



GOBIERNO DE CHILE  
MINISTERIO DE AGRICULTURA  
INIA - TAMEL AIKE

# INFORMATIVO TAMEL AIKE

1

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS, CENTRO REGIONAL DE INVESTIGACIÓN TAMEL AIKE, MINISTERIO DE AGRICULTURA  
AGOSTO 2002

## CULTIVO DEL PIMIENTO EN AYSEN: ANTECEDENTES GENERALES, MANEJO TECNOLÓGICO Y CULTIVARES RECOMENDADOS.

### ANTECEDENTES GENERALES

El pimiento pertenece a la familia de las *solanaceas* y se cultiva comercialmente para cosechar sus frutos, que proporcionan un producto para el consumo fresco y para la industria del pimentón. Estos frutos son cortos y gruesos, generalmente, de diversas formas (acorazonado, cuadrado, alargado) y de diversos colores al estado maduro (rojo, amarillo, verde, naranja, etc.) (Foto 1).

**Foto 1: Plantas de pimiento en producción.**



Corresponde a la misma especie que el ají, pero a otra variedad botánica, existiendo pimientos picantes y dulces, pero son los segundos los más difundidos en Chile (GIACONI y ESCAFF, 1993).

El pimiento corresponde a una especie de estación calurosa, que requiere de alta temperatura y ausencia de heladas, para completar su ciclo vegetativo en forma adecuada, lo que implica que su cultivo en la XI Región sólo es posible bajo estructuras de forzado (invernaderos o túneles), durante los meses de primavera y verano y de acuerdo a las características edafoclimáticas de las tres principales zonas de la región, sólo la Zona de Microclima reúne las condiciones para desarrollar esta especie a nivel comercial

### Mercado Regional

De acuerdo a los antecedentes entregados por CARRASCO, F. (1996), en el Complemento Estudio de Mercado de Hortalizas, la región tiene una demanda de 98 mil kg anuales (784 mil unidades), de los cuales el 100 % debe ser importado desde la Z. Central, sin embargo, en las localidades de Chile Chico y Pto. Ibañez, principalmente, se están iniciando producciones a pequeña escala, que permitirán ir disminuyendo las importaciones de este producto, en forma paulatina.

### Exigencias de Clima y Suelo

El pimiento requiere de un período de temperaturas cálidas prolongado, de 5 a 6 meses, para obtener un crecimiento normal. Es así que la

Temperatura durante el período de floración y fructificación, debe ser de 16 a 19 °C, con una humedad relativa de 75 a 86 %, mientras que para obtener el color rojo intenso del fruto, se necesitan temperaturas de 18 a 24 °C y humedad relativa de 75 a 85 %. Temperaturas superiores a 30 °C, provocan aborto de flores y cuanto esta baja de 14 °C, no hay formación de semillas (PIHAN y MARIN, 2000). En tanto que temperaturas extremas, inferiores a 0 °C, provocan la muerte de las plantas.

Estas condiciones de temperatura y humedad, adecuadas para el desarrollo del cultivo, sólo pueden ser obtenidas bajo estructuras de plástico en la XI Región y específicamente en la Zona de Microclima (foto 2).

**Foto 2: Invernadero con producción de pimientos en Chile Chico.**



En cuanto a suelos, se puede señalar que es más exigente que el tomate,

ya que profiere suelos profundos, fértiles y sanos, dotados de una buena proporción de nutrientes. No tolera la acidez, pero si la salinidad, cuando no es elevada. En cuanto a la textura, ideal son los suelos francos o franco-arenosos, ya que el pimiento no tolera excesos de humedad, ni problemas en la aireación de sus raíces (GIACONI y ESCAFF, 1993).

## MANEJO AGRONÓMICO DEL CULTIVO

**Establecimiento:** Esta especie se puede establecer por siembra directa o por almácigo y trasplante. La primera es común en cultivos al aire libre y cuando se utilizan variedades de semillas baratas, mientras que el segundo es el sistema más recomendado para la producción bajo plástico.

**Marco de Plantación:** Si es al aire libre, se trasplantan sobre surcos o caballotes separados a 60 a 70 cm, disponiendo las plantas a 40 cm sobre la hilera (35 a 42 mil plantas/ha). Al hacer los trasplantes bajo plástico y con el fin de aprovechar mejor la superficie, se recomienda trasplantar a 50 x 25 cm (80 mil plantas/ha).

**Epoca de Establecimiento:** Esta especie se debe establecer a salidas de invierno y por su alta sensibilidad a las bajas temperaturas, el cultivo sólo debiera desarrollarse dentro del período libre de heladas (Nov-Mar). Los almácigos deben iniciarse 30 a 45 días antes del trasplante, permaneciendo bajo invernadero y procurando mantener algunos otros sistemas de control de temperatura (calefactores, paredes de doble plástico, etc.), que permitan asegurar la sobrevivencia de las plántulas y un crecimiento más acelerado durante sus primeros estados de desarrollo.

**Epoca de Cultivo:** El cultivo (trasplante al lugar definitivo), no se

debe iniciar antes de la segunda quincena de octubre, para evitar la incidencia de heladas, que aún persiste hasta la primera semana de noviembre, aunque ya son de menor intensidad. Desde allí el cultivo se puede desarrollar sin problemas hasta fines de marzo, período en que nuevamente comienzan las heladas de otoño.

**Fertilización:** Por el alto potencial de producción que tiene un cultivo de pimiento, desarrollado bajo invernadero, es necesario realizar una fertilización adecuada y equilibrada. En los ensayos efectuados por el INIA Tamel Aike en Chile Chico, se fertilizó con 150-120-100 kg/ha (N-P-K), aplicado todo previo al trasplante.

Esta fertilización debe ser tomada como referencia, ya que cada aplicación de nutrientes debe estar definida de acuerdo a las características de fertilidad del suelo y al potencial de rendimiento del cultivo.

## CULTIVARES RECOMENDADOS

Durante la temporada agrícola 1999-2000, el INIA Tamel Aike realizó un ensayo para evaluar diferentes cultivares de pimiento. Esto permitió identificar y seleccionar los que tuvieron mejor adaptación a las condiciones locales (cuadro 1).

**Cuadro 1: Cultivares de pimiento estudiados y sus Producciones.**

Cultivar	Frutos/planta Unid.	Peso/planta gr	Rendimiento ton/ha
California Wonder	3.9	436	20,8
Keystone Resistant	3.6	416	19,8
X3R-Camelot	5.0	717	34,1
Largo de Reuz	6.4	830	39,5

Fuente: TEUBER, O., 2001.

Los cultivares evaluados alcanzaron rendimientos medios, comparados con los que se obtienen en la Zona Central de Chile, donde se pueden alcanzar producciones de 40 ton/ha y si se utiliza tecnología de máximo control ambiental, se puede llegar a

100 ton/ha, con cultivos bajo plástico

Los mejores cultivares evaluados en Chile Chico, alcanzaron una producción de 34,1 y 39,5 ton/ha, siendo estos X3R-Camelot y Lago de Reuz, respectivamente, correspondiendo a los cultivares más recomendables, para ser cultivados en la Zona de Microclima de Aysén.

**Foto 3: Frutos comerciales de Pimiento Cv. Largo de Reuz.**



**Cuidados Culturales:** Los riegos son muy importantes para esta especie, pensando en la alta producción que desarrollan, en lo sensible que es al exceso de agua y considerando que se cultiva bajo invernadero (alta tasa de respiración). Por este motivo, el riego más recomendable es el localizado, de preferencia se debe usar riego por goteo, a través de cintas de polietileno ubicadas cerca de las plantas. El uso de estas cintas de goteo, evita que se incorpore un exceso de agua al invernadero, aumente la humedad al interior de esta estructura y aparezcan con ello enfermedades de tipo fungosas (botrytis, tizones, etc.).

Adicionalmente, para evitar el exceso de humedad sobre el cultivo, se debe mantener una adecuada ventilación dentro del invernadero.

## Conclusiones:

- El pimiento es una interesante alternativa productiva, por su alta demanda y baja oferta de producción local.
- Existen cultivares nuevos, de adecuada adaptación a la zona, alta calidad y elevados potenciales de producción.