



Junta de Andalucía

FICHAS DIVULGATIVAS DE LOS SISTEMAS ECOLÓGICOS DE PRODUCCIÓN:

## **NUEVOS CULTIVOS.**

Temática: agricultura.

Palabras claves: **PITAHAYA**

**Norma base: Reglamento (CE) n.º834/2007.**

## **DATOS GENERALES:**

- **ORIGEN:** La Pitahaya ó también llamada “fruta del dragón “ proviene de América Central y México. Es un cultivo de reciente implantación en Andalucía, no es intensivo en mano de obra.

Se desarrolla durante 2 primeros años, entra en producción el 2º y su producción aumenta hasta el quinto o sexto año cuando llega a unos 4,5 kilos por planta. La vida útil del cultivo va a depender mucho del desgaste que sufra la planta (producciones).

Se trata de un cactus,(familia:Cactaceae)de ahí su rusticidad y tolerancia a altas temperaturas y necesidad de luminosidad. Las plantas de la pitahaya, al ser trepadora (se refiere a cualquier planta que crece sobre otro vegetal u objeto usándolo solamente como soporte) en su ambiente natural se encuentran sombreadas por hojas de los árboles por los que trepan, por lo que su cultivo se debe realizar bajo malla de sombreo. En Andalucía los esquejes se plantan **bajo estructura** para protegerlo de heladas y excesiva humedad también requieren **tutor**.





**Sobre la fruta..**la pitahaya también es reconocida como un súper alimento por sus propiedades saludables, con un bajo valor calórico, ya que apenas contiene hidratos de carbono, y con un elevado contenido de vitamina C, que favorece la absorción del hierro de los alimentos, la resistencia a las infecciones y tiene acción antioxidante.

#### **- MORFOLOGÍA:**

Concretamente podemos decir que esta especie se corresponde con una planta perenne, trepadora y abundante ramificación.

- Raíces; dos tipos: las primarias que se encuentran en el suelo y las secundarias o adventicias que se desarrollan fuera del suelo. Las raíces primarias crecen siguiendo el nivel del suelo, profundizan de 5 a 25 cm y su área de expansión es de aproximadamente 30 cm de diámetro. Las raíces secundarias tienen las funciones de fijar y sostener las plantas a su tutor y absorber sustancias nutritivas y agua del ambiente.

- Tallos; Los tallos crecen en forma de segmentos cuya longitud dependerá de la variedad que se trate, variando desde 15 cm, hasta 2 metros la longitud entre dos nudos consecutivos. Son de carácter pendular, habiéndose podido comprobar que los tallos colgantes emiten mayor número de flores que los que crecen horizontalmente.

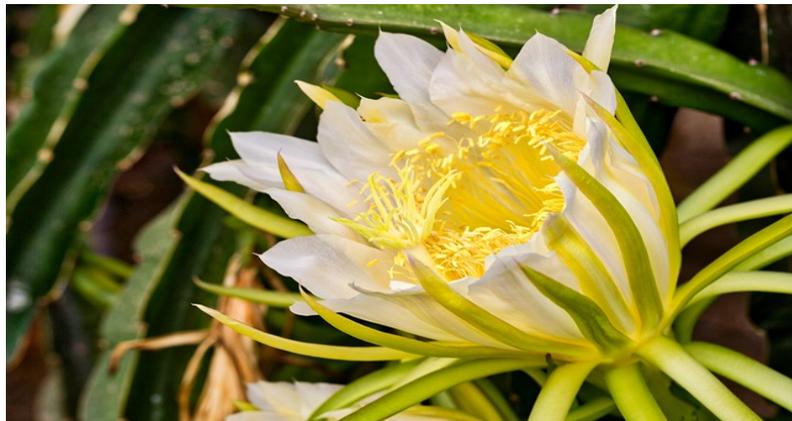




- Flor; La flor, hermafrodita, es grande, de unos 33 cm de largo, de sépalos color verde y pétalos blancos. Las flores son erectas y cuando abren se orientan buscando la luz de la luna o del sol en las primeras y las últimas horas del día.



Sus flores abren de noche, su periodo de floración dura una noche. En su hábitat natural, es polinizada por murciélagos entre otros..





**Las variedades** más comunes de Pitahaya son:



*Hylocereus megalanthus*  
censis



*Hylocereus undatus*



*Hylocereus costari-*

## **DATOS TÉCNICOS:**

### **- Suelo:**

Se trata de una planta, que debido a su rusticidad, se adapta a suelos secos, pobres y pedregosos. No obstante, prefieren suelos franco-arenosos, húmedos, con buen drenaje por su sensibilidad al encharcamiento, ricos en materia orgánica y pH ligeramente ácido (5,5-6,5).

### **- Temperatura:**

El rango óptimo de temperaturas para el crecimiento de pitahaya es entre 10 y 30°C. Esto hace necesario el empleo de invernaderos para el cultivo en zonas mediterráneas no subtropicales como Almería. En circunstancias puntuales puede llegar a los picos de 40°C y 5°C sin que la planta sufra daños.

### **- Riego:**

Tenemos poca información sobre las necesidades hídricas de este cultivo. Sin embargo, es recomendable la instalación de un sistema de riego por goteo.

Se colocarán dos mangueras de goteo por cada línea de plantación, con goteros cada 0,5 m.

El consumo de agua por planta y semana es de 16 litros en verano y 8 litros en invierno. Se recomienda aplicar en cada riego al menos 1 litro/gotero (un riego semanal en invierno, dos en primavera y otoño y tres riegos semanales en verano).

Por otra parte, debido a la creciente escasez de agua motivada por el cambio climático global, este cultivo con pocas necesidades hídricas puede ser una alternativa interesante

### **- Iluminación:**

A la pitahaya le gusta la luz indirecta (de forma natural crecen bajo la copa de los árboles, trepando por el tronco). Por ello, lo óptimo para la zona subtropical es instalar una semisombra (**malla**) de al menos 30-40%. Una mayor radiación provoca quemaduras en la planta, mientras que una radiación menor implica una menor producción de flores

### **- Plantación:**

Se puede plantar pitahaya tanto por semillas como por esquejes, siendo mucho más lento por semilla, nos vamos a centrar en los esquejes. La generación de **esquejes** funciona muy bien. El porcentaje de enraizamiento es alto en un sustrato bien drenado



La época de plantación, se llevará a cabo durante los meses de noviembre y diciembre. Esto se debe a que en estos meses es cuando se da el desarrollo vegetativo porque los días son más cortos. . Por el contrario, si se realiza durante la estación seca, se debe dar un riego abundante tanto antes de la siembra y como después de la misma, así como incorporar materia orgánica en el suelo antes de plantarla.

**- Fertilización:** Previamente a la fertilización, es recomendable realizar un análisis de suelo. Por lo general, la pitahaya es una planta exigente en potasio y nitrógeno, y en menor medida en fósforo.

Para el crecimiento y desarrollo de la Pitahaya, se requiere:

. • El nitrógeno, que favorece el crecimiento de los tallos o vainas y aumenta el porcentaje de flores prendidas.

. • El fósforo, contribuye a la floración y la fructificación.

. • El potasio, favorece el aumento del grosor de la piel de las vainas.

No existen datos concluyentes acerca de la fertilización en la Pitahaya. Según los ensayos que se están llevando a cabo en el IFAPA “La Mojonera” (Almería) sí es necesaria la fertirrigación.

#### **-Tutorización:**

Tenemos diferentes ensayos sobre entutorado y sistemas de producción realizados por el IFAPA “La Mojonera” (Almería) aquí indicamos el enlace al video tutorial: <https://www.youtube.com/watch?v=Mjdg6vr-xSc>

#### **- Poda:**

En el primer año de crecimiento del cultivo, se recomienda eliminar las vainas laterales dejando un solo tallo hasta que alcance la altura máxima del tutor. *(nos remitimos al enlace anterior, ya que esto variará según el modelo a entutorar)*. En esta época, la planta es especialmente sensible por lo que hay que tener especial cuidado con la desinfección del material de poda para evitar la propagación de enfermedades de contacto

Para el mantenimiento de la plantación se recomienda la poda de aclareo, que consiste en eliminar las vainas improductivas y vainas entrecruzadas en las partes bajas e internas de la planta. Siendo el objetivo procurar maximizar el área accesible de la planta para facilitar labores de polinización, además de favorecer la circulación de aire entre los tallos para minimizar la incidencia de enfermedades fúngicas.

La poda fitosanitaria se recomienda cada dos meses o cuando sea necesario, para eliminar los tallos afectados por plagas y enfermedades, sobre todo por quema o bacteriosis; el material dañado se corta con tijeras, se saca de la plantación y se entierra.

#### **- Polinización:**

En su hábitat natural, la pitahaya es polinizada principalmente por murciélagos, unos vectores inexistentes en nuestra zona. Por tanto para su cultivo se hace necesario sustituirlos por una polinización manual.

La apertura de la flor de la pitahaya se produce solo una vez, manteniéndose abierta entre las 00:00 horas y las 10:00 horas. Durante ese tiempo es cuando se debe realizar el proceso.

#### **- Enfermedades y Plagas:**

Para controlarlas, de acuerdo con los principios de producción ecológica, el agricultor debe aplicar un manejo que lleve a un aumento de la biodiversidad. Básicamente, se recomienda una fertilización orgánica del suelo para mejora de la biodiversidad y control natural de plagas y enfermedades, así como incrementar la diversidad con diferentes plantas en seto externo y perimetralmente al cultivo, que sirven de alimento y refugio a una fauna auxiliar. Si fuera insuficiente, se debe recurrir al control biológico.

La pitahaya en España, al ser una especie importada, tiene la ventaja de no contar con los fitopatógenos propios de su entorno natural. Sin embargo, la principal enfermedad de la pitahaya en la zona mediterránea es la **podrición de tallo**. La mejor recomendación es cortar el material con síntomas de clorosis y pudri-



ción de tallo, desinfectar el material de corte, fomentar la ventilación durante la poda y evitar encharcamientos del terreno por exceso de riego.



En segundo lugar, otra plaga común son las **hormigas**, que pueden provocar malformaciones en la fruta durante el cuaje y la floración. Las hormigas se repelen fácilmente con tierra de diatomeas.

**Cosecha:** La pitahaya tiene una producción escalonada que va desde mediados de otoño a principios de primavera, pudiendo extenderse incluso hasta finales de primavera. La recolección de los frutos debe hacerse cuando están maduros, iniciando el corte desde el pedúnculo con cuidado de no dañar al fruto ni a el tallo.

Por las diferentes características como su fácil adaptación al suelo, escaso consumo de agua y larga vida útil de la planta de la pitahaya, se convierte en **un producto con poca exigencia productiva.**

#### **BIBLIOGRAFÍA:**

- Libro El cultivo de la Pithaya. Clemente Méndez Hernández y Águeda Coello Torres. Editado por Servicio Técnico de Agricultura y Desarrollo Rural. Área de Agricultura, Ganadería y Pesca. Cabildo de Tenerife. Noviembre 2016.



Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y  
Desarrollo Sostenible

Dirección General de Industria, Innovación y  
Cadena Agroalimentaria

Servicio Sistemas Ecológicos de Producción

- Ritec, 2020. El cultivo de la Pitahaya. <https://ritec.es/cultivo-pitaya/>
  
- Info agronomo, 2020. ¿En qué clima se cultiva la pitahaya?. <https://infoagronomo.net/en-que-clima-se-desarrolla-la-pitahaya/>
  
- OIRSA, Nicaragua. 2000. [Manual Técnico Buenas Practicas del cultivo de Pitahaya.](#)
  
- Innovagri, 2018. La pitaya dispara su productividad en el invernadero almeriense. <https://www.innovagri.es/investigacion-desarrollo-inovacion/la-pitaya-dispara-su-productividad-en-el-invernadero-almeriense.html>