

Reuniones técnicas en Brasil muestran el desarrollo regional del cultivo de la fresa y otros frutos pequeños, así como la importancia de los frutos nativos para el Mercosur de hoy.

Frutos nativos del Mercosur, pequeños frutos y fresa

TERESA BARBAT

teresabarbat@hotmail.com



La sede de Embrapa Clima Temperado, sita en Pelotas, Brasil, fue escenario durante el pasado mes de noviembre (2006) de 2 eventos simultáneos de importancia regional y proyección internacional: el 3^{er} Simposio Nacional de la Fresa y el 2^{do} Encuentro Regional de Pequeños Frutos y Frutos nativos del Mercosur. La actividad reunió a más de 300 participantes y contó con la presencia de destacados panelistas como Charles Clement (INPA)¹, Paul Lyrene (University of Florida) y John Clark (University of Arkansas), entre otros. También estuvieron representados institutos de investigación de otros países del

Mercosur, como el INIA² y la Facultad de Agronomía (E.E.Salto) de Uruguay, y el INTA³ de Argentina.

Además del de la fresa (*Fragaria x Ananassa* Duch), se trató el cultivo de frutos pequeños como el arándano (*Vaccinium* spp., *Vaccinium ashei* Reade) y la mora (*Rubus* spp.: cvs Tupi, Ebano y Xavante) y el de algunos frutos nativos promisorios, en etapas incipientes de desarrollo, como el Guayabo (*Acca sellowiana* (berg) Burret), la pitanga (*Eugenia uniflora* L.) y el arazá rojo (*Psidium cattleianum* Sabine) o el amarillo (*Psidium cattleianum* var. lucidum).

Pitanga
(*Eugenia uniflora*)
y *Acca sellowiana*
(berg Burret).

Todas estas especies tienen en común el poseer frutos con valor nutracéutico, es decir, son alimentos que además de su valor nutritivo cumplen una función respecto a la salud. Este efecto es debido a su alto tenor de sustancias antioxidantes cuya relación con la prevención de enfermedades cardiovasculares y algunos tipos de cáncer es ya de conocimiento popular.

Tanto las ponencias como la sección de posters tuvieron un nivel de excelencia y brindaron profusa información en respuesta a la demanda local y regional de investigación sobre temas como tecnologías de producción, sani-

dad, poscosecha, mejoramiento y evaluación de cvs, valor nutracéutico de los frutos, oportunidades para la agricultura familiar, importancia, preservación y utilización de la biodiversidad en la región. Según su organizador (y conferencista) Luiz E. Corrêa Antunes, el encuentro fue una oportunidad para conocer otras realidades de producción e investigación en estas especies, que, transferida y adaptada a la realidad regional, mejorará la calidad del proceso productivo. Esto cobra especial importancia para Brasil, tercer productor mundial de frutas con un área cultivada de 3,5 millones de ha.

De acuerdo a los contenidos de los diferentes trabajos, el cultivo de la fresa tiene en este país, gran importancia económica y social, pues constituye una excelente fuente de ingresos y emplea mano de obra familiar. Está presente en las zonas Sur, Sudeste, Centro-Oeste y Nordeste del Brasil. Minas Gerais, es el principal estado productor, con un área de 1.196,5 ha y una productividad de 33,9 t/ha en el 2003, siendo Camarosa la variedad más cultivada. Entre los temas tratados en el Simposio se mencionan: Producción Integrada de Fresa, Producción Orgánica, Certificación de Origen con implementación de la trazabilidad, Evaluación de cultivares para la zona, Resistencia genética a *Meloidogyne ethiopia*, Detección biológica y molecular de virus.

El cultivo de pequeños frutos como arándano, frambuesa y mora presenta características e importancia variables dependiendo del cultivo y el país del Mercosur del que se trate.

En el caso del arándano, el área crece a un ritmo moderado en Uruguay, mientras en Brasil este fenómeno es menos significativo. En Argentina en cambio, hubo un crecimiento vertiginoso de la superficie cultivada, y por lo tanto de la producción, lo cual requiere un desarrollo similar del resto de los eslabones de la cadena productivo-comercial, no siempre fácil de lograr.



Paul Lyrene y Teresa Barbat.

El mejoramiento, diferentes aspectos de la propagación, el contenido en polifenoles del fruto, trabajos relacionados con la industria y la comercialización, fueron la temática tratada para este cultivo. La excelente disertación de Paul Lyrene, "Breeding Low-chill Blueberry Varieties", sobre las bases teóricas, objetivos y metodología utilizada en el mejoramiento de arándanos con bajos requerimientos de frío, aportó herramientas valiosas para la realización de trabajos en este tema.

En mora cabe destacar la ponencia "Blackberry: World Production and Perspectives" por John Clark de la Universidad de Arkansas, con la cual Embrapa comparte un programa de trabajo, del que han surgido variedades como Xavante.

■ **El arándano es una fruta que crece a un ritmo acelerado en Uruguay, mientras en Brasil es menos significativo. En Argentina, en cambio, hubo un crecimiento vertiginoso de la superficie cultivada y de la producción**



Danilo Cabrera y Beatriz Vignale.

Igualmente enriquecedora resultó la conferencia de Guillermo Calderón Zavala (Colegio de Postgraduados de México) sobre "Producción forzada de Zarcamora en México"

En Brasil el Estado de Río Grande del Sur es el principal productor de mora. El 70% del área corresponde a la variedad Tupi, cultivada por pequeños productores para la exportación. El tema micropropagación de los cultivares: Tupi, Ébano y Xavante, abarcó gran parte de los trabajos en mora. Los cultivares Ébano (1981) y Tupi (1988), fueron obtenidos dentro del programa de mejoramiento de Embrapa iniciado en 1972.

Tupi es el resultado del cruzamiento realizado entre el clon Uruguay, origen Uruguay, de identidad no conocida, y el cultivar Comanche, de la Universidad de Arkansas, introducido en los inicios del programa en 1972. Es la variedad más plantada en Brasil y en México, (Michoacán) donde se la considera la "reina de las variedades". Allí es capaz de producir todo el año (forzada), hasta cuatro cosechas sobre las mismas cañas, (G. Calderón Zavala). De acuerdo a la misma fuente, las ventajas comparativas de Michoacán en cuanto a clima y distancia a los mercados, ha determinado que compañías comercializadoras de fresa establecidas en Michoacán estén exportando mora fresca a los mercados más importantes. (SunBelle, Driscoll's, Berry Farm, HortiFrut, BerryMex, SunnyRich, VitalBerry y Jaguar Brand). Esto afecta significativamente a algu-

Embrapa Clima Temperado

La Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – Embrapa (EBPA-E), está relacionada con el Ministerio de Agricultura, Pecuaria y Abastecimiento y cuenta con cuarenta Estaciones Experimentales en todo el territorio brasileño.

La Embrapa Clima Temperado (ECT) es una unidad descentralizada de la EBPA-E y, constituye un Centro de Investigación Agropecuaria ecoregional de referencia para las regiones de clima templado.

Esta unidad descentralizada actúa en los Estados de Río Grande do Sul, Santa Catarina y centro-sur de Paraná con un área de influencia de 476.000 km² y en condiciones ambientales muy diversas dentro del clima templado.

La región tiene una enorme importancia socioeconómica visible en su elevada contribución a la producción agropecuaria brasilera.

En efecto, la región de clima templado tiene una participación de 25% en la producción de carne, un 25% en la producción de hortalizas, un 25% en la producción de leche, un 49% en la producción de granos y un 81 % en la producción de frutas.

La institución tiene como objetivo aumentar la eficiencia de los sistemas de producción, utilizando recursos naturales con el compromiso de su preservación.

La Embrapa Clima Temperado está involucrada con los diferentes sectores sociales, así como con los distintos eslabones de la cadena productiva. Tiene como misión generar, adaptar y transferir conocimientos y tecnologías que conduzcan al desarrollo a través de una producción sustentable y con mejores condiciones de vida en el campo.

nos países del Hemisferio Sur como Chile, productores de contraestación.

La verdadera riqueza

Si bien todos los temas concitaron la atención de los participantes, el área de los frutos nativos se destacó entre las demás, por lo que el tema tiene de propio para la región y por su enfoque, en el que se consideró no sólo el aspecto productivo, sino además, el ecológico y el socioeconómico. Constituyó una clara muestra de la realidad de la región como zona de origen de un sinnúmero de espe-



Alverides M. dos Santos, padre del cv Tupi.

Luiz E. Correa Antunes, organizador y conferencista del encuentro.

cies vegetales que componen una flora de incalculable riqueza por su biodiversidad y lo que esta conlleva. “Sólo Brasil, posee más del 30 % del área mundial de vegetación tropical y apenas el 1% de las especies que habitan la floresta brasilera han sido identificadas”.

La explotación comercial de los frutos nativos está generando un interés perceptible en la zona, ya que además de ser potencialmente opciones de buen rendimiento económico, diversifica una oferta que debe responder a la creciente demanda de novedades en los mercados internacionales. Charles Clement investigador del INPA¹ en su brillante disertación sobre "Frutos latinoamericanos poco utilizados: oportunidades para el desarrollo rural", planteó la importancia del trabajo combinado de investigadores y empresarios, para lograr que una especie nativa con potencial pro-

ductivo y socioeconómico llegue y se mantenga en las góndolas de los puntos de venta nacionales e internacionales, sin descuidar el “mejoramiento participativo”, es decir, además de mejorar la calidad según la demanda, transferir a los agricultores familiares y tradicionales el control sobre sus recursos genéticos vegetales.

Entre los diversos usos de los extractos vegetales, se destaca el terapéutico en la prevención y control de enfermedades. Los fitoquímicos como polifenoles, antocianinas y carotenoides presentes en muchas especies nativas, son los responsables de los efectos benéficos (nutracéuticos) para la salud”, afirma Marcia Vizzotto⁴ en su enriquecedora exposición sobre “Fitoquímicos en Pitanga: su potencial en la prevención y tratamiento de enfermedades”.

A la familia botánica de las Myrtaceae pertenecen varias de las especies de interés como Pitanga, Guayabo y Arazá. Su cultivo al igual que el de otras nativas trata-

⁽¹⁾ INPA: Instituto Nacional de Pesquisas de Amazonia.

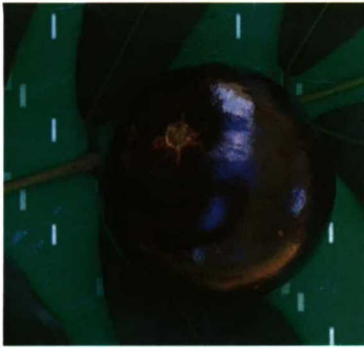
⁽²⁾ INIA: Instituto de Investigaciones Agropecuarias.

⁽³⁾ INTA: Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria.

⁽⁴⁾ Universidad Federal de Santa María (Brasil).

⁽⁵⁾ Facultad de Agronomía. E.E. Salto (Uruguay).

⁽⁶⁾ INIA Las Brujas (Uruguay).



Jaboticabeira
(*Plinia trunciflora*).

Guayabo del país *Acca sellowiana* (berg) Burret en Uruguay”, el cual recibió el premio al “Mejor Trabajo Extranjero”(poster). La especie tratada es originaria del Noreste del Uruguay y Sur del Brasil y presenta buena potencialidad agronómica y comercial como planta frutal.

Existen importantes diferencias entre los guayabos del grupo Uruguay y los del grupo Brasil. En Uruguay, existen variedades locales que resultaron de la selección y propagación realizada por los pobladores durante años y que fueron cultivadas en forma dispersa. Los materiales utilizados (59) provinieron de zonas silvestres o subespontáneas (12), o habían sido cultivados en quintas y parques (47).

El objetivo es conocer y seleccionar individuos (cabeza de clon) con buen potencial frutícola y comercial, sin perder de vista la biodiversidad local como un pa-

trimonio de alto valor. Lideran el grupo de trabajo Beatriz Vignale⁵ y Danilo Cabrera⁶

El espíritu de los técnicos y participantes en el tema frutos nativos puede resumirse como sigue: “La utilización sustentable de las riquezas naturales es una condición indispensable para el desarrollo.

La biopiratería a través de la cual los recursos genéticos de un país son explotados por otros países sin ningún retorno para su lugar de origen, tiene que ser evitada. Este gran acervo natural deber ser estudiado sistemáticamente, pero por nosotros. Es nuestra verdadera riqueza”.

das en el evento, se encuentra en las primeras etapas de desarrollo. Estuvieron presentes además, especies como Jaboticabeira (*Plinia trunciflora*), *Physalis sp* originaria de los Andes, *Butia capitata* (Arecaceae); y se transmitieron conocimientos sobre la germinación de semillas, multiplicación ‘in vitro’, poscosecha, avances en la selección y análisis de fitoquímicos entre otros. Entre los trabajos presentados mencionamos el titulado: “Avances en la Selección del

Para saber más...

- www.cpact.embrapa.br
- sac@cpact.embrapa.br

acom
agrocomponentes

La Energía ni se crea ni se destruye...
Acom la transforma

acom

Pol. Ind. Los Palomares.
Ctra. Balsicas - Murcia Km. 1 Tel.: + (34) 968 585 776 / Fax: + (34) 968 585 770
30.591 Balsicas - Murcia (ESPAÑA) info@agrocomponentes.es - www.agrocomponentes.es