

Usos y consumo

Esta fruta puede consumirse sin procesar, como fruta deshidratada, también se incorpora en jugos, mermeladas, helados, dulces y jaleas. Estas cualidades la ha convertido a la uchuva en un producto muy apetecido en los mercados de Japón y Europa.

Según el Nacional Research Council, el jugo de la uchuva madura tiene altos contenidos de pectinasa, lo que disminuye los costos en la elaboración de mermeladas y otros preparativos similares. (Fischer, 1993).

Usos medicinales

Es un fruto que posee altos niveles de vitamina A y C, así como calcio, fósforo y hierro. En diferentes regiones de Colombia se le atribuyen propiedades medicinales tales como las de purificar la sangre, disminuir la albúmina de los riñones, aliviar problemas en la garganta, próstata y bronquiales, fortificar el nervio óptico, limpiar las cataratas y prevenir la osteoporosis.

Literatura consultada

FISCHER, G.; ALMANZA, P. 1993. Nuevas Tecnologías en el cultivo de la uchuva, *Physalis peruviana* L. Revistan Agrodesarrollo, Vol. 4, Nº 1-2. Pág. 294

La uchuva. 2002. Perfil de producto Nº13. Corporación Colombiana Internacional. Bogotá. Colombia.



Proyecto Microcuencia Plantón - Pacayas Boletín técnico No. 10



EL CULTIVO DE LA UCHUVA (*Physalis peruviana*)

Area: Manejo integrado de cultivos / frutales de altura

Ing. Iván Calvo Villegas

San José, Costa Rica
Noviembre, 2009

UCHUVA*(Physalis peruviana)***Introducción**

La uchuva (*Physalis peruviana* L.) pertenece a la familia de las Solanáceas y al género *Physalis*, cuenta con más de ochenta variedades que se encuentran en estado silvestre y que se caracterizan porque sus frutos están encerrados dentro de un cáliz ó cápsula. Es originaria del Perú, es la especie más conocida de este género. Colombia es el primer productor mundial de uchuva, seguido por Sudáfrica. Se cultiva de manera significativa en Zimbabwe, Kenya, Ecuador, Perú, Bolivia y México.

Zonas de producción y comercialización

En nuestro país no se conocen zonas productoras de este cultivo. Se reconoce como una planta silvestre que se encuentra a orilla de caminos y carreteras en zonas altas de Cartago y Los Santos. Tampoco se tiene información sobre la comercialización de la misma excepto una pequeña asociación de mujeres en Providencia de Dota, que la vende en mermelada para algunos puestos de venta a orilla de carretera. Entre los principales países consumidores de uchuva están: Holanda, Alemania, Francia, Inglaterra, España, Bélgica, Suiza, Canadá y Brasil.



Planta de uchuva en crecimiento.
(Foto: Iván Calvo).

Descripción Botánica

Planta de tipo arbustiva con una raíz fibrosa que se ha encontrado a más de 60 cm de profundidad en el suelo. Posee un tallo algo quebradizo de color verde, con vellosidades de textura muy suave al tacto. Las hojas son enteras, similares a un corazón pubescente y de disposición alterna.

Las flores son hermafroditas de cinco sépalos, con una corola amarilla y de forma tubular. El fruto es una baya carnosa en forma de globo, con un diámetro que oscila entre 1,25 y 2,5 cm y con un peso entre 4 y 10 g; está cubierto por un cáliz formado por cinco sépalos que le protege contra insectos, pájaros, patógenos y condiciones climáticas extremas. Su pulpa presenta un sabor ácido azucarado (semiácido) y contiene de 100 a 300 semillas pequeñas de forma lenticular.

Clima y suelo

Es un cultivo que se desarrolla muy bien en altitudes altas, entre 1800 y 2800 msnm, con temperaturas promedio entre 13° y 15°C. La planta es susceptible a temperaturas extremas; las temperaturas muy altas pueden perjudicar la floración y fructificación, así como las temperaturas nocturnas inferiores a 10°C de manera constante impiden que prospere, igualmente una lluvia persistencia afecta la condición de la planta.

La temperatura y la luz juegan un papel muy importante en el tamaño, color, contenido nutricional, sabor y tiempo de maduración del fruto. Para obtener un fruto de buena calidad se requiere una intensidad lumínica equivalente entre 1,500 y 2,000 horas luz/año. La precipitación anual óptima debe oscilar entre 1000 y 2000 mm bien distribuidos a lo largo del año, con una humedad relativa entre 70% y 80%. El suministro de agua durante los periodos secos es importante para evitar que se rajen los frutos.



Diferentes grados de madurez de cápsulas de uchuva. (Foto: Iván Calvo).



Diferentes grados de madurez de uchuva. (Foto: Iván Calvo).



Planta de uchuva en plena producción. (Foto: Iván Calvo).

La uchuva prefiere aquellos suelos con textura areno-arcillosa con buen drenaje y alto contenido de materia orgánica y un pH que debe estar entre 5.5 y 6.8.

Reproducción

El cultivo se propaga por semilla (sexualmente), procedente de frutos de buen tamaño, completamente maduros, cosechados de plantas vigorosas. Las semillas se extraen y se colocan en un recipiente plástico en el cual se someten a un proceso de fermentación por espacio de 24 a 72 horas, posteriormente, se lavan con agua limpia y se colocan a secar a la sombra sobre un papel absorbente. Una vez secas, se almacenan por 8 días para luego sembrarlas en el semillero con suelo desinfectado. Después de 25 -30 días las plántulas se trasladan a bolsas por un mes, de donde se llevan a campo. Para hacer un mejor manejo del cultivo y obtener fruta de mayor calidad se recomienda el tutorado de las plantas.

Trasplante y Siembra

El trasplante al sitio definitivo se hace cuando la planta alcanza una altura de 15 a 20 cm y tenga de 3 a 4 hojas. Los hoyos deben ser de 30 x 30 cm, en el fondo puede colocarse 2 kg de abono orgánico más 80 g de abono 10-30-10 al momento de la siembra. La distancia más recomendada es de 2.0 x 2.0 m en cuadro para una población de 2.500 plantas/ha. Puede sembrarse en pendientes pronunciadas.

Labores culturales

La poda en el cultivo de la uchuva es una de las prácticas más recomendadas porque tiene efecto sobre el tamaño del fruto, mejora la arquitectura de la planta y ayuda en la efectividad del sistema de tutorado. La poda de formación consiste en eliminar los brotes ó chupones

que se producen en la base del tallo principal hasta los primeros 40 cm de altura con el fin de disminuir la humedad relativa dentro del cultivo y la presencia de enfermedades.

La poda de mantenimiento ó sanitaria es la más importante y consiste en remover ramas secas, viejas y enfermas de la planta con el propósito de disminuir las fuentes de inóculo de las principales enfermedades.



Tallo herbáceo quebradizo. (Foto: Iván Calvo).

Las plantas de uchuva se deben sostener mediante tutores y amarres debido a que cuando están en producción alcanzan demasiado peso, ocasionando volcamientos y ruptura de ramas. El sistema más utilizado es el que permite la formación de la planta en "V", que facilita la disponibilidad de la luz y favorece la aireación del cultivo.

La fertilización en plena producción se realiza cada dos meses, aplicando 200 g de 10-30-10 al suelo. Bajo condición orgánica se mantiene con abono compost cada dos meses.



Planta de uchuva con tutores y amarras durante etapa de crecimiento. (Foto: Iván Calvo).

Plagas y enfermedades

La pulguilla (*Epitrix sp.*) es un abejoncito de la familia Chrysomelidae, de apenas 2 mm de longitud, que ocasiona daños en la lamina de las hojas, las cuales consisten en pequeños orificios ó perforaciones.

La mosca blanca (*Trialeuroides vaporariorum*) se localiza en el envés de la hoja, encontrándose desde huevos hasta adultos. El daño consiste en que la mosca chupa la savia para su alimentación, pudiendo transmitir algún virus.

El desarrollo del cultivo permite por sí mismo mantener un buen control de malezas. Se recomienda cosechar y destruir los frutos afectados por la plaga.

Una de las enfermedades más común es la *Alternaria sp.*, esta se presenta en el campo afectando las hojas más viejas. Se inicia con pequeñas manchas de color negro que coalescen (se unen) hasta necrosar la hoja.



Daño ocasionado por la pulguilla *Epitrix sp.* (Foto: Iván Calvo).

Producción

El período útil de producción de la planta es de nueve a once meses desde el momento de la primera cosecha. A partir de ese momento disminuye tanto la productividad como la calidad de la fruta. La literatura reporta un rendimiento promedio estimado entre 14 y 18 t/ha. Es recomendable conservar la uchuva en su cápsula, ya que su remoción afecta significativamente el aspecto del producto y su conservación durante el almacenamiento.