

## COSECHA

El inicio de la cosecha de una plantación se define en función de la edad de las plantas, su vigor, clima, posibilidades de mercado y tipos de cosecha a realizar, ya que existen dos sistemas. El de poda total conocido como californiano y el de poda selectiva llamado sistema taiwanés. El sistema californiano consiste en que definido el momento en que debe de iniciarse el corte de los turiones, se aplica una poda total a la plantación y se cosechan todos los brotes tiernos que vayan saliendo del suelo y que tengan las medidas necesarias. Dependiendo de la región en que se cultive y del vigor que tenga la plantación al momento de la poda, el periodo de cosecha puede durar hasta 90 días si se hace un solo corte al año, o bien 100 días si se cosechan 30 días en verano y hasta 70 en invierno.

El sistema taiwanés o de tallos madre, consiste en que definido el momento de la cosecha, se poda completamente la plantación y de los brotes tiernos que salen a la superficie del suelo, se seleccionan de dos a tres brotes vigorosos por planta para que se desarrollen vegetativamente y realicen funciones fitogenéticas, mientras el resto de turiones que brotan de la tierra son cosechados. Este sistema permite prolongar el tiempo de cosecha hasta un máximo de 120 a 130 días al año con buen manejo agronómico de la plantación, distribuidos en dos periodos al año, alternando con periodos sin cosecha de 110 a 120 días.

Para que la plantación sea productiva es necesario que durante cada año de ciclo, después de tres de establecida, mantenga una productividad igual o mayor a 4 toneladas por hectárea.

## MANEJO POSTCOSECHA

Los turiones son vegetales altamente perecederos debido al alto contenido de agua que posee, esta situación exige una sincronización lo más cercana al 100% entre la producción y el mercado, con el objeto de que luego de su cosecha sea trasladado a la empresa procesadora para su debido tratamiento, embalaje y transporte.



Sistema californiano



Sistema taiwanés

Para mayor información comuníquese a:  
**Sub Programa de Hortalizas**  
Oficinas Central Pbx: 66305702

**CIAL**  
**Centro de Investigaciones del Altiplano**  
Chimaltenango  
TEL: 7839-1811/13

**CINOR**  
**Centro de Investigaciones del Norte**  
ICTA-San Jerónimo, Barrio Abajo, San Jerónimo,  
Baja Verapaz  
TEL: 5940-0286

Elaborado por: TPH Eduardo Landaverri  
Ing. Agr. Arnulfo Hernández  
Diseño: Lic. Walter Letran  
Ing. William Quemé

[www.icta.gob.gt](http://www.icta.gob.gt)

MINISTERIO DE AGRICULTURA  
GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN



MISIÓN TÉCNICA  
DE TAIWÁN

INSTITUTO DE CIENCIA Y  
TECNOLOGÍA AGRÍCOLAS



## EL CULTIVO DE ESPARRAGO (*Asparagus officinalis* L)







## INTRODUCCIÓN

El espárrago es una hortaliza que se cree tiene efectos diuréticos, se consumen los brotes (turiones) en estado fresco pues son carnosos y están provistos de escamas triangulares, los cuales son tiernos y sabrosos. Actualmente el mercado presenta diversos productos elaborados industrialmente para incorporarle un valor agregado, por lo que su disponibilidad se encuentra en mercados como en supermercados. La mayor parte de la producción nacional se comercializa en mercados internacionales.

Una plantación de espárrago con buen manejo durante todo su ciclo productivo, puede tardar en plantación de 12 a 20 años.

## VALOR NUTRITIVO

Estudios bromatológicos en el espárrago demuestran que en 100 gramos en estado natural, los elementos nutritivos que contiene son:

Proteína 2.88 g.  
 Grasas 0 g.  
 Carbohidratos 2.15 g.  
 Calorías 21 g.  
 Vitamina A U I  
 Vitamina B1 (Tiamina) 160 mcg.  
 Vitamina B2 (Riboflavina) 190 mcg.  
 Vitamina C (Ácido Fosforito) 33 mcg.  
 Sustancias Inorgánicas:  
 Calcio 21 mg.  
 Fósforo 62 mg.  
 Hierro 0.9 mg.

## VARIETADES

Estudios realizados en el País demuestran que los cultivos que mayor rendimiento productivo por unidad de área proporciona a los productores son Jersey Giant y UC 157 F tanto para su producción en verde como en blanco.



## CLIMA

Posee un amplio rango de adaptación climática, pero prefiere para la producción de turiones, climas con temperaturas de 18 a 28 grados centígrados, lluvias de 1,000 a 1,500 mm/año. Precipitaciones superiores permiten la proliferación de enfermedades.

## SUELO

Para que las coronas logren un apropiado desarrollo y acumulación de reservas para proveer a los turiones que produzca, el cultivo prefiere terrenos franco-arenosos, profundos, ricos en materia orgánica, con pH cercano a 7.

## DENSIDAD DE SIEMBRA

Para que las plantas tengan espacio adecuado y suficiente para la absorción de nutrientes, buen manejo agronómico, penetración de luz, ventilación y desarrollo de turiones, las pruebas evaluadas demuestran que dejando 1.5 m. entre hileras y 0.25 m. entre plantas producen los mejores rendimientos comerciales de espárrago. Estas distancias permiten colocar 26,666 plantas por hectárea.

## FERTILIZACIÓN

Como cualquier ser vivo, las plantas de este cultivo necesitan reponer los nutrientes que utilizan durante todo el proceso fisiológico que desarrollan para dar el producto aprovechable de ellas, los turiones. Por tratarse de plantaciones permanentes y dependiendo de la textura de los suelos, requieren de materia orgánica y de fertilizantes químicos. Estudios realizados en Chimaltenango recomiendan la incorporación anual de 15 toneladas de materia orgánica por hectárea mas 600 – 100 – 200 Kg. De N-P-K respectivamente, ya que este cultivo responde a niveles altos de fertilizantes.



## CONTROL DE MALEZAS

Durante todo el ciclo del cultivo, en su periodo vegetativo y productivo, es necesario mantener los terrenos bastante limpios de malezas que compitan por el espacio y nutrientes que requieran las plantas de espárrago; es necesario por lo tanto, antes de hacer trasplante eliminar todas las malezas perennes, las cíclicas pueden eliminarse mecánicamente usando aperos específicos o bien utilizando herbicidas químicos.

## CONTROL DE INSECTOS Y ENFERMEDADES

Es aconsejable proteger al cultivo de plagas insectiles como de enfermedades principalmente después de la cosecha, hasta que el follaje alcanza su madurez fisiológica, a fin de garantizar buena fotosíntesis que permitiera buena acumulación de reservas y lógicamente mejores y mayores rendimientos. Antes de la cosecha se deben prevenir ataques de trips, ya que la presencia de estos en los turiones afecta su calidad exportable. En caso de ser necesaria la aplicación de pesticidas, el productor debe cerciorarse que los que le recomiendan cuenten con registro EPA.

## RIEGOS

Por tratarse de un cultivo permanente, los terrenos en los que se establezca una plantación de espárragos deben de contar con sistema de riego, preferiblemente si el mismo es por goteo, ya que este insumo asegurara el desarrollo apropiado de la planta durante todo su ciclo, especialmente en la estación seca. Se estima que el cultivo requiere una lámina semanal de agua de 25 mm. Cantidad que se suministra con la aplicación de 12 a 15 horas de riego por goteo. Durante la cosecha es necesario mantener humedad en el suelo.