerto de ápices caulinares de cítricos in vitro. La revolución cítrica. *Phytoma España*, n. 170. p. 55-65.
- Piola, M; El Jaber, E. y Mitidieri, M. 2008. *Estudio sobre incentivos y obstáculos en el consumo de frutas y hortalizas en mujeres del área metropolitana de Buenos Aires, Argentina*. San Pedro, Buenos Aires. INTA EEA San Pedro. Disponible en: http://anterior.inta.gob.ar/sanpedro/info/doc/2008/mp_0801.htm
- Resolución N° 149/98. 27/10/1998. Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación. Normas para la producción, comercialización e introducción de plantas cítricas y sus partes. *Boletín Oficial de la República Argentina*, 30 de octubre de 1998, n. 29012. p. 14
- Resolución N° 930/2009. Servicio de Sanidad y Calidad Agroalimentaria. Sanidad Vegetal. SENASA. Declara el alerta fitosanitaria por el Huanglongbing (HLB). *Boletín Oficial de la República Argentina*. 21 de diciembre de 2009, n. 31805, p. 23
- Sierra Valencia, 2011. Los cítricos son una máquina de absorber dióxido de carbono. *El Levante. El Mercantil Valenciano*, 01 de mayo de 2011. Disponible en: <https://www.levante-emv.com/comunitat-valenciana/2011/05/05/citricos-son-maquina-absorber-dioxido-carbono/804249.html>
- Zanek, C. 2016. *Heladas meteorológicas, temperaturas menores a -3.5 °C 1965 – 2016*. San Pedro, Buenos Aires. INTA EEA San Pedro.
- Zanek, C. 2016. *Heladas en citrus. 1965- 2016*. San Pedro, Buenos Aires. INTA EEA San Pedro.
- Zaragoza, J y Sierra, J. 2015. Los cítricos con riego localizado mejoran un 30% la absorción de Dióxido de carbono. *Levante. El Mercantil Valenciano*, 22 de agosto de 2015. Disponible en: <https://www.levante-emv.com/economia/2015/08/22/citricos-riego-localizado-mejoran-30/1305417.html>