

Análisis de zonas y productos

La floricultura en Chile

La floricultura hoy en día es uno de las actividades agrícolas que está en creciente desarrollo en el país

Gabriela Chahin

INTA Carillanca
gchahin@carillanca.inia.cl

Reseña histórica

La producción de flores de exportación se originó en Chile a fines de los años setenta, casi simultáneamente con el desarrollo de los invernaderos. Antes de eso la producción estaba destinada al mercado local y se situaba en la V región del país. Los claveles eran un cultivo al aire libre y la mayor producción correspondía a rojo y blanco. Esta flor se conocía como clavel corriente argentino, probablemente por el origen del material vegetal.

En la década de los setenta se introdujo desde los Estados Unidos algunas variedades híbridas de otros colores y también se inició la construcción de invernaderos de 100 m de largo por 12 m de ancho y 2,5 de altura. Con el correr del tiempo este tipo de invernadero se comenzó a modificar, se incorporaron lucarnas, se aumentó la altura y el largo se redujo a 30 m.

Hacia fines de los setenta se inició la producción para la exportación en la zona de La Ligua, Longotoma (V región). Debido principalmente al costo inicial, la expansión de los cultivos fue lenta y sólo se alcanzó en la década de los noventa. En este período aparecen en el mercado las dos categorías de claveles, el producido al aire libre y en invernadero, y comienza lentamente el desarrollo de otras flores, como las rosas.

En cuanto a follajes,

históricamente el consumo se ha basado casi exclusivamente en la recolección de material nativo, principalmente de las regiones del sur del país (IX y X).

A partir de 1993 se han introducido al país algunas especies de la familia *Protea*, plantas originarias de África del Sur y Australia y que tienen algunos géneros para producción de flores y otros para producción de follajes.

Zonas de producción en Chile

En los últimos años la oferta de flores en Chile ha sufrido un cambio importante. Tradicionalmente un 60 a 70% de la producción correspondía a clavel, gladiolo, rosa, crisantemo y reina Luisa.

Sin embargo, en los últimos años se han incorporado una serie de nuevas especies como *liatris*, *gypsophila* y *aster*. Incluso en las flores más tradicionales se ha producido un incremento de los tipos. Por ejemplo en claveles, aparece el miniclavel y el clavel estandar; en los crisantemos, se diferencian y cultivan los crisantemos bicolors o spray y los crisantemos de una flor o estandar.

La superficie dedicada al cultivo se compone mayoritariamente de terrenos al aire libre ubicados en la V región. Hasta la década de los ochenta se decía que sobre el 80% de la producción de flores en Chile se ubicaba en esta región. Sin embargo, la incorporación de especies



bulbosas como *lilium*, tulipanes y *liatris* ha permitido la expansión del cultivo hacia otras regiones del sur del país.

Según las cifras oficiales, en Chile existen alrededor de 2.700 ha dedicadas a la floricultura, pero no existe una especificación en cuanto a las especies cultivadas. Del total de hectáreas cultivadas con flores, se registra un incremento importante del cultivo en invernadero frío (de madera y polietileno), que alcanzaría a unas 500 hectáreas.

En el país se pueden distinguir las siguientes áreas de producción:

- I Región: con producción de claveles al aire libre.

- IV Región: La Serena, Coquimbo y Ovalle concentran aquí las producciones de invierno, cultivando especies como alelí, gladiolo, crisantemo, clavel y algo de wax flower. Por su parte, alstro-



En ambas fotografías, un ejemplar de lilium oriental; las variedades orientales son más atractivas en precio y se cultivan principalmente bajo plástico. Sus exportaciones se han prácticamente duplicado en el último año



Oferta actual

Las especies que produce actualmente Chile son: clavel, liliun, liatris, rosa, gladiolo, crisantemo, gypsophila, aster, alstroemeria, fresia, stáctice, limonium, tulipán, peonía, cala, ranúnculos, ixia, narciso, lisianthus, wax flower, nerines, iris, amarilys, helicrysum y alelí.

Los productores de exportación se caracterizan por tener un nivel tecnológico medio-alto. Todos ellos cuentan con superficies superiores a 200.000 plantas, cámara de refrigeración y asesor técnico. Cada año realizan importaciones del material vegetal y en su mayoría mantienen una venta permanente al mercado interno del excedente de exportación.

En conjunto estos productores, por los volúmenes que transan, deben sumar unas 200 hectáreas. Por su parte, los productores del mercado interno se dividen en medianos y pequeños. La mayor diferencia entre ellos está en el capital de operaciones.

Los medianos cultivan bajo invernadero; en su mayoría cuentan con asesor técnico, tienen un mínimo de 100.000 plantas y su nivel tecnológico es medio y en algunos casos alto, constituyendo estos últimos las excepciones. Por su capacidad, podrían tener acceso a los mercados de exportación, pero no lo hacen debido a los precios internos de invierno que superan al mercado internacional.

Los pequeños productores son en su mayoría beneficiarios del programa de Transferencia Tecnológica de INDAP (Instituto de Desarrollo Agropecuario) y en una alta proporción fueron trabajadores de las grandes empresas florícolas.

Sólo cuentan con la asesoría de los extensionistas y, salvo excepciones, no tienen cámara refrigerada ni poseen planta madre en términos le-

gales. Muchos automultiplican sus plantas.

Exportaciones de flores frescas

Las exportaciones de flores frescas han crecido notoriamente en los últimos años: en 1984 se realizaron ventas por un total de 351 mil dólares, y en 1997, por 2,7 millones de dólares, registrando en este período una tasa promedio de crecimiento anual de 17%. Respecto a 1996 se registra un crecimiento de 16% en el valor de las exportaciones de flores frescas.

La composición de tales exportaciones ha cambiado: en 1986 el 86% del valor correspondía a claveles, seguido por las exportaciones de

equivalen al 27% del valor total. Otros mercados importantes son Brasil, con el 2%; Canadá, con el 1% y Japón con el 0,7%.

Durante 1997 se observó un aumento del 62% en los volúmenes exportados a los Estados Unidos y un descenso en las ventas a Argentina y Brasil, del 10% y el 77%, respectivamente.

Las importaciones de flores frescas también han crecido: en 1988 se realizaron importaciones por un valor CIF total de 45 mil dólares y en 1997 se registraron compras por 1,7 millones de dólares, registrándose en este período una tasa anual promedio de aumento del 50%. Estas compras corresponden

merias y rosas se producen en invernadero y al aire libre.

- V Región: Es el área de mayor tradición productiva y en ella están situadas las empresas exportadoras más antiguas, cultivándose prácticamente todas las especies, como clavel, liliun, liatris de invierno, rosas, gladiolos, crisantemos, gypsophila, aster, alstroemeria, fresias, estáctices, limonium, calas, ranúnculos, amarilys, helicrysum, alelí y lisianthus.

- Región Metropolitana: con producción de liliun, rosas, gladiolos, iris, nerines, calas y helicrysum.

- VI Región: Produce gladiolos, liliun, ixias, narcisos y amarilys.

- VII a IX regiones: En esta zona se pueden distinguir algunos subcentros productivos, como Talca-Parral, con producciones importantes de flores bulbosas como liliun, liatris y otras; y la zona de Arauco-Cañete, con especies bulbosas, tanto para flor cortada como para producción de bulbos, destacan liliun, liatris y tulipán.

- X Región: con producciones de tulipanes y liliun, tanto como flor cortada como la multiplicación de los bulbos.

- XI Región: con producciones de peonías y tulipanes.



En la zona central el liliun se adapta mejor en otoño y primavera

rosas, con el 6% del valor total; en el período enero - noviembre de 1997 el 30% del valor de las ventas correspondió a liliun, seguido por claveles, con el 25%; tulipanes, con el 15%, y liatris con el 8%.

En 1997 el destino de las exportaciones de flores frescas estuvo liderado por los Estados Unidos, con 334 toneladas por un valor total de 1,85 millones de dólares, que representan el 68% de las ventas. Le sigue Argentina, con 293 toneladas por un total de 735 mil dólares, que

a la demanda invernal de flores y provienen principalmente de Ecuador, con el 59% de las importaciones; Colombia, con el 39%, y Costa Rica, con el 2%.

En el período enero a noviembre de 1997 el 66% del valor de las importaciones corresponden a rosas; el 15%, a crisantemos; el 9%, a claveles, y a gypsophilas y alstroemerias, el 5%.

A continuación se revisan las exportaciones de las principales especies cultivadas en Chile.

Cuadro 1:
Exportaciones de flores frescas por especie

Especie	Volumen (kilos)				Valor (US\$ FOB)			
	1996	ene - nov			ene-nov			
		1996	1997	var%	1996	1996	1997	var %
Lilium	123.784	96.921	147.463	52,1	779.891	647.901	709.761	9,5
Claveles	365.943	316.744	244.997	(22,7)	907.522	782.158	592.426	(24,3)
Tulipanes	15.822	14.394	48.840	239,3	116.721	103.371	357.573	45,9
Liatris	71.110	65.357	85.228	30,4	226.403	212.454	179.611	(15,5)
Allium	6.404	5.939	7.981	34,4	31.883	29.223	41.674	42,6
Wax	1.404	1.404	3.542	152,4	1.496	1.496	15.418	930,6
Rosas	8.583	8.583	2.178	(74,6)	94.637	94.637	11.728	(87,6)
Alstroemeria	7.398	7.170	3.083	(57,0)	29.776	28.790	11.445	(60,2)
Peonías	7.724	916	1.229	34,2	26.586	8.920	7.360	(17,5)
Nerines	700	700	369	(47,3)	7.000	7.000	1.640	(76,6)
Ginestra	547	196	2.561	1.207,9	1.419	1.170	533	(54,5)
Otras y s/e	21.478	15.474	45.968	197,1	126.959	124.653	473.007	279,5
TOTAL	630.896	533.797	593.439	11,2	2.350.293	2.041.773	2.402.175	17,7

Fuente: Elaborado por ODEPA (Oficina de Estudios y Políticas Agrarias) con antecedentes del Banco Central

Lilium (Lilium longiflorum e híbridos)

Las ventas al exterior de esta especie bulbosa han experimentado un fuerte incremento desde 1990, año en que se registraron las primeras exportaciones. En el período enero a noviembre de 1997 se registra un aumento del 52% en el volumen exportado respecto al mismo período de 1996. En 1996 se exportaron 124 toneladas de lilium, de las cuales el 84% fue con destino a los Estados Unidos; el 10%, a Brasil; el 5%, a Holanda; el 1%, a Argentina y una muy pequeña cantidad a Canadá.

Las ventas al exterior se realizan durante todo el año, aunque el 55% del volumen exportado se concentra entre diciembre y febrero.

Existen dos tipos de esta flor: los híbridos asiáticos y los orientales, que presentan gran diferencia en sus precios. En la información disponible es muy difícil hacer la distinción, por lo que se observan fuertes fluctuaciones. Sin embargo, se registran los mayores precios en junio y julio.

Claveles (flores del género Dianthus)

En los últimos años se



El gladiolo era la especie bulbosa que tradicionalmente se cultivaba en el sur de Chile, pero sólo para el mercado local

observa una disminución constante de sus ventas al exterior: en 1989 se exportaron 560 toneladas, mientras que en 1996 éstas llegaron a las 366 toneladas. Así mismo, en el período enero a noviembre

de 1997, los volúmenes disminuyen en un 23% respecto al año anterior.

Las exportaciones se realizan durante todo el año, concentrándose el 57% entre los meses de noviembre y

marzo. Los precios se mantienen sin mayor variación durante el año.

En 1996, el 82% del volumen fue exportado a Argentina; el 6%, a Canadá; el 5%, a Brasil; el 3%, a Japón, y el 2%, a Alemania. Otros países con menor participación son Rusia, República Eslovaca, Estados Unidos, Hungría y Finlandia.

Tulipanes (flores del género Tulipa)

En 1997 se registró un importante crecimiento de las exportaciones de esta especie bulbosa: en el período enero a noviembre los volúmenes crecieron en un 239% respecto al año anterior, mientras que el valor FOB de estas ventas fue un 246% mayor.

El principal país de destino de estas exportaciones es Estados Unidos, con el 73% del volumen; le siguen Canadá, con el 15%; Holanda, con el 6%, Brasil y Argentina, con el 3%.

Las ventas se producen durante la primavera y verano, concentrándose el 59% del volumen exportado en los meses de septiembre y octubre.

Se observa una fuerte variación en los precios durante el año, siendo mayores

TRADECORP

TRADE CORPORATION INTERNATIONAL

Specialists in Chelates ESPECIALISTAS EN QUELATOS

TRADECORP® · ULTRAFERRO® · NUTRICORP



El agente quelatante **PROTEGE** al hierro y lo pone a disposición de la planta.
The chelating agent **PROTECTS** iron and makes it available for the plant.

TIPOS DE QUELATOS TYPES OF CHELATES

SOLIDOS SOLIDS

EDDHA Fe 6% · EDTA Fe 13%
EDTA Zn 14% · EDTA Mn 13%
EDTA Ca 10%
EDTA-A-Z-HYDROPONIC
(Cu-0,28%, Fe-7,5%, Mn-3,5%,
Zn-0,7%, B-0,65%, Mo-0,3%)

LIQUIDOS LIQUIDS

EDTA Fe 6% · EDTA Zn/Mn 3% / 4%
EDTA Mn 7,5% · EDDHA Fe 2,3%
EDTA Zn 7,5% · HEDTA Fe 6%
EDTA MIX
(Fe-5%, Cu-0,15%, Mn-2%,
Zn-2%, B-0,4%, Mo-0,1%)

TIPOS DE AGENTES QUELATANTES TYPES OF AGENTS

EDTA
EDDHA
AMINOACIDOS

LIGNOSULFONATOS
HEDTA
ACIDOS HUMICOS

ALL IN CHELATES

Substratos con mucha VIDA



SUBSTRATOS
TURBA
ENERVIT
CORTEZA para
DECORACIÓN
ABONOS de
LIBERACIÓN
CONTROLADA
HIDROGEL
TIERRA VOLCÁNICA

Camí de Sant Roc, s/n E-17180 VILABAREIX (Girona)

Tel.: (972) 24.19.29 Fax: (972) 23.16.59
http://www.ediho.es/prodeasa
E-mail: prodeasa@ea.ictnet.es

Nueva Gama de Multipots Forestales



- Macetas y contenedores de plástico
- Mantas Hor-Sol (Antihierbas)
- Cañas de Bambou
- Multipots
- Etiquetas
- etc...



HORTISVAL, S.L. - Cno. Viejo de Silla a Ruzafa, nº 16-B
46469 BENIPARELL (Valencia)
Tel.: (96) 1201840 - Fax: (96) 1203677

¡Ahora, el Plan de Higiene Rural tiene un poderoso aliado!



NUEVO

RECOLECTOR-COMPACTADOR DE CARGA LATERAL

- Automatizado • Rápido y seguro • Higienico

NUEVO CONTENEDOR DE CARGA BILATERAL

- Cierre hermético
- Material ligero y muy resistente
- Capacidad 3,5 m³



¡Cuenta con él!



Lo hacemos por ti

Paraje Laimund, 7 - 04700 El Ejido
Tel. móvil: 908 156136 - Tel. 950 480975

en los meses de noviembre y diciembre.

Liatris (Liatris spicata, Liatris longiflorum y otras flores del género)

Esta flor bulbosa también ha registrado un rápido crecimiento en los volúmenes exportados: en 1989 se realizaron envíos por un total de 3.670 kilos y en el período enero-noviembre de 1997 las ventas sumaron 85.228 kilos. Si bien, respecto a 1996 esta cifra significó un aumento del 30%, un descenso de los precios percibidos por las exportaciones chilenas de esta especie en 1997 hicieron descender su valor total durante el período señalado en un 16%.

Las ventas se realizan durante el verano y parte del otoño, concentrándose el 75% en enero y febrero.

Allium (Allium giganteum, Allium sphaerocephalon y otras flores del género)

Esta especie corresponde a una cebolla ornamental que es usada como flor fresca o seca. Su exportación es muy reciente: en 1995 se registran 519 kilos, cifra que crece a 6.404 kilos en 1996. En el período enero a noviembre de 1997 se registra un aumento de las ventas, que alcanzan los 7.981 kilos, un 34% mayores que las del año anterior.

En 1996 el 67% del volumen es exportado a los Estados Unidos; el 25%, a Holanda; un 5%, a Brasil, y un 4%, a Argentina.

La producción se concentra en dos épocas: principios de primavera, en el mes de septiembre y en verano, en el mes de enero.

Wax (Chamaelucium uncinatum)

En 1996 se realizaron ventas por \$1.496 de esta especie y en el período enero a noviembre de 1997 se observó un importante crecimen-

● Según las cifras oficiales, existen alrededor de 2.700 ha dedicadas a la floricultura, pero no existe una especificación en cuanto a las especies cultivadas; se registra un incremento importante del cultivo en invernadero frío, que alcanzaría a unas 500 hectáreas. ●

to, llegando a 15.418 dólares.

Esta especie se exporta a EE.UU, fundamentalmente en el mes de noviembre.

Otras especies

Entre el resto de especies exportadas por Chile se pueden mencionar rosas, alstroemerias, peonías, nerines y ginestra. Estas se

estacional, concentrándose en el mes de diciembre. Poseen un alto precio por vara (US\$12 por kilo en el mes de diciembre) y son exportadas principalmente a los Estados Unidos y Holanda. Se están realizando cultivos experimentales en otras zonas para ampliar la época de producción.



mantienen aún en niveles muy menores de producto exportado.

Las rosas se exportan durante el verano principalmente a Argentina y Canadá. Las alstroemerias se exportan durante todo el año y sus principales mercados son Argentina y Brasil.

Las peonías se cultivan principalmente en Magallanes y su producción es muy

Invernadero frío de madera y polietileno típico de la región central para el cultivo de claveles

Comentarios finales

La floricultura nacional ha ido incrementando su oferta exportable y demostrando calidad y competitividad en los mercados internacionales. Según diversos es-

tudios y opiniones de expertos nacionales y extranjeros, Chile posee ventajas para la producción de algunas especies de flores, especialmente las bulbosas, tanto por condiciones agroclimáticas como por tener una producción en contraestación con los mercados más importantes ubicados en el hemisferio norte.

Debido a la lejanía de los centros de consumo, Chile debe producir flores de alta calidad, ya que el flete hay que hacerlo necesariamente por vía aérea, que tiene un alto costo, lo que deja a la producción nacional en detrimento frente a países productores de gran volumen y cercanos a los centros de venta, como es el caso de Colombia, Costa Rica y México. En el aspecto calidad hay que reconocer algunos problemas que la dificultan, como la presencia de enfermedades, entre las que figuran como las más importantes fusarium en sus diferentes patovares, oídio y royas. Entre las plagas más negativas están trips y arañas, causa de prácticamente todos los rechazos de exportación en los últimos tiempos.

El mercado de flores es altamente fluctuante, muy influido por modas, y presenta una alta elasticidad de la demanda respecto al ingreso, es decir, en condiciones de estrechez económica su consumo disminuye notablemente. Es un mercado muy exigente y competitivo en la calidad de sus productos.

Estas características del sector obligan a los productores y/o exportadores a mantenerse informados oportunamente sobre las tendencias del mercado y a conseguir un producto de alta calidad.

Las cifras analizadas en este artículo, las ventas del material genético, y reproductivo, y el interés de agricultores grandes y pequeños por el cultivo de flores permiten suponer una expansión de la floricultura nacional.

El crecimiento del sector debe considerar la obtención de un producto de alta calidad, con adecuadas técnicas de producción y poscosecha; contar con la infraestructura adecuada, especialmente la relativa a cadenas de frío, que permitan a los crecientes volúmenes exportados llegar en óptimas condiciones a los mercados de destino. Asimismo, el desarrollo de la investigación y la preparación de especialistas en la materia son indispensables para potenciar esta creciente actividad agrícola.



Para saber más...

- ODEPA. 1998. Mercados Agropecuarios. Ministerio de Agricultura. N° 67.
- Verdugo, Gabriela. 1997. Seminario Internacional de Floricultura. FIA. Santiago de Chile, noviembre de 1997.

Productores adscritos a Aproflor

- | | |
|---|---|
| <p>- VIVEROS HIJUELAS
Att.: Gaspar Goycolea
Tel.: 56-33-27 27 25 Fax: 56-33-27 27 99</p> <p>- AGRICOLA SANTA BARBARA Ltda. Att.: Alejandro Montecinos
Tel./Fax: 56-2-224 44 88/815 24 50</p> <p>- PACIFIC FLOWERS S.A.
Att.: Jorge Puiggros
Tel.: 56-32-69 60 66/69 60 65
Fax: 56-32-69 22 13
e-mail: pf-olmue@entelchile.net</p> <p>- FLORES DE CHILE Ltda.
Att.: Isabel Aritzia
Tel.: 56-2-736 28 01/736 29 09
Fax: 56-2-736 37 71</p> <p>- SOCIEDAD AGRICOLA ARITZIA VALLEJOS y Cia.
Att.: Juan José Vallejos
Tel.: 56-2-777 78 38/735 41 27
Fax: 56-2-737 79 34</p> <p>- GOLDEN COAST CHILE S.A.
Att.: Gonzalo Soto
Tel.: 56-73-46 22 46 Fax: 56-73-46 22 51</p> <p>- SOCIEDAD AGRICOLA FUNDO LO ROJAS Ltda.
Att.: Dina Mex Manubens
Tel./Fax: 56-32-88 34 26/56-33-31 06 25</p> | <p>- FLORENCE FLOWERS
Att.: Miguel Moreira
Tel.: 56-35-42 00 31 Fax: 56-35-42 00 30</p> <p>- FLORENCE BULBS.
Att.: Ignacio Montalva
Tel.: 56-41-48 13 73 Fax: 56-41-48 13 73</p> <p>- FORESTAL PALO ALTO
Att.: Juan Carlos Salinas
Tel.: 56-73-32 19 30/71-62 16 17
Fax: 56-73-32 23 76</p> <p>- BULBCO Ltda.
Att.: Alejandro Mitarakis
Tel.: 56-2-233 40 29/335 26 10
Fax: 56-2-335 26 10</p> <p>- VAN TULIP S.A.
Att.: André Luteijn
Tel.: 56-75-38 12 50 Fax: 56-75-38 12 51</p> <p>- AGROINDUSTRIAL RAYEN Ltda.
Att.: Christian Domínguez
Tel.: 56-33-31 81 19 Fax: 56-33-92 25 65</p> <p>- FLORES CASABLANCA
Att.: Germán Larrain
Tel./Fax: 56-32-74 13 90</p> <p>- AB FLORA S.A.
Att.: Pedro Vergara
Tel.: 56-2-228 50 01 Fax: 56-2-228 12 57
e-mail: abflora@manquehue.net</p> |
|---|---|

GOTERO INTEGRADO

FLECHA 1+1



- Caudales: 1,7 l/h. y 3,4 l/h.
- Distancias entre goteros: Desde 0,2 m. a 1,5 m.
- Espesores de pared: Desde 0,25 mm. a 0,9 mm.
- Diámetro exterior del tubo: 17 mm.
- Bobinas: De 500 a 1500 m.

Tubería con Gotero Integrado FLECHA 1+1



Fabricado en España
Made in Spain

El laberinto más preciso.



TECNOLOGÍA AGROPLAST

FÁBRICA Y OFICINAS:
CTRA. NAC. 340, KM. 421 - 04738 VICAR (ALMERIA) SPAIN
TEL. 34 (9)50 553700 - FAX. 34 (9)50 553106
E-MAIL: agropla@lanural.es