

# La floricultura en Brasil

“ En Brasil la floricultura existía ya desde el siglo pasado, aunque a mediados de la década de los 60 de este siglo todavía era poco significativa, tanto económica como tecnológicamente, caracterizándose como una actividad conducida de modo poco profesional. Los principales cultivos, hasta entonces, se localizaban en las regiones próximas a las capitales del sudeste y sur del país, no teniendo casi representación en el contexto de la agricultura nacional.

Al inicio de este siglo la floricultura sobrevivía en pequeñas fincas principalmente en el cultivo de flores en jardines y quintas de las residencias donde desempeñaba una función paisajística o cuando se recogían y se empleaban en la decoración de interiores. Con la especulación inmobiliaria, las grandes mansiones han sido progresivamente sustituidas por conjuntos residenciales, privando así a parte de la población de cultivar flores para su consumo. De este modo se estableció la necesidad del cultivo a escala comercial de plantas ornamentales diversas.

Los pioneros de esta ini-

**“ Brasil, por su extensión geográfica, presenta gran variedad de climas y suelos, aspecto que favorece la implantación de una floricultura diversificada, representada tanto por especies cultivadas tradicionalmente como por su flora natural muy variada y aún poco explotada comercialmente.”**

ciativa fueron los portugueses. Al principio la producción era pequeña y tenía por objetivo abastecer el mercado en épocas de intensa demanda como el Día de la Madre, el Día de los Enamorados, fallecimientos, nacimientos, Navidad ... A causa de los movimientos migratorios, asentamiento y diversificación de las actividades de los inmigrantes, la floricultura brasileña presentó los primeros síntomas de organización y crecimiento. El papel más importante lo tuvieron los italianos, alemanes y principalmente los japoneses.

Con el aumento de la producción, los sistemas de comercialización cambiaron, organizándose los primeros mercados. Las posibilidades de una mayor rentabilidad de los cultivos ornamentales en virtud de su carácter inten-

sivo y las mejores condiciones de las vías de acceso, agilizando el transporte hacia los mercados en consonancia con los nuevos conocimientos técnicos, contribuyeron mucho al desarrollo del cultivo de plantas ornamentales.

La floricultura brasileña, en 1948, experimentó un nuevo impulso, infundido por inmigrantes holandeses de la Cooperativa Agropecuaria Holambra.

Las precarias condiciones de la época, concernientes tanto a la producción como a la comercialización, hicieron ver a estos productores que sólo uniendo sus esfuerzos conseguirían que la floricultura sobreviviese. Así en 1964 obtuvieron el primer equipo de riego financiado por el Banco do Brasil. Una cierta organización

más efectiva comenzó a tomar forma, cuando algunos de estos productores, procurando expandir el mercado, pasaron a vender el producto en Sao Paulo, centro consumidor de flores de la época. Los contactos con una mayor población consumidora contribuirían a alterar nuevamente los mecanismos de comercialización vigente y los gladiolos pasaron a ser expedidos a través del ferrocarril a ciudades cada vez más distantes, aumentando por tanto la distribución.

En 1969 fue inaugurado el Mercado de Flores na Companhia de Entrepósitos e Armazéns Gerais de Sao Paulo (GEAGESP). En esta terminal, actualmente, las flores y plantas ornamentales se negocian los martes y los viernes.

En 1972 se imprimió una mayor profesionalización del comercio de plantas ornamentales. Fue evidente que la libre iniciativa, tanto de los grupos de producción como de los de comerciantes, pertenecientes a la Cooperativa Holambra, impulsaron la floricultura de una forma espectacular. Esto fue posible gracias al sentido práctico de los involucrados, evitando una competencia suicida, uniéndose donde era necesario, es decir, para la comercialización y quedando la producción bajo la responsabilidad de cada productor. La organización implantada por la Cooperativa se reflejó en la ma-



Imágenes del mercado de CEAGESP. En la fotografía de la izq., en el punto de venta de productores, y en la fotografía de la dcha., detalle del traslado de las flores.



La Cooperativa Agropecuaria Holambra reúne actualmente a 135 productores asociados y unos 160 clientes mayoristas. Su actividad se centra en la comercialización de flores y plantas ornamentales, basada en la concentración diaria de la oferta y la demanda.

En la fotografía superior, nave para la recepción de la mercancía; a la derecha están las rampas de recepción donde el socio estaciona su vehículo.

En la fotografía inferior dcha., impreso de entrada a la cooperativa donde el socio indica la mercancía traída y calidad de la misma, datos que posteriormente pueden ser modificados por el técnico.

Una vez vendida la producción, pasa al sector de expedición (fotografía superior dcha.).

yoría de las actividades desarrolladas por los productores, de modo que el binomio cantidad producida-calidad del producto, pasó a ser atendido de pleno.

Con la apertura en la Cooperativa Agropecuaria Holambra en 1991 de la subasta, sistema de comercialización claro y moderno, se observó una gran evolución del sector, contribuyendo a conducir de forma clara la floricultura nacional a su estado de desarrollo actual.

**Factores de desarrollo y características de la floricultura**

El análisis de los aspectos relacionados con el progre-

**“ Por ser de implantación reciente, existe una laguna en cuanto a la información, no obstante, según datos estadísticos sobre la floricultura brasileña se estima que la producción nacional de flores se encuentra alrededor de 150 millones de dólares anuales, con un consumo interno que absorbe más del 90% del total.”**

sivo desarrollo de la floricultura en Brasil durante los últimos años, permiten hablar de la existencia de innumerables condiciones favorables y características peculiares que, directa o indirectamente, afectan a la expansión de esta rama de la horticultura.

Brasil, por su extensión

geográfica, presenta gran variedad de climas y suelos, aspecto que favorece la implantación de una floricultura diversificada, representada tanto por especies cultivadas tradicionalmente como por su flora natural muy variada y aún poco explotada comercialmente.

Las promisorias perspecti-

vas de crecimiento del sector pueden ser consideradas en consecuencia directa de la mejora del cultivo de primer de especies convencionales y principalmente de la adecuación de las técnicas de cultivo e introducción en el mercado de especies de origen tropical.

El área ocupada actualmente por la floricultura en Brasil es pequeña, con posibilidades de crecer considerablemente. Así, los cultivos deben estar adaptados a las características edafoclimáticas de las diversas regiones.

Entre las características de la floricultura y debido a su gama de productos se debe destacar la necesidad de em-

plear tecnologías avanzadas y conocimientos específicos, tanto por parte de técnicos como de los productores.

El aspecto social del sector ornamental está adquiriendo una importancia económica que debe de ponerse de manifiesto. La horticultura ornamental es fuente generadora de empleos, ya que se utiliza una gran cantidad de mano de obra. Absorbe, en término medio, unos 15 trabajadores por hectárea y emplea inclusive mujeres y adolescentes, contribuyendo a que el hombre se quede en el medio rural. Esta actividad muestra también una cierta posibilidad de regionalización, surgiendo como opción agrícola.

Debido a la multiplicidad de formas de explotación es posible la existencia de especializaciones en el cultivo, dividiéndose en cultivos destinados a la producción de flores y viveros destinados nada más que a la obtención de plantines para abastecer tanto las necesidades de obras públicas como de consumidores individuales.

**Comercialización, regiones productoras y áreas cultivadas**

Por ser de implantación reciente, existe una laguna en cuanto a la información y datos estadísticos pormenorizados sobre la floricultura brasileña, lo que dificulta un análisis con criterio suficiente sobre la situación real. Se estima que la producción nacional de flores se encuentra alrededor de 150 millones de dólares anuales, con un consumo interno que absorbe más del 90% del total. En 1992 el mercado interno realizó negocios del orden de 120 millones de dólares y se exportó por un total de 16 millones de dólares (flor cortada y bulbos de gladiolo y amarillos).

Destacan, por orden decreciente en importancia de producción, los Estados de Sao Paulo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Pernambuco, Paraná y Goiás.



FLORES PRECIO M		PLANTAS PRECIO M	
ROSA	->10.000	PT 06	-> 3.500
PALMA	->10.000	PT 07	-> 3.500
CRAVO	->10.000	PT 11	-> 3.500
GYPSO	->10.000	PT 14	->11.700
MINI-ROSA	->10.000	PT 20	->16.900
SOLIDAG	->10.000	PT 24	->42.900
SOLIDAST	->10.000	PT 30	->45.000
ASTER	->10.000	CA 13	-> 5.000
AMARANT	->10.000	CA 18	->12.200
ANGEL	->10.000	CA 21	->16.900
OPRESTE	-> 2.000	SC 01	-> 1.200
CRIS MC	->24.000	XX 06	->23.400
CRIS DZ	->24.000	XX 18	->50.700
GERBERA	->24.000	XX 16	->20.800
LIRIO	->22.000	VE	->20.800
ALSTROM	->22.000	D 15	
CYM MAX	->22.000		
CYM GA	->10.000		

La producción llegada a la Cooperativa Agropecuaria Holambra es expuesta para la venta, a fin de que sea observada por los compradores, quienes toman nota de los números de lote que más les interesan, para luego ingresar a la subasta.

En la fotografía superior, reloj usado en la subasta que se realiza en una sala de esta cooperativa. En la fotografía central, carros de flores en espera de entrar a la sala de subastas. Los precios mínimos de subasta son fijados por una comisión -mensualmente- que basa su estudio en los costes de cosecha, empaque y fletes. Toda mercancía que no pueda venderse a este precio o superior, se destruye (fotografía inferior).

En los demás estados federales, si bien existen climas adecuados para el cultivo de distintas especies ornamentales, en ellos la horticultura ornamental está poco desarrollada (Figura 1).

En Sao Paulo, el cultivo de plantas ornamentales se inició hace más de 50 años en fincas alrededor de la capital y se basaba en especies principalmente para flor cortada como margaritas, rosas, crisantemos y dalias. En 1968, la floricultura estaba difundida en 37 municipios paulistas distribuidos por las regiones de la propia capital, Sorocaba, Campinas, Ribeirao Preto y Valle de Paraíba y era explotada por aproximadamente 400 productores.

Al inicio de esta década, a través de algunos datos conseguidos de diversas fuentes, se verifica que el área ocupada por rosas, claveles, gladiolo y anturio se aproxima a 2.500 Ha y ya se había expandido a cerca de 100 municipios.

Actualmente se estima la existencia de más de 2.500 productores de flores y plantas ornamentales en el estado de Sao Paulo, siendo 1,8 Ha la superficie media de cada propiedad, lo que hace un total aproximado de 10.000 Ha, para la floricultura paulista.

Las principales especies de cultivo de este Estado pueden ser agrupadas de la siguiente forma:

- Flor cortada: crisantemo, rosa, gipsofila, gladiolo, clavel, strelitzia, lirio, margarita, anturio, estática, gerbera y otras.

- Plantas de flor en maceta: violeta africana, prímula, senecio, crisantemo, begonia, anturio, calceolaria, ciclamen, gloxinia, orquídeas y otras.

- Otras plantas de flor en maceta: cactus, samambaias y aráceas.

- Plantas verdes: amarantáceas, aráceas, acantáceas, helechos.

- Arbustos: ericáceas, teá-

ceas, rosáceas, rubiáceas.

- Céspedes: gramíneas, li-liáceas, solanáceas.

- Palmeras: *Syagrus*, *Chrysalidocarpus*, *Washingtonia*, *Euterpe*.

- Arbóreas: leguminosas, bignoniáceas, mirtáceas, coníferas y otras.

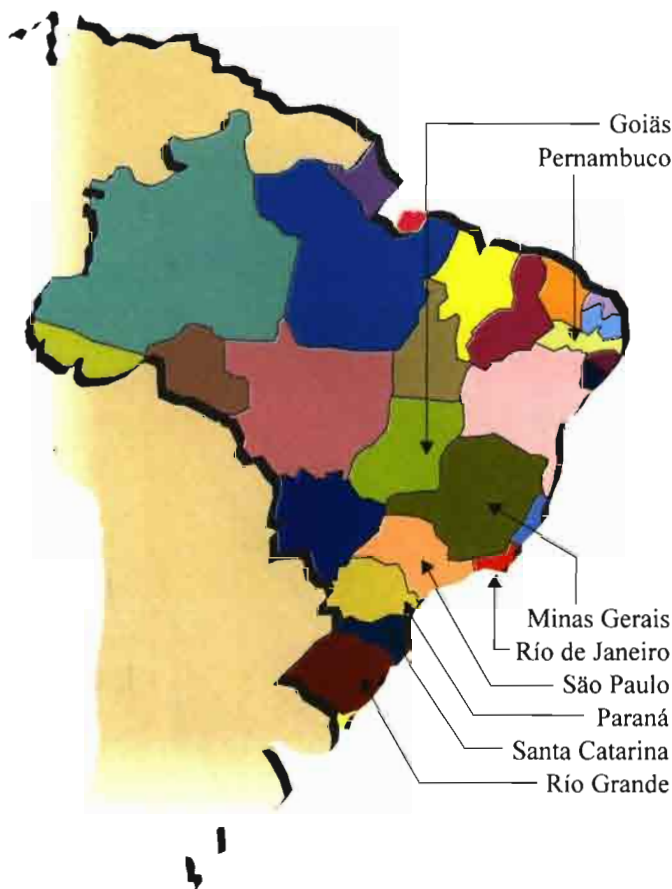
En el estado de Sao Paulo existen varias asociaciones de productores. A través de la Secretaría de Agricultura y Abastecimiento del Estado se instaló en 1992 la Cámara Técnica de Flores y Plantas Ornamentales, concentrando a la iniciativa privada, a los representantes de las instituciones oficiales de enseñanza, investigación y extensión y representantes de los agentes financieros.

En el estado de Minas Gerais, el cultivo de rosas es la principal explotación en flor cortada, siendo en menor escala el crisantemo, clavel, aster, gladiolo y productos de floricultura silvestre. Entre las demás plantas ornamentales destacan algunos arbustos (azaleas, primaveras y dracenas), plantas verdes (aráceas), plantas de flor en maceta (violeta africana y samambaia) y especies arbóreas (bignoniáceas, melastomatáceas y leguminosas, principalmente). En total son explotadas comercialmente 120 tipos diferentes de plantas ornamentales.

En Minas Gerais, la floricultura es practicada por 342 productores, demostrando un razonable crecimiento en relación a similar evaluación efectuada en 1979, cuando se constató la existencia de 179 productores dispersos en una superficie de 120 Ha.

En el Estado de Río de Janeiro la producción está localizada próxima a la capital, en las inmediaciones de Volta Redonda y Barra Mansa y principalmente en la región serrana. No se dispone de datos específicos sobre el sector, pero se sabe que la floricultura se basa en la producción de plantas ornamentales de origen tropical, caso del arturio, orquídeas, dracenas y otras

**“ Varias son las asociaciones de productores organizadas en el Estado de Sao Paulo. A través de la Secretaría de Agricultura y Abastecimiento del Estado, se instaló en 1992 la Cámara Técnica de Flores y Plantas Ornamentales, concentrando a la iniciativa privada, a los representantes de las instituciones oficiales de enseñanza, investigación y extensión y de los agentes financieros.”**



plantas verdes.

En virtud de la expansión constatada en la última década, Río Grande do Sul puede ser considerado el cuarto estado productor brasileño de flores y plantas ornamentales. Hace unos diez años, la Secretaría de Agricultura de Río Grande do Sul publicó una relación de viveristas del Estado, indicando como productores de plantas ornamentales a 25 establecimientos localizados en municipios «gaúchos»\*. Encuestas realizadas en 1987 mostraron la existencia de 270 floricultores en el Estado, distribuidos por

102 municipios, si bien más del 50% de los viveros gaúchos se concentran en apenas 11 municipios.

De acuerdo con la especie más frecuentemente cultivada, los viveros de Río Grande do Sul pueden dividirse en dos categorías principales: los productores de flor cortada (crisantemo, rosa, gipsofila, clavel y flores campestres) y los productores de plantas para jardín (arbustos y árboles). Son pocas las fincas que se dedican a la producción de plantas en maceta y no existen estadísticas sobre estas actividades.

En los demás estados productores la situación es parecida, careciéndose de datos sobre el sector. Se sabe que en Santa Catarina la floricultura está implantada en regiones próximas a Florianópolis, Blumenau, Joinville, Sao Bento del Sur, Biguaçu y Corupá, reuniéndose los principales viveristas en la Asociación de Productores de Plantas Ornamentales de Santa Catarina.

En Paraná la floricultura está dispersa alrededor de la capital del Estado.

Localizada en medio de una región con graves problemas socio-económicos, la producción pernambucana se concentra en las regiones de Garanhuns, Gravatá, Bonito, Barra de Guabiraba y Caruaru que presentan un clima adecuado. Los datos disponibles demuestran que la floricultura en esta zona comprende un área cultivada de 165 Ha y agrupa a 108 productores, siendo rosas, gladiolos, claveles y crisantemos las principales especies cultivadas, por orden de volumen de producción. En 1992 fue fundada la Asociación Pernambucana de Productores de Flores. El Gobierno Estatal, a través de la Secretaría de Agricultura, prepara el Programa Estatal de Desarrollo de la Floricultura.

En Goiás, la floricultura se encuentra en fase de implantación, en las proximidades de Goiania, utilizándose la tecnología de producción altamente especializada, intentando superar los obstáculos derivados de las condiciones climáticas regionales.

**La investigación y enseñanza en floricultura**

Debido a que la floricultura en Brasil se desarrolló durante mucho tiempo en forma amateur y a que, aún hoy, muchas veces se le considera destinada a producir «material superfluo», la investigación nacional demuestra que es una tarea bastante ardua. Actualmente la mayor parte de la investi-

\* «Gaúcho» es el gentilicio de Río Grande do Sul. N.de R.



gación se realiza en el estado de Sao Paulo donde se desarrollan múltiples programas.

El principal centro de investigación de floricultura en Brasil es el Instituto Agronómico de Campinas, que actúa en las siguientes áreas: Introducción, Selección y Mejora Vegetal, Técnicas Culturales, Fisiología Vegetal, Tecnología Posrecolección y Utilización de Plantas Ornamentales en Paisajismo. La institución cuenta con 5 o más investigadores en la Sección de Floricultura y Plantas Ornamentales.

Si bien Brasil todavía cuenta con pocos investigadores, cuando lo comparamos con los equipos de grandes centros de investigación internacional como en Aalsmeer, Naaldwijk y Wageningen de Holanda, Padua, Turin y San Remo de Italia, Rehovot de Israel, Aas de Noruega, con diversas universidades y institutos de investigación y extensión de los EEUU y con Skierniewice de Polonia, los profesionales brasileños mantienen un constante intercambio y procuran participar activamente en el desarrollo de la floricultura nacional.

De este intercambio ha emergido una organización



*Tecnológicamente se puede dividir a los productores florícolas de Brasil en tres grandes categorías: los que no han modificado las técnicas de producción y se mantienen alejados de la tecnología moderna, los que se van superando progresivamente, y los que se anticipan al futuro y planifican a largo plazo. En las fotografías, estructuras utilizadas para el cultivo de especies ornamentales en la región de Atibaia, tomadas durante la visita efectuada por miembros de la Cooperativa Argentina de Floricultores el pasado mes de abril, en Brasil.*

y se están formando organizando equipos multidisciplinarios de investigación en otros Estados distintos de Sao Paulo como Rio Grande do Sul y Minas Gerais, o también equipos regionales, caso del Nordeste de Brasil.

La enseñanza es el medio principal para la formación de técnicos especializados. Este aspecto toma mayor interés a partir de 1986, a través del Ministerio de Educación, que establece la obligatoriedad de incluir la disciplina «Floricultura» en la lista de especialidades de las Facultades de Agronomía de Brasil.

En cuanto a la especialización de profesionales, se tiene conocimiento de la presentación de 16 trabajos fin de carrera o tesinas, y de 4 tesis doctorales en este tema, estando en preparación otras 3 tesinas y otras 3 tesis doctorales.

En Brasil, la investigación en floricultura, se enfoca principalmente a obtener resultados de cara a solucionar los problemas referentes al cultivo de especies con gran potencial comercial, sobre las cuales, en su mayoría, todavía existe escasa información en cuanto a la adecuación de técnicas de producción. Esta se enfoca principalmente al cultivo de plantas ornamentales de origen tropical, creándose opciones para el comercio y explotación en función de sus perspectivas de crecimiento.

Los principales incentivos de la floricultura brasileña pasan por las Cámaras Técnicas Estatales, institutos de investigación, universidades y, en el Gobierno Federal, a través del recién creado Programa de Apoyo a la Producción y Exportación de Frutas, Hortalizas y Plantas Ornamentales, FRUPEX.™

### **C.E. FERREIRA DE CASTRO.**

*Instituto Agronómico de Campinas, División de Horticultura - Campinas - Sao Paulo - Brasil.*

*Cooperativa Argentina de Floricultores Ltda.*