

# LA HORTICULTURA RAPA NUI

**L**os habitantes de Isla de Pascua son algo más de 3.200. La mitad de la población es autóctona y la otra mitad corresponde a "continentales" radicados en forma permanente o temporal. Aunque la mayor concentración de turistas se produce en la temporada de verano, es decir de diciembre a marzo, el flujo de visitantes durante un año representa un promedio diario de alrededor de 30 a 50 personas. En consecuencia la necesidad de alimentación está representada por 3.250 personas, las que podrían ser cada vez mejor abastecidas con las producciones locales. Se estima que en plazos relativamente cortos, a través de algunos proyectos de desarrollo agrícola y de regadío, el autoabastecimiento será una realidad.

En la figura 1 se señalan las condiciones climáticas de la isla, detallándose los parámetros más importantes para el desarrollo de hortalizas y cultivos anuales de chacarería. Las características térmicas, en especial los valores medios y máximos, reflejan un clima subtropical, que permite el desarrollo de la gran mayoría de las especies vegetales. La alta humedad ambiental, dada la situación insular de Pascua, posibilita el adecuado crecimiento de muchas hortalizas y frutales. Las características de textura y pedregosidad del suelo, junto a su gran porosidad y delgada profundidad, le otorgan gran capacidad de drenaje, lo que, junto al régimen pluviométrico, no permite un balance hídrico suficiente para garantizar el continuo desarrollo de las plantas. La ausencia casi total de riego artificial en Rapa Nui resulta decisiva en la presente situación hortícola de la isla.

**Agustín Aljaro U.**  
Ingeniero Agrónomo, M. Sc.  
aaljaro@platina.inia.cl  
INIA La Platina

**Fernando Herrera L.**  
**Benjamín Herrera R.**  
Ingenieros Agrónomos

Consultora Ingeniería  
Agrícola Ltda



Tomates y otras hortalizas comercializadas en mercado abierto de Hanga Roa. Sin embargo una buena parte del comercio hortícola se realiza directamente con los restaurantes, hoteles y almacenes.

## La producción local

La actividad agrícola de Pascua es a pequeña escala y con baja estructura tecnológica. El tamaño de las parcelas donde se cultivan hortalizas y chacras por lo general fluctúa entre 5 y 7 hectáreas, de las cuales sólo una fracción se utiliza en cultivos anuales. El resto no se cultiva porque se aduce que no se pueden cuidar adecuadamente y porque no existe riego,

pero también por temor a no poder vender la producción total. En este sentido no se detecta una programación de siembras que evite la saturación del pequeño mercado de Rapa Nui.

La superficie promedio que siembra anualmente cada agricultor es de 2,5 hectáreas, en un rango medio por cultivo de 0,1 a 0,3 ha (cuadro 1, página 22). El maíz para consumo fresco (choclo) constituye una de las escasas excepciones, que en algunos casos puede llegar hasta dos ha en cada paño. Para los estándares de Chile continental, podría decirse que es un cultivo extensivo. En la isla los cultivos dependen del agua de lluvia, es decir tienen el carácter de una producción de secano.

El nivel de cultura agronómica de los horticultores pascuenses es escaso y, por consiguiente, el estado actual de desarrollo de esa rama y de otros cultivos anuales es deficiente.

Los productos hortícolas se comercializan, principalmente, por entrega directa a los hoteles, almacenes y restaurantes de Rapa Nui. Sin embargo, existe un mercado abierto en el centro de Hanga Roa, donde se expenden frutas y hortalizas, en especial los domingos y festivos. Los productos se venden sin mejorar su presentación o darles valor agregado. Por lo general no existen intermediarios: es el mismo productor quien transa sus hortalizas.

## Productos hortícolas y chacarería

● Las especies registradas bordean los 30. Sin embargo las que potencialmente se

El presente artículo es una breve reseña del trabajo realizado por Ingeniería Agrícola Ltda., en 1998, para el proyecto demandado por la Comisión Nacional de Riego "Diagnóstico para el desarrollo integral de Isla de Pascua. Proyecto piloto de riego en cultivos hortofrutícolas - V región".

pueden explotar en la isla son más de 45. ● Los productos tienen requerimientos climáticos diversos, cuya adaptación y rendimientos son variables y muy inferiores a los de la zona central del país. En promedio se pueden estimar en la mitad de los del continente.

● Las pérdidas por cosechas inoportunas o por productos no recolectados, según lo observado en terreno, son del orden del 35 a 40%.

● La disponibilidad de hortalizas y chacras alcanzaría las 680 toneladas. No obstante, debido a las pérdidas estimadas, la disponibilidad real superaría levemente las 400 toneladas anuales.

● La cantidad de verduras y productos de chacarería llegaría a unos 130 kilos/persona/año, un nivel aceptable para los estándares de Chile. En este cálculo no se contemplan los productos recibidos del continente, principalmente cebolla, ajos y papas, por ser los menos perecederos y más aptos para el transporte marítimo.

### Los agricultores

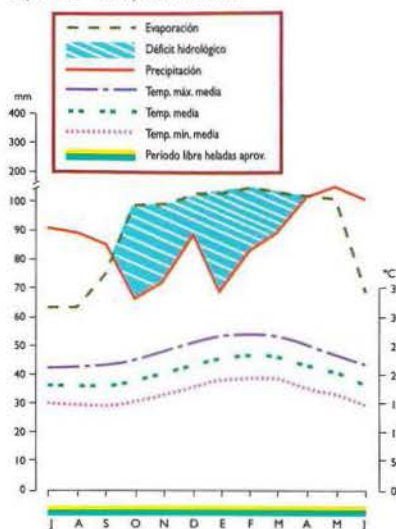
Son de origen isleño, aunque algunos han llegado a establecerse desde Chile continental. Los horticultores, aparte de pocos –cerca de 35, según el censo de 1997– en su gran mayoría son eventuales o de tiempo parcial. Salvo excepciones, en cualquier momento abandonan por un tiempo, corto o largo, el trabajo en sus parcelas para dedicarse a otras actividades probablemente más rentables, como el turismo, artesanía, pesca u otras (por ejemplo, grupos de baile y canto). Muchas veces, al retomar su actividad agrícola, algunos hechos importantes para el cultivo ya han sucedido.

Como se señaló, la cultura agronómica en la generalidad de los casos es baja. La mayoría ni siquiera sabe exactamente lo que utiliza como insumos, pues no registran antecedentes o información referente a cantidades, marcas, dosis, etc.

### Épocas de producción hortícola

Las épocas de cultivo se definen fuertemente por las lluvias. De acuerdo con los registros climáticos normales la pluviosidad total en la isla es de 1.000 mm anuales. Más del 70 % se concentra en los

Figura 1. Climodiagrama de Isla Pascua Long. 109° 26' W; Lat. 27° 10' S; Alt. 41 msnm.



Fuente: Mapa agroclimático de Chile. INIA, 1989.

meses invernales (abril a julio), y sólo el 27% en los de primavera (octubre a enero). En este contexto, destacan dos períodos marcados para las siembras o plantaciones: a) grupo de primavera para lograr cosechas en verano y b) grupo de otoño para conseguir cosechas en invierno.

### Especies típicas

**Taro:** planta tradicional de la isla, muy demandada localmente. Produce un tubérculo, que es un buen sustituto de la papa común. Pertenece a la misma especie botánica del manto de eva, planta que se utiliza en otros lugares para ornamento en jardines y parques.

La estadística de cultivos de la isla (cen-



Cultivo de taro, de gran tradición en Isla de Pascua, plantado en superficies un poco mayores de 2.000 a 3.000 m<sup>2</sup>. Existe, sin embargo la costumbre generalizada de plantar en cada parcela, aunque sea un par de hileras.

so 1997) no da ningún antecedente sobre el taro, pero prácticamente en todas las parcelas hay alguna superficie plantada: desde unas pocas hileras hasta superficies mayores a dos mil o tres mil metros cuadrados. Es probable que actualmente existan entre 2 y 3 hectáreas en total. Referencias antiguas señalan plantaciones de más de 15 ha, en 1965, y entre 3 y 4 ha, en 1970.

Se cosecha generalmente entre noviembre y enero. Como ya hemos señalado y como es costumbre en la Isla, la pluviosidad define la época de establecimiento y de cosecha. Sin embargo, por las benignas temperaturas, el cultivo se podría desarrollar en cualquier momento.

El sistema de plantación se hace por hielos extraídos de plantas madres de los cultivos anteriores. Las distancias de plantación más frecuentes son de un metro entre hileras por 0,4 a 0,5 m sobre las mismas. Este sistema de plantación equivale a 20 mil plantas/ha. No se tiene información acerca de la producción actual de taro en Rapa Nui. Algunos antecedentes del año 1969 señalan rendimientos cercanos a las 50 toneladas por hectárea. El destino de la producción es su comercio en los almacenes, restaurantes y hoteles de Hanga Roa. También se ofrecen directamente al público en el mercado libre del centro del pueblo.

**Camote:** junto al taro, es otro producto hortícola de gran tradición en Pascua. Las estadísticas de cultivo censadas en 1997 señalan una superficie del orden de las cinco ha, es decir que se trata de un cultivo principal para los pascuenses.

Para la escala de siembras en Rapa Nui, el cultivo se realiza en superficies de cierta magnitud, por lo general entre 500 y 1.000 m<sup>2</sup>. En algunos casos se encuentran plantaciones de mínima escala, alcanzando a sólo un par de hileras de no más de 20 a 30 metros de largo.

La forma habitual de abastecerse de material de multiplicación es extrayendo propágulos de los cultivos anteriores, en particular raíces, de las que se hacen brotar nuevos tallos. Otra forma es a partir de tallos que se extraen de las plantas madres y que enraízan al momento de plantar.



Pequeño invernadero con tomates, de no más de 150 m<sup>2</sup>, con un manejo tecnificado de muy buen nivel y riego por goteo. También se cultiva pepino de ensalada y algunas pocas hortalizas de hojas. Este tipo de producción es excepcionalmente escaso en Rapa Nui, pero señala el potencial al incorporar técnicas que, utilizadas en forma racional, no deberán ser atentatorias contra la sanidad de la isla.

Los agricultores no conocen con exactitud las variedades que usan para hacer sus cultivos, pero se constató que existen el tipo de camote blanco y rojo o rosado. Se cosecha generalmente entre enero y marzo. Lo mismo que el taro, por las condiciones benignas, el cultivo se podría desarrollar en cualquier momento. El estado en que se encontraban los cultivos en 1998 permite estimar un rendimiento local de no más de 15 ton/ha. Las escasas referencias escritas acerca de la agricultura en Isla de Pascua, permiten

estimar que antiguamente la productividad era cercana a las 40 ton/ha.

**Yuca o mandioca:** planta de cuyas raíces se extrae una fécula o harina blanca que se utiliza para hacer sopas, pan y casabe. Esta última es una torta de almidón de gran valor energético. Otra forma de consumir esta planta es la tapioca. Consiste en bolitas de almidón que después de un proceso quedan en estado semi cristalino, de gran dulzor y atractivo para la alimentación, en especial de niños.

Las extensiones de cultivo de cada productor son generalmente muy pequeñas: sólo unas pocas hileras de siembra de 10 a 30 metros. Algunas, excepcionalmente mayores, alcanzan los 500 m<sup>2</sup> o poco menos.

Se cosecha generalmente a partir de agosto, hasta más o menos marzo o abril. A pesar de las escasas horas de frío necesarias para su inducción, su cultivo se podría desarrollar en cualquier época, más aún si se utilizan semillas adaptadas a este fin.

## Hortalizas en invernaderos

Prácticamente no se realiza producción de hortalizas bajo invernaderos. Durante el estudio hecho en la isla en 1998 se detectaron dos estructuras. La primera, de tamaño muy pequeño (más o menos 150 m<sup>2</sup>), presentaba alto grado de tecnificación, incluyendo el riego por goteo (cinta). La segunda, bastante rústica, de muy baja tecnología, cubría 360 m<sup>2</sup> de superficie.

Como material de cubrimiento se usaba el polietileno transparente, tratado UV, de un grosor de 0,10 mm. En un caso, las faldas o laterales eran del mismo material, pero en el otro eran de malla negra sombreadora del tipo Raschel. La estructura, de postes de madera de 2 m de altura en las faldas, alcanzaba poco más de 3 m como altura máxima en el centro. La techumbre se sostenía con tablas de un largo de 3,6 metros. En el invernadero rústico el agricultor en absoluto aprovecha las potencialidades de un cultivo de esta naturaleza, tales como gran precocidad, calidad y rendimientos. En el tecnificado, se riega por goteo, se aplican fertilizantes, se cuidan las plantas extremadamente, conduciéndolas por cordeles en sentido vertical para evitar que la fruta tope el suelo y se contamine, etc. Se cultivan principalmente tomates y pepinos de ensalada; sin embargo también se realizan cultivos de lechuga, melón y cilantro, entre otros.

El pepino de ensalada se siembra los primeros días de septiembre. Las cosechas van de mediados de octubre hasta fines de diciembre. El tomate se planta a mediados de septiembre, para cosechar entre el 5 de diciembre y fines de febrero, en que se arrancan las plantas para establecer otros productos. ▲

**Cuadro 1**

Estadísticas de especies de hortalizas y chacras en la Isla de Pascua\*

Especies	Superficie (ha)	Número de agricultores	Superficie media por agricultor
Acelga	2,1	2	1,10
Arveja verde	2,1	3	0,70
Camote	5,3	16	0,33
Cebolla guarda	1,2	2	0,60
Cebolla temprana	1,8	7	0,25
Choclo	37,9	26	1,46
Coliflor	0,7	4	0,18
Frutillas	0,2	1	0,20
Haba	0,3	2	0,15
Lechuga	1,1	10	0,11
Maíz seco	6,6	10	0,66
Maravilla	0,5	1	0,50
Melón	2,8	12	0,23
Papas	9,3	22	0,42
Pepino dulce	0,2	1	0,20
Poroto granado	0,2	1	0,20
Poroto verde	4,0	19	0,21
Repollo	2,0	9	0,22
Sandía	10,8	21	0,51
Taro	3,5	18	0,21
Tomate invernadero	0,01	1	0,01
Tomate mesa	8,9	21	0,42
Yuca o mandioca	2,0	15	0,13
Zanahoria	2,8	16	0,18
Zapallo italiano	0,4	4	0,10
Zapallo guarda	1,8	9	0,20
Otras hortalizas	9,0	25	0,35
<b>Total</b>	<b>119,0</b>	<b>39</b>	<b>2,87</b>

\*VI Censo 1997; antecedentes del autor, 1998.