





- Introducción
- Objetivo
- Características
- Metodología
- Preparación de terreno
- Diseño del sistema de riego por goteo
- Acolchado plástico
- Establecimiento del cultivo
- Densidad de población del chile
- Marco de plantación utilizados en el chile
- Marco de plantación de chiles
- Labores culturales
- Estacado
- Trampas
- Monitoreo
- Limpias
- Nutrición foliar
- Nutrición via sistema de riego por goteo
- Resultados
- Rendimientos
- Conclusiones y recomendaciones





# INTRODUCCIÓN

En varios años de cultivo que lleva el chile jalapeño en Chiapas, ha tenido que enfrentar una variable y compleja problemática para mantenerse en el gusto de los productores y conservar un lugar en el mercado nacional de picantes. Es de reconocer que en este tiempo aunque los problemas de índole fitosanitarios se han sostenido como la limitante productiva de mayor preocupación y dolores de cabeza entre los productores de chile, también existen otros como el arreglo topológico, la densidad de siembra, la fertilización, etc. que a veces son minimizados y resultan tan determinantes en la producción de una especie o cultivo.

Esta situación conlleva a la imperante necesidad de realizar estudios y establecimientos de nuevos materiales de chile jalapeño que permita reconocer y/o generación, validación o transferencia de tecnología en aquellos problemas que por su impacto en el proceso de producción así lo demanden.

Con base a lo anterior la **FUNDACIÓN PRODUCE CHIAPAS A. C.** en coordinación con la empresa **Proyectos Integrales de Desarrollo Agropecuario Sustentable, S. C.** y el **Sistema Producto Chile**, establecieron parcelas demostrativas con productores cooperantes en la región norte selva para desarrollar el proyecto "DETERMINACION DE PAQUETES TECNOLOGICOS POR TIPO Y / O VARIEDAD DE CHILES DE LA REGION NORTE SELVA (2ª fase)" el cual tiene la finalidad de generar información técnica en cuanto al manejo de chiles en la región y por medio de memorias hacer transferencia de tecnología disponible para productores y técnicos de la región.

## **OBJETIVO**

Generar información técnica sobre chile hibrido rey para producción en la región norte selva y ll altos de Chiapas.

# CARACTERISTICAS

Este híbrido jalapeño (rey) es de amplia adaptación, de madurez intermedia precoz, alto rendimiento adecuado para mercado fresco y de proceso. Produce una carga pesada de frutos, tamaños grandes de pared gruesa y planta compacta. Los frutos poseen un verde atractivo, recomendado para las regiones calidas-humedas, Posee resistencia a la mancha bacteriana.

# METODOLOGÍA

La preparación del terreno es fundamental ya que de esta depende tener un buen desarrollo del sistema radicular del nuestro cultivo. Dentro de la preparación del terreno se realizaron labores de rastra y bordeo.

# Preparación del terreno Preparación del terreno Preparación del terreno

# **BARBECHO**

Esta actividad es realizo con maquinaria agrícola, con una profundidad de 30cm. con la finalidad de quebrar y aflojar el suelo para eliminar malezas.

# **RASTRA**

Esta es para mullir, el suelo y dejar una mejor cama de siembra y mayor porosidad.

# **BORDO**

Esta actividad se realizo de forma manual con la participación del productor cooperarte, esto con la finalidad de levantar los surcos, para mejorar el desarrollo radicular de la planta, y evitar encharcamientos.

# Diseño e instalación del sistema de riego por goteo.

Para la instalación del sistema de riego se diseño en base a la superficie cultivada, densidad de siembra, fuente de abastecimiento de agua y capacidad de la bomba.

El sistema de riego tiene la finalidad de optimizar el uso de agua, mano de obra, también permite aplicar los nutrientes de forma exacta y uniforme solo en volumen radicular humedecido, donde están concentrado las raíces activas. El fertirriego se realizo cada tercer día considerando las condiciones climáticas.condiciones climáticas.

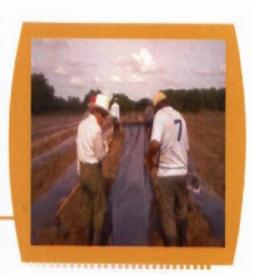


# Acolchado plástico

El acolchado de suelos es una técnica que consiste en cubrir el surco donde se va a cultivar con una película plástica, aplicándola directamente sobre el suelo con un material plástico de color blanco y plateado.

Otorga grandes beneficios al productor, los cuales se ven reflejados en el rendimiento del sembradío, ya que la presencia de humedad permite tener el suelo más mullido o blando, propiciando mejor absorción de nutrimentos y, por consiguiente, el desarrollo del producto.

Por otra parte disminuirá la cantidad de agua utilizada, reducción de mano y herbicida para el control de maleza. En el Proyecto se utilizaron plásticos de color blanco y plateado.



## Establecimiento del cultivo

El material que se utilizo se adquirió a 35 días de edad ya listo para llevarse al campo para el transplante, con anterioridad se realizo un riego pesado (2 horas ) al área donde se transplantó el criollo. Se hicieron aplicaciones de garbus 5% (fungicida) con dosis de 1 gramo / planta mezclados con 50 gramos de humus sólido (fertilizante orgánico) al momento del trasplante, para prevenir problemas de hongos en el suelo y que la planta tenga un buen crecimiento radicular.

## DENSIDAD DE POBLACIÓN DEL CHILE HÍBRIDO REY

MUNICIPIO	PARCELA	DENSIDAD
Villa las Rosas	Villa las Rosas	30,000
Benemérito	Nuevo Reforma	30,000
Playas de Catazaja	Loma Bonita	30,000
Lázaro Cárdenas	Palenque	30,000

# MARCO DE PLANTACIÓN UTILIZADOS EN LOS CHILES HÌBRIDO REY

..............................

- Distancia entre surco: 1.60 m.
- Distancia entre hileras: 50cm.
- Distancia entre planta: 40cm
- Surcos a una sola hilera.
- Surcos a doble hilera.
- En zic zac
- Marco real

#### Establecimiento del cultivo

#### Labores culturales

Son todas las actividades que se realizaron con el fin de mantener el cultivo en buenas condiciones (estacado, tutoreo, trampas, monitoreo y desmalezado).

#### Estacado -

Se colocaron estacas de madera de una altura de 1.50 m, enterrándose de 30cm. de profundidad a una distancia de 6 plantas entre estacas. Se realizaron 2 hilados con rafia a 20 y 40cm. del suelo.

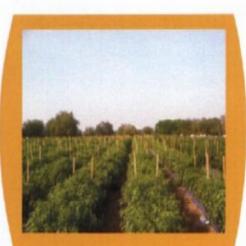
El estacado y tutoreo en el cultivo de chiles es recomendable por que sirve como sostén de la planta para evitar que se quiebre el tallo o se inclinen las plantas por la carga de la fruta y además disminuye el contacto de los frutos con el suelo para evitar enfermedades fungosas.

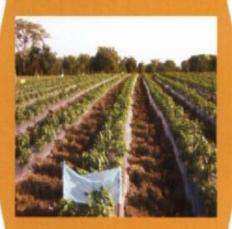
#### Trampas -

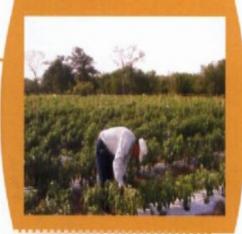
Se colocaron trampas amarillas y azules, para disminuir la incidencia de plagas al cultivo de chile, identificar la plaga y la incidencia en el cultivo.

#### Monitoreo -

Esta actividad se realizó con intervalo de 3 días con la finalidad de que se identifiquen los principales problemas de enfermedades y presencias de plagas y se realice el control adecuado a la plaga o enfermedad.

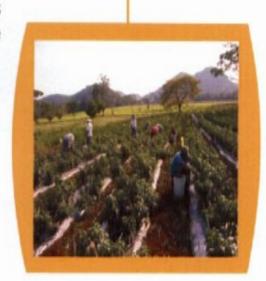






# Limpias-

Esta actividad se realiza con la finalidad de mantener limpios los cultivos y pasillos. Esta se realiza cada vez que el cultivo presente mas hierbas indeseada.



## NUTRICION VIA FOLIAR

PRODUCTO	DOSIS (20lts)	OBSERVACIONES	
Algapron	30 ml.	Para generación de nuevos brotes y corrección de aborto de flores.	
Siner fos amino	30 ml.	Contenido de aminoácidos.	
Metabolic	10 gr.	Reactivar la planta por hormonas de crecimiento	
Multichock flor max	30 ml.	Estimula la generación de flor y amarre de fruto.	
Viretrol	30 ml.	Para mejorar la estructura de la planta.	
Interprotein-12	40 ml.	Crecimiento del fruto.	
sinercaldo foliar	30ml.	Corrección de aborto de flor.	
Agroplex B-Mo	40ml.	Mayor polinización.	

# NUTRICIÓN VÍA SISTEMA DE RIEGO POR GOTEO.

		DOSIS POR ETAPA FENOLOGICA EN 200 Lts. DE AGUA				
PRODUCTO	INICIO DE FLORACION	CUAJADO DE FRUTOS	INICIO DE CRECIMIENTO	INICIO DE PRIMER CORTE		
MAP(12-61-00)	4 kg.	6kg		78/12/07/11		
FEP(10-50-10)			4kg	2kg		
SUPER K-60 (0-0-60)	1kg	5kg	8kg	5kg		
Fernatol Mix (10-30-02)	4lts	2lts	2lts	1lts		
Nitrato de Mg. (11-0-0-15)	1/2 Kg.	1 kg	1kg	1kg		
Ntrato de Ca. 15.5-0-0-26.3)		4 kg.	6lts	4lts		

## FUENTE: PROIDEAS, S.C.

NOTA: El fertirriego se realizò cada cuatro días, para cubrir las necesidades del cultivo.

# **RESULTADOS**

# TIEMPO DE INICIO DE CADA ETAPA FENOLOGICA Y RENDIMIENTO QUE PRESENTO EL CHILE HÍBRIDO REY

Parcela	INICIO DE FLORACION (dias)	FECHA PROMEDIO DE CUAJADO (dias)	PERIODO DE CRECIMIENTO (dias)	INICIO DE 1ER CORTE (dias)
Villa las rosas	25	36	37-69	75
Nuevo Reforma	23	33	34-65	68
Loma Bonita	20	29	30-60	61
Lázaro Cárdenas	22	32	32-65	70

# RENDIMIENTOS PRESENTADOS DEL CHILE HÌBRIDO REY EN LAS PARCELAS DEMOSTRATIVAS.

PARCELA	RENDIMIENTO/PLANTA
Villa las Rosas	0.350
Nuevo Reforma	0.550
Loma Bonita	0.540
Lázaro Cárdenas	0.780

# PLAGAS QUE SE PRESENTARON EL CHILE HÌBRIDO MITLA Y METODO DE CONTROL UTILIZADOS EN LA PARCELA LOMA BONITA.

PARCEL A	PLAGAS	PRODUCTOS RECOMENDADOS	DOSIS	OBSERVACIONES
	Mosquita Blanca	Confidor(amidacloprit)	20ml	Co-selies seliessisses
	Trine	Taltar(bifentrina)	20ml	Se realizo aplicaciones
	Trips	Lorsban(clorpirofos-etil)	20ml	preventivas con un
LOMA	Pulgón	Vidate L.(oxamil) Thiodan(thiodan)	30ml	intervalo de 6 días.
BONITA	Picudo		30ml	
	Minador de la Hoja Acaro blanco	Ak 20(dicofol) vidate L (oxamil)	30ml	-
	Note that the country of the		30ml	
	The state of the s		30mll	

# BACTERIA QUE SE PRESENTARON EN LAS PARCELAS DEMOSTRATIVAS Y MÉTODOS DE CONTROL UTILIZADOS Y RECOMENDADOS.

.........................

PARCELA	BACTERIA	PRODUCTOS APLICADOS	DOSIS EN 20 LITROS DE AGUA.	OBSERVACIONES
LOMA BONITA	Clavibacter michiganensis Erwinia carotovora	Busan 1129 Agrygen plus 800	25ml 40 gr.	Hacer aplicaciones preventivas con un intervalo de 10 días .dependiendo las
		Fugymicin 100	40 gr.	condiciones climáticas.

# HONGOS QUE SE PRESENTARON EN LAS PARCELAS DEMOSTRATIVAS Y MÉTODOS DE CONTROL UTILIZADOS Y RECOMENDADOS.

PARCELA	HONGOS	PRODUCTOS APLICADOS	DOSIS EN 20 LITROS DE AGUA.	OBSERVACIONES
1011		Folpan,	40 gr.	Hacer aplicaciones
LOMA BONITA	Botrytis	Cupravit, promil,	20ml	preventivas con un intervalo de 8 días .dependiendo las
		Prizacar	25gr	condiciones climáticas
	Donping off	Tokat 240 Busan 30 W	30ml	
			30ml	

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El chile jalapeño rey es una alternativa para los productores de la región norte selva por ser un híbrido altamente precoz, por lo que permite establecerse en plantaciones a inicios y finales de temporada, alcanzando mejores precios de venta, sin embargo por su alto potencial de rendimiento también se puede plantar en temporada principal (noviembre a marzo), esta situación lo hace muy atractivo para los productores ya que obtienen ingresos económicos a corto plazo.

En la región norte selva de Chiapas el hibrido rey presento buena adaptación (plantas de buen porte, frutos grandes y de calidad) ya que se contaba con las condiciones climáticas adecuadas para este cultivo, este material presento resistencia a la mancha bacteriana, esto hace que el hibrido sea ideal para las condiciones de la region antes mencionada.

Es de vital importancia realizar pláticas de capacitación en la producción de chiles que conlleven a mejorar los rendimientos en la producción así como en su productividad, mejorando con esto un mejor desarrollo social y económico.

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

#### DIRECTORIO

#### Consejo Directivo

Fundación Produce Chiapas, A.C.

## Gobernador Constitucional del Estado de Chiapas.

Lic. Juan José Sabines Guerrero. Presidente Honorario.

## Presidente de la Fundación Produce Chiapas, A.C.

Lic. Mauricio Fernando Lastra Escudero

Secretario Técnico: Ing. Guillermo de J. Moguel Gómez.

Tesorero: MVZ. David Corzo Castillejos. Comisario: C.P. Heladio Castillo Bravo.

Gerente General: MVZ. Felipe Eduardo Amaya Bermúdez.

#### Consejo Administrativo

Proyectos Integrales de Desarrollo Agropecuario Sustentable, S.C.

## Representante Legal

C.P. Andrés Nicolás Pérez Álvarez.

## Representante Legal Adjunto

Elsa Vivanco Pérez.

#### Gerente General

Ing. Sergio Espinosa Velasco.

#### Comisaria

Ilda Vivanco Pérez.

#### Consejo Administrativo.

Sistema Producto Chile

# Presidente del Consejo Estatal de Productores de chile de Chiapas:

Beato Ramírez López.

Secretario: Lydoine Lucas Reyes





