



GOexotika

Grupo Operativo GOexotika

Tarea 2.1.

Elaboración de informes sobre técnicas de cultivo:

Physalis



Especie: *Physalis* (*Physalis peruviana* L.)

Reproducción y trasplante

El *physalis* se propaga comercialmente por vía sexual mediante semillas, aunque existen algunas experiencias donde se lleva a cabo propagación asexual mediante injerto, esquejes o *cultivo in vitro*. En la propagación por semillas, la tasa de germinación es superior al 75%. Cuando las plántulas tienen de dos a cuatro pares de hojas y una altura de unos 5 cm (esto es, unos 30 días desde la siembra), se trasladan a bolsas perforadas de polietileno negro durante otro mes para controlar el crecimiento de las raíces, para acabar trasplantándose en campo con una altura de 20-25 cm.

Para el trasplante, se suelen realizar hoyos de unos 50x50 cm en hilera, a una distancia recomendada de 2-3x2-3 m. más. La fecha óptima del trasplante es en primavera, aunque en algunas ubicaciones se realiza en otoño. Se puede plantar de forma escalonada para prolongar el periodo de cosecha, según las condiciones de cultivo.

El *physalis* se produce al aire libre en las regiones tradicionalmente productoras. Sin embargo, su cultivo en invernadero es una opción promisorio en cuanto a rendimientos, estabilidad de la producción y calidad de fruta, pero aún no es una práctica ampliamente utilizada. En Andalucía, es una forma de controlar y asegurar unas condiciones óptimas para el cultivo.

Manejo del cultivo

Un mes después del trasplante la planta requerirá de un soporte o tutor, que consistirá fundamentalmente en un sistema colgado, una espaldera doble o un sistema en V. Con este apoyo, las plantas pueden alcanzar una altura de hasta 2,5 m.

La mayoría de las plantas desarrollan 4 o 5 ejes en cultivo. La poda es una de las prácticas más recomendadas porque mejora la arquitectura de la planta, contribuye a la efectividad del sistema de tutorado y tiene efecto positivo sobre la calidad del fruto. Se realizan fundamentalmente dos podas, más una tercera opcional. En esta línea, la poda de formación, que se realiza a los 30-45 días después del trasplante (20-30 cm de altura de planta), consiste en hacer un despunte o *pinch*, es decir, quitarle la parte apical para estimular el crecimiento de ramas secundarias (vegetativas), que nos van a originar las ramas terciarias (reproductivas) que van a producir los frutos. Por lo general, a las plantas que son colgadas no se les hace ningún tipo de poda de formación, ya que este sistema de soporte así lo exige (serían muchas las ramas que habría que colgar). Por otro lado, la poda sanitaria o de mantenimiento es la más importante y se realiza al menos cada dos meses. Consiste en eliminar ramas secas, viejas y enfermas, así como las ramas que ya produjeron y los chupones. Esta poda ayuda a regular la producción, disminuye la humedad relativa, permite un mejor aprovechamiento de la luz, aumenta la

productividad, mejora la calidad y facilita la realización de labores. Finalmente, la poda de renovación o soca no siempre se realiza y su fin es la obtención de nuevos rebrotes y formar copa nueva.

En cuanto al riego, es recomendable instalar líneas con goteros autocompensantes de 4 L/h/planta usando tiempos de riego variables en función de la edad de la planta y la época del año. Las necesidades de fertilización también serán dependientes del estado fenológico del cultivo: es exigente en nitrógeno al inicio del ciclo y de fósforo durante la floración, siendo indispensable el potasio a partir del cuajado de los primeros frutos. Por todo ello, es fundamental tener la posibilidad de adaptar el sistema de fertirriego a lo largo del ciclo según las necesidades del cultivo.

Durante el ciclo de cultivo se suelen eliminar periódicamente las hierbas adventicias, de forma manual. Se puede cubrir el suelo con acolchado plástico para combatir su crecimiento y obtener otras ventajas para el cultivo.

Producción, maduración y recolección

El tiempo transcurrido entre la germinación y la aparición de los primeros frutos cosechables es de unos 9 meses, si bien el período útil de producción de la planta es de 9-11 meses desde el momento de la primera cosecha. A partir de ese momento disminuye tanto la productividad como la calidad de la fruta. El rendimiento promedio es de 14 y 18 t/ha.

La maduración de esta fruta se determina mediante el cambio de color del cáliz, que pasa de verde a dorado-marrón en unos 60-80 días, siendo recolectada en un punto de maduración u otro según la distancia del mercado de destino. Así, si la fruta se destina a un mercado de larga distancia, se cosechará cuando está “pintón”, es decir, cuando está tomando color amarillento y el cáliz empieza a secarse. Para mercados locales el fruto se cosecha completamente maduro, y hay que tener en cuenta la posibilidad de que puedan aparecer a los pocos días enfermedades fúngicas como la *Botrytis*. Es recomendable conservar el physalis en su cápsula, ya que su eliminación afecta significativamente a su calidad y conservación.

La recolección se realiza de forma manual y sucesiva, cada dos a tres semanas. A diferencia de la mayoría de las bayas, los frutos maduros pueden permanecer en la planta algunas semanas sin que se deterioren ni caigan. Se recomienda colocar mallas plásticas debajo de las plantas durante la cosecha con el objeto de facilitar las labores de colecta de frutos y evitar su contacto con el suelo.

Vida postcosecha

El physalis tiene una vida postcosecha de una duración variable según el punto de recolección y si se ha recolectado con o sin cáliz, siendo mayor en el primer caso, frente a los 4-5 días si se elimina. Se recomienda por ello recolectar la fruta sin desprenderse de este. Las condiciones de cultivo, que determinan factores como el tamaño del fruto o la humedad del cáliz en la recolección, también son

importantes, ya que los frutos más grandes tienden a rajarse y una humedad inadecuada (por exceso o defecto) afecta a la calidad del fruto y su vida postcosecha, y, en consecuencia, a su comercialización.