



X CONGRESO ARGENTINO DE CITRICULTURA

Hacia el desarrollo sustentable de cítricos

Bajo el lema “Ciencia y Tecnología para el Desarrollo Sustentable de Cítricos Argentinos”, el X Congreso Argentino de Citricultura se desarrolló en la ciudad de Concordia (Entre Ríos) durante los días 6 al 9 de junio 2023, y contó con la presencia de prestigiosos disertantes nacionales e internacionales, quienes expusieron y debatieron sobre diversos y variados ejes, tales como recursos genéticos y mejoramiento, manejo del cultivo y ecofisiología, protección vegetal, calidad e inocuidad, poscosecha, industrialización, economía y extensión.

Se presentaron más de 120 trabajos, expuestos en formato de póster y exposición oral, a los que se sumaron 23 ponencias y cuatro mesas; y se realizaron además dos visitas técnicas vinculadas con las temáticas consideradas. Durante el congreso, simultáneamente, se celebró la reunión de la Red Interamericana de Cítricos-RIAC.

La Estación Experimental Agroindustria Obispo Colombres envió una delegación de 20 técnicos que presentaron 7 ponencias orales, 1 plenaria y 31 pósters sobre los temas que se desarrollaron en el evento.

Sobre este Congreso

Hernán Salas

Lo que uno ha podido ver en el congreso es que tuvo un sesgo bastante marcado hacia la producción de cítricos dulces por el lugar donde se desarrolló (Entre Ríos). Por eso hubo más trabajos y abordajes sobre cítricos dulces, aunque también hubo muchos, en general, sobre limones, la mayoría aportados por el sector tucumano a través de la Estación Experimental y otras instituciones.

Estuvieron presentes las líneas de trabajo consideradas tradicionales y otras “más innovadoras”, relacionadas con la determinación de huellas. Se está investigando mucho este tema y nosotros (la EEAOC) también estamos trabajando en la determinación de las huellas ambiental, hídrica y del carbono. Son temas que van apareciendo con más frecuencia y relevancia, lo mismo que la calidad de la fruta en general, el tema de los residuos, la inocuidad y la calidad de los procesos, entre otros.

Otra cuestión que surgió como importante, no tanto por la novedad sino por la gravedad, es la situación actual del HLB. En Argentina no ha habido grandes avances en cuanto a la difusión de información local; y eso, creo, es una cuestión a revisar, porque evidentemente no sé hasta qué punto se estará monitoreando y haciendo un seguimiento al detalle para conocer la evolución de la enfermedad en el país, sobre todo en el NEA.

El NOA sigue siendo un espacio donde la bacteria no ha sido detectada, lo cual nos da una relativa tranquilidad, pero el vector está muy difundido en Salta y Jujuy y ya empiezan a detectarse algunos focos de *Diaphorina* en Tucumán (no en quintas cítricas comerciales) que han sido aislados. Esto hay que mirar y seguir con mucha

atención, más que nunca; debemos, asimismo, mantener todas las medidas de seguridad con el fin de evitar la entrada de la bacteria a la región, porque eso sí sería un problema muy grave.

■ Citricultura tucumana

Creo que, respecto al mundo, si tenemos que hablar de la citricultura tucumana, que es mayoritariamente limón, podemos decir que, en cuanto a niveles productivos, cuantitativa y cualitativamente estamos muy

exportaciones; esto muchas veces limita o restringe los volúmenes de exportación, pero responde a la búsqueda de seguridad y de que no perdamos el estatus y la posibilidad de seguir exportando. Es una **tarea conjunta entre el sector productivo y el sector público, oficial**, en la búsqueda de mantener activos los mercados.

■ Algunas dificultades y oportunidades

El problema que se nos presenta es que, en los últimos diez años, ha habido un incremento muy



bien; y en cuanto a la tecnología de producción en general, el nivel de la provincia, en general, es muy bueno.

Respecto de la **prevención de enfermedades** cuarentenarias, se trabaja fuerte en este punto. El Senasa ejerce un control bastante rígido, estricto, sobre las

importante en la superficie destinada a la producción de limón a nivel mundial, marcada sobre todo por Argentina, Turquía y Sudáfrica. Esto obviamente está generando un impacto en los mercados de fresco, y produce un sobrante de fruta que

debe ser procesada industrialmente, lo cual también provoca una mayor oferta de derivados industriales.

En el caso del limón, tanto de frescos como de industria, podemos decir que el consumo es bastante inelástico, a diferencia de otras frutas. Esto ha generado que en los últimos tres años haya un excedente de oferta que devino en una caída muy importante del precio, y por tanto de la rentabilidad de la producción. Por esta razón, en 2022 se erradicaron en Tucumán alrededor de 6 mil hectáreas y estimamos que este año se eliminarán algunas más. Son hectáreas que, en general, están pasando a caña de azúcar (habida cuenta del buen momento que atraviesa hoy el precio de este producto) y son las menos eficientes productivamente; esto seguramente va a ocasionar un reacomodamiento de la actividad citrícola local que se concentrará en las producciones más eficientes.

Paralelamente, a causa de toda esta situación también está generándose una renovación: aprovechando los bajos precios, aquellas empresas que pueden afrontar el gasto están aprovechando para renovar sus producciones, de manera que cuando la situación se reacomode, estén con buenos niveles productivos.

■ El área de industria

El temario estuvo volcado más a cuestiones productivas, pero empezaron a circular más trabajos en el área industrial, con temas vinculados a calidad, niveles de extracción, inocuidad, huellas y en especial huella ambiental. Me atrevo a decir que es un tema que empieza a ser abordado con más asiduidad, frecuencia y detalle; esto es muy bueno, sobre todo en nuestro caso, donde la limonicultura tucumana es eminentemente industrial (y algo de fresco, por supuesto). Nuestro principal “métier” es la producción industrial, en el orden del 75%.



■ HLB en la mira

Brasil, a través de sus especialistas, realizó en el Congreso Argentino de Citricultura una presentación bastante preocupante en cuanto al avance del HLB, lo cual, obviamente, es una alerta importante. Hoy coexisten dos formatos de manejo de la enfermedad a nivel mundial: el de EE.UU. apunta a la biotecnología y la generación de materiales con tolerancia o resistencia a la enfermedad; Brasil, por su parte, ha adoptado la decisión de tener una convivencia, mejor dicho, un agresivo plan para contrarrestar los efectos de la enfermedad a través de la erradicación de plantas enfermas y del control del vector, entre otras medidas. Esto le viene dando resultado a nuestro vecino, ya que si bien ha experimentado daños y tuvo que erradicar plantaciones y lotes, a la vez ha disminuido su producción muy

levemente-un 5% o 10% menos-, a diferencia de EE.UU., donde sabemos que la producción de naranjas y pomelos ha bajado 90% en toda la zona de Florida.

Sí empieza a preocupar en Brasil, sin embargo, el crecimiento de niveles de infección en algunos lugares, lo que seguramente generará impacto a nivel productivo. Por eso están empezando a trasladar fincas hacia el norte, haciendo como una citricultura más extendida y escapando del vector que también se va adaptando al nuevo ambiente. Es una solución provisoria porque implica trasladar también las plantas industriales, teniendo en cuenta que Brasil es el principal proveedor de jugos de naranja del mundo. Es un cuadro bastante complejo y están preocupados, porque los niveles de infección están saliéndose de los parámetros de control que ellos tenían ya ajustados.



SEMILLAS®
nord

BUENAS SEMILLAS, BUENOS NEGOCIOS

SEGUÍ EL RUMBO DE
 LA TECNOLOGÍA,
 SEGUÍ EL RUMBO NORD

ACIS

POWERCORE®
ULTRA

RFG1

ACRUX

POWERCORE®
ULTRA

POWERCORE®
 Enlist

POWERCORE®
 Enlist
ULTRA

RFG 22 RE

RFG 22 RR

BORAX

POWERCORE®

POWERCORE®
ULTRA

RFG 22 RR

ZEFIR

POWERCORE®
ULTRA

RFG1

PowerCore®: la tecnología multi-evento PowerCore® fue desarrollada por Dow AgroSciences LLC y Monsanto Technology LLC. PowerCore® y su correspondiente logo son propiedad de Monsanto LLC. Liberty® y LibertyLink® y sus correspondientes logos son marcas registradas de BASF.

PowerCore® Ultra Enlist®: La tecnología multi-evento PowerCore® fue desarrollada por Dow AgroSciences LLC y Monsanto Technology LLC. PowerCore® y su correspondiente logo son propiedad de Monsanto LLC. Liberty® y LibertyLink® y sus correspondientes logos son marcas registradas de BASF.

PowerCore® Enlist®: La tecnología multi-evento PowerCore® fue desarrollada por Dow AgroSciences LLC y Monsanto Technology LLC. PowerCore® y su correspondiente logo son propiedad de Monsanto LLC. Liberty® y LibertyLink® y sus correspondientes logos son marcas registradas de BASF. Enlist® es una marca registrada de Corteva® o una de sus empresas afiliadas.

PowerCore® Ultra: PowerCore® Ultra es marca registrada de Monsanto Technology LLC. Mir162 es un evento integrante de PowerCore® Ultra y su marca comercial es Agrisure Viptera®, propiedad y marca registrada de Syngenta Agro S.A. Liberty® y LibertyLink® y sus correspondientes logos son marcas registradas de BASF.

RR: Roundup Ready® Maiz 2 y su correspondiente logo es una marca registrada de Monsanto LLC.

RR Enlist: Roundup Ready® Maiz 2 y su correspondiente logo es una marca registrada de Monsanto LLC. Enlist® es una marca registrada de Corteva® o una de sus empresas afiliadas.

POWERCORE® LIBERTY LINK®

POWERCORE® LIBERTY LINK®
 Enlist

POWERCORE® LIBERTY LINK®
 Enlist

POWERCORE® Agrisure Viptera® LIBERTY LINK®

La marca Nord® es propiedad de Corteva® o una de sus empresas afiliadas.
 Distribuye y comercializa ALZ-Semillas S.A.

CORTEVA®
 agriscience

Abordaje de temáticas relacionadas al área industrial

Norma Kamiya

La industria cítrica mundial va camino a **una mayor diversificación**. En este congreso hubo trabajos de residuos, calidad y otros subproductos cítricos que pueden obtenerse del limón; **en la parte de industrialización hubo una serie de charlas de la universidad de Entre Ríos sobre semillas y el aprovechamiento que puede hacerse de ellas**. El enfoque que aportamos nosotros al congreso, desde la EEAOC, es que **hay muchas otras cosas que pueden aprovecharse del limón, sumando mayor valor agregado**, ya que es un fruto muy rico en compuestos químicos que pueden ser explotados. La pectina de la cáscara, la fibra y los flavonoides son todos compuestos de los que ahora hay un gran requerimiento. **Lo novedoso es hacer la obtención de pectina acá, en Tucumán, y no tener que enviar la cáscara, lo que implica invertir energía para secarla y exportarla, y después importarla de nuevo**.

El mercado está muy competitivo y en el tema de los jugos la exportación marca el juego. Por otro lado, **se vende ahora toda la cáscara producida** y uno se pregunta por qué hay tanto requerimiento de cáscara; sin dudas,

alguien está viendo un potencial en ella y la idea es que lo hace por la fibra. **La importancia estaría en la producción de fibra alimentaria, además de pectina, y lo que tiene que ver con productos saludables de alto**

requerimiento. Si uno considera que está instalándose esta idea del mayor consumo de fibras, la cáscara de limón ofrece un alto contenido de fibra aprovechable. Por otro lado, están los flavonoides,

que son compuestos con alta reputación como antioxidantes y protectores de problemas de circulación y várices; y la pectina, que se usa como espesante. Estos son los nichos que hay que explotar.

También está el aceite esencial, un producto que tiene más de 200 componentes orgánicos, una mezcla de la cual pueden obtenerse muchos subproductos, y se está tendiendo a hacer algunos fraccionamientos de

distintos tipos de compuestos que le aportan diferentes características a ese producto. Hay compradores que buscan “componentes especiales” y que también se pueden explotar.

Como Estación

Experimental, tenemos

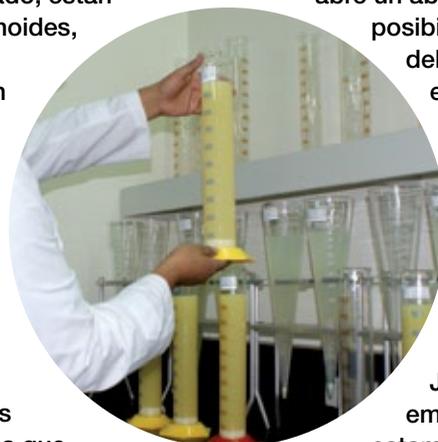
muchos grupos de investigación que vienen trabajando desde hace muchos años con las cítricas en el tratamiento de efluentes, la generación de biogás, el comité de compost, el tema de la pectina y los servicios que vienen brindando tanto el LEMI como la sección Química. Ahora se abre un abanico de nuevas posibilidades. Dentro del programa,

estamos

también con un monitoreo para la calidad de materia prima y la calidad del limón de las distintas variedades. Junto con la empresa JBT

estamos realizando

una evaluación de la calidad del limón para industrias y qué diferencias existen entre las distintas variedades en dos regiones: norte y sur. Hemos separado para ver qué falta de similitudes pueden encontrarse, con la idea de saber cuál se adapta mejor para la parte industrial. Si bien todas ellas se emplean hasta ahora para industrialización, es bueno saber cuál sería una mejor opción para la industria. 



 **Acuron[®]Pack**

 **Acuron[®]Uno**

 **AxialPlus[®]**

 **Banvel[®]**

BEKER NT[®]

 **Bicep[®]Pack
Gold**

 **Boundary[®]**

 **Callisto[®]**

 **Cerillo[®]**

 **Dual[®]Gold**

 **Eddus[®]**

 **Enelan[®]**

 **Flex[®]**

 **Flexstar[®]GT**

 **Gesagard[®]50**

 **Gesaprim[®]90 WDG**

 **Gramoxone[®]Super**

 **Peak[®]Pack L**

 **Reglone[®]**

 **Sulfosato[®]
Touchdown**

 **Traspect[®]**

 **Voleris[®]**

 **Vesdua[®]**



**Todas las herramientas
para el control de malezas
en el portafolio más
completo del mercado.**



syngenta[®]

Para mayor información comuníquese con el Centro de Agrosoluciones Syngenta:
0800-444-4804 | agro.soluciones@syngenta.com | www.syngenta.com.ar

Consiga en su Distribuidor Syngenta todo lo que su cultivo necesita para rendir al máximo.

Peligro: el uso incorrecto de estos productos puede provocar daños a la salud y al ambiente. Lea atentamente las etiquetas.

* y ** son marca registrada de una compañía del grupo Syngenta.

 **No Malezas**
www.nomalezas.com.ar