

Producción de hortalizas en Brasil

Actualmente se producen hortalizas en todos los estados brasileños. La obtención de cultivares/híbridos más adaptados a las condiciones del clima tro-

pical, el desarrollo de tecnologías nacionales, mejoría en las comunicaciones, entre otros aspectos, han contribuido a ello.

“ Antecedentes

El hábito de producir y consumir hortalizas en Brasil fue introducido en la época de la colonización por los portugueses y se intensificó posteriormente con la corriente migratoria de europeos y asiáticos, principalmente españoles, italianos, alemanes, polacos, japoneses y otros.

Estos inmigrantes se instalaron principalmente en los estados de las regiones del Sudeste y del Sur, como Río de Janeiro, São Paulo, Paraná, Santa Catarina y Río Grande del Sur. Esta preferencia se debe a las condiciones ambientales de esas regiones, las cuales presentan un clima agradable, buena distribu-

Figura 1:
BRASIL, localización geográfica y división en estados y regiones.



Cuadro 1:
Participación de las hortalizas en la producción agrícola en Brasil (1991)

Cabecera	Area Cosechada (1000 ha)	Producción obtenida (1000 t)	Valor de la producción (1.000.000 cruzeiros)
Caña	4.210	260.887	1.471.693
Hortalizas (1)	(10º) 643	(5º) 9.828	(2º) 1.040.785
Maíz	13.063	23.624	1.001.780
Arroz	4.121	9.488	800.505
Naranja	893	2.556	713.883
Soja	9.616	14.937	728.082
Mandioca	1.944	25.537	707.792
Café	2.763	3.040	686.286
Judía	5.433	2.744	441.758
Trigo	2.049	2.916	184.383

Fuente: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) 1993
Companhia de Armazéns Gerais do Estado de São Paulo (CEAGESP) 1991
(1) Posición en relación a otros productos

ción de lluvias, topografía y suelo semejantes a los países de origen, hecho que facilitó la adaptación de la gente y especies vegetales que llegaron hasta allí.

Actualmente, la producción de hortalizas se realiza en mayor o menor escala en todos los estados, gracias a la obtención de cultivares/híbridos más adaptados a las condiciones de clima tropical, desarrollo de tecnologías nacionales, migración interna, mejora de los medios de transporte y comunicaciones que agilizan la comercialización.

Importancia económica

En la actualidad, el cultivo de hortalizas en Brasil ocupa solamente una zona de unas 600 mil hectáreas, pero que producen 10 millones de toneladas cuyo valor equivale a 2 billones de dólares. En 1991 se cultivaron 643 mil ha, se recogieron 9,8 millones de toneladas cuyo valor de comercialización fue equivalente a 1 trillón de cruzeiros, o sea, 1 bilón de dólares (Cuadro 1).

Estos números colocan la actividad en segundo lugar, en términos de valor, siendo apenas superado por la producción de caña de azúcar. Las hortalizas ocupan el quinto lugar en cuanto a volumen, siguiendo la caña de azúcar, mandioca, maíz y soja. En comparación con otros países, Brasil se coloca en quinto lugar en cuanto a producción de cebolla; sexto en ajo, sandía, melón y boniato; décimotercero en tomate y décimosexto en patata.

Principales especies

Cerca de 50 especies vegetales, consideradas hortalizas porque sus hojas, tallos, flores, frutos, raíz

ces, tubérculos, rizomas y otras partes se utilizan en la alimentación, se cultivan a escala comercial (Cuadro 2).

Debido a la preferencia o el hábito de consumo de la población, algunas especies alcanzan una destacada importancia. Es el caso de la patata, tomate, cebolla, zanahoria, repollo, chayote, calabaza y pimiento. Otras especies también son importantes porque se utilizan como condimento: cebolla y ajo. (Cuadro 3)

Algunas especies son importantes como materia prima para la industria alimentaria. Son los casos del tomate, guisante, espárrago y maíz dulce.

Principales regiones productoras

Debido a que presentan climas más favorables, son los estados de la región Sudeste (Sao Paulo, Minas Gerais y Río de Janeiro) y de la región Sur (Paraná, Santa Catarina y Río Gran-

Cuadro 2:
Principales especies de hortalizas
cultivadas en Brasil, agrupadas según el
producto comercializado

Hojas Tallos Flores	Frutos Legumbres	Raíces Tubérculos Rizomas Bulbos
Berro	Calabaza	Ajo
Alcachofa	Calabaza japonesa	Patata
Lechuga	Calabacín	Boniato
Puerro	Berenjena	Remolacha
Almeirao	Chayote	Cará
Esparrago	Guisante	Cebolla
Brócoli	Jiló	Zanahoria
Cebollino	Maxixe	Jengibre
Achicoria	Sandía	Ñame
Coentro	Melón	Mandioca
Col	Maíz dulce	Mandioquiña
Col de Bruselas	Fresón	Nabo
Col china	Fresa	Rabanito
Coliflor	Pepino	
Espinaca	Pimiento	
Mostaza	Pimiento dulce	
Repollo	Quiabo	
Rúcula	Tomate	
Perejil	Judía verde	
Apio		

de del Sur) los que destacan como principales productores de hortalizas en Brasil. Responden a más del 70% del volumen producido y presentan también un mayor número de especies cultivadas. Contribuyen a la regularización del abastecimiento de las demás regiones.

En el Nordeste, los estados de Pernambuco y Bahía son importantes productores de cebolla, tomate para industria y zanahoria. En Bahía, la producción de sandía es significativa y en Río Grande del Norte la de melón. El estado de Ceará contribuye significativamente al abastecimiento de tomate para el mercado de los estados del Nordeste y del Norte. Esta región responde al 18% del volumen producido en Brasil.

En el Centro-Oeste, Goiás es un importante productor de tomate para el mercado y la industria, ajo y sandía; mientras que el Distrito Federal exporta zanahoria, tomate y pimiento para los estados de la región Norte. Esta región produce cerca del 10% de la producción nacional.

En la región Norte, las condiciones de clima tropical limitan la producción de hortalizas y, por eso, dependen mucho de las producciones de las demás regiones. La producción local corresponde solamente al 2% de la producción nacional.

Sistemas de producción

La producción de hortalizas en Brasil se obtiene por sistemas de producción intensivos y extensivos.

La producción intensiva la llevan a cabo agricultores, que ocupan superficies pequeñas, de cerca de



Foto 1: Cultivo intensivo de hortalizas

5 ha, plantan simultáneamente varias especies durante todo el año, principalmente las del grupo de hoja y flores como lechuga, berro, achicoria, espinaca, col, repollo, coliflor, cebollino, coentro (hierba con la que se hacen infusiones), perejil, etc. (Foto 1). Se localiza básicamente en las proximidades de dos grandes centros urbanos con distancias de hasta 100 km de radio.

Productos del grupo de las raíces como zanahoria, remolacha, boniato y del de los frutos como berenjena, pepino, pimiento y tomate se cultivan extensivamente, en superficies de 1 a 5 ha por producto. Son cultivos aislados donde se planta una especie o máximo dos simultáneamente y en las épocas más favorables para cada especie o cultivar/híbrido (Foto 2).

Estos cultivos normalmente están localizados a unas distancias que pueden alcanzar varias centenas de kilómetros de los centros de comercialización.

Especies como la patata, cebolla, ajo, melón y sandía son producidas a gran escala, de decenas hasta centenas de hectáreas por productor.

Al ser especies que exigen determinadas condiciones climáticas, se plantan en las regiones y épocas más favorables. En general, están siempre localizadas a cientos e incluso miles de kilómetros de los principales centros consumidores.

En estos últimos años, el cultivo de hortalizas bajo protección ha ido experimentando un crecimiento acentuado y progresivo, especialmente con el uso de invernaderos plásticos para proteger las plantas

Cuadro 3:
Producción de hortalizas en Brasil-1992

Producto	Area (ha)	Producción (1.000 t)
Tomate (1)	55.778	2.187
Patata	151.704	1.960
Cebolla	78.709	906
Sandía	32.194	821
Zanahoria	15.815	408
Repollo	13.387	408
Chayote	5.559	268
Calabaza	18.844	239
Pimiento	9.294	192
Boniato	15.987	186
Ñame	12.182	160
Lechuga	5.961	113
Remolacha	4.640	108
Okra	7.842	104
Otras (2)	239.585	2.347
TOTAL	667.482	10.352

Fuente: Levantamento das Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural-EMATER's

(1) Tomate para mercado e industria
(2) 35 especies



Foto superior: cultivo extensivo de cebolla (foto 2).
Foto inferior: cultivo protegido de hortalizas (foto 3)

contra las bajas temperaturas y las lluvias.

Esta técnica ha posibilitado la producción de algunas especies como tomate, pimiento y pepino, en épocas desfavorables para su cultivo por el sistema tradicional en los estados de las regiones Sur y Sudeste, donde en verano las lluvias son intensas y frecuentes y en invierno las temperaturas son bajas, influyendo en el desarrollo de las plantas y facilitando el ataque de plagas y enfermedades (Foto 3).

Además del cultivo protegido, la hidroponía es otra técnica que ha despertado el interés de los agricultores principalmente para el cultivo de lechuga.

Potencial de producción

A pesar de que Brasil es un país tropical, por la existencia de un microclima de altitud, tecnologías y cultivares/híbridos adaptados, se están cultivando varias especies en regiones que hasta hace poco se consideraban impropias para la producción de hortalizas.

Estos microclimas se localizan principalmente en el Nordeste y Centro-oeste, donde los cultivos de tomate para industria, cebolla, melón y sandía fueron introducidos en regiones no tradicionales.

El espárrago tiene posibilidades de ser cultivado con éxito en algunos municipios de Pernambuco; mientras que la patata, el guisante, el maíz dulce, el garbanzo, el tomate para industria y la cebolla pueden desarrollarse favorablemente en los cerrados del Centro-oeste."

Nozomu Makishima

Ing. Agr. M. Sc.

Centro Nacional de Pesquisa de Hortalizas - EMBRAPA, Brasil