

Dependiendo de la edad de las plantas, zona de cultivo y uso de riego, se pueden obtener producciones entre una y diez toneladas de semillas por hectárea



Artrópodos asociados al piñón Estudios realizados por INIAP, han determinado la existencia de 30 posibles artrópodos fitófagos asociados al piñón, destacándose por sus mayores poblaciones y frecuencia, los ácaros *Polyphagotarsonemus latus* y *Tetranychus urticae*; diversidad de “chicharritas”; así como chinches *Pachycoris sp.* y *Leptoglossus sp.* Adicionalmente se han encontrado 20 especies de enemigos naturales de estos artrópodos fitófagos, que contribuyen a un equilibrio natural entre estos organismos



En general, en plantas silvestres de piñón los artrópodos no son problema fitosanitario, pero en monocultivo pudieran serlo, por lo que su impacto deberá ser estudiado. Una de estas potenciales plagas es el ácaro blanco *P. latus* que ocasiona en el piñón una destrucción severa de los brotes



GOBIERNO NACIONAL DE LA REPUBLICA DEL ECUADOR

Econ. Rafael Correa Delgado
PRESIDENTE CONSTITUCIONAL

Econ. Walter Poveda Ricaurte
MINISTRO DE AGRICULTURA, GANADERÍA,
ACUACULTURA Y PESCA

Doctor Julio Cesar Delgado Arce
DIRECTOR GENERAL DEL INIAP

Plegable divulgativo N° 341

AUTORES:

HERIBERTO MENDOZA Z. jhmndz@yahoo.com
ERNESTO CAÑARTE B. ecanarte2002@yahoo.com
MARAT RODRIGUEZ M. iniapeportoviejo@yahoo.com
JULIO CESAR LOPEZ M. julio.cesar.lm@hotmail.com



**INSTITUTO NACIONAL AUTÓNOMO DE
INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS
ESTACIÓN EXPERIMENTAL PORTOVIEJO**

Dirección: Km. 12 vía Portoviejo - Santa Ana
TELEFAX 593 52420317— 593 52420556
Web www.iniap-ecuador.gov.ec

Email iniapeportoviejo@yahoo.com



**INSTITUTO NACIONAL AUTÓNOMO DE
INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS
ESTACIÓN EXPERIMENTAL PORTOVIEJO**



**EL PIÑÓN (JATROPHA CURCAS L)
UNA ALTERNATIVA DE CULTIVO PARA
ZONAS MARGINALES SECAS**



PROYECTO: DESARROLLO DE TECNOLOGÍAS
PARA EL APROVECHAMIENTO DEL
PIÑÓN (*Jatropha curcas L*) COMO
FUENTE DE BIOCOMBUSTIBLES EN TIERRAS
MARGINALES SECAS DEL LITORAL ECUATORIANO

NEOGRAFIK (593) 52626614

EL PIÑÓN: UNA ALTERNATIVA DE CULTIVO PARA ZONAS MARGINALES SECAS

Antecedentes



El piñón (*Jatropha curcas L*) es un arbusto perenne que pertenece a la familia Euforbiaceae. En Ecuador se encuentra desde el nivel del mar hasta cerca de 1500 msnm.

Se desarrolla bien en zonas secas, debido a que soporta largos periodos de sequía, adaptándose a terrenos degradados de baja fertilidad que no son apropiados para otros cultivos; en áreas húmedas y terrenos fértiles también puede producir adecuadamente.



Se ha considerado a esta especie como una alternativa de cultivo en la agricultura familiar de zonas marginales secas del Ecuador, por su importancia para la producción de biocombustibles. El aceite que contienen los granos puede ser usado como biocombustible solo o transformado en biodiesel.

Para domesticar esta planta que es usada como cerca viva, cuyos granos tradicionalmente han sido utilizados en la fabricación de jabones caseros, el INIAP está desarrollando un amplio programa de investigación con la finalidad de obtener variedades y tecnologías adecuadas para la producción agronómica, procesamiento e industrialización del aceite y de la torta.

Floración

La floración es monoica, con racimos que contienen flores masculinas en mayor número, verdosas localizadas en los extremos de las ramificaciones, las femeninas son de color amarillo verdoso y se encuentran en el centro.

Frutos

Los frutos son cápsulas indehiscentes-ovoides con diámetro de 1,5 a 3,0 cm, contienen tres semillas, pero también puede haber con dos o cuatro semillas. Inicialmente son de color verde, luego en la maduración pasan de amarillo a café y negro. Contienen de 60 a 70 % de semilla y 30 a 40 % de cáscara.

Semillas

Las semillas pueden pesar entre 0,55 a 0,80 g, contener de 34 a 45 % de cascarilla y de 55 a 66 % de almendra.



Cultivo

El piñón se puede multiplicar por semillas o por estacas. La siembra puede ser directamente en campo o por plántulas producidas en viveros y trasplantadas con 30 a 45 días de edad. La germinación de la semilla tarda de 6 a 10 días.



La distancia de siembra está relacionada con el sistema de cultivo, como monocultivo lo ideal es 2,0 x 2,0 m, mientras que en asociación con otros cultivos se debe dejar más espacio entre calles desde 3,0 x 2,0 m a 4,0 x 2,0 m o más estrecho entre plantas.

La poda es una práctica fundamental para incrementar el número de ramas productivas y regular la altura de la planta que facilite la cosecha. De acuerdo a la experiencia adquirida, se sugiere despuntar las plantas cuando tengan 40 a 50 cm de altura, luego realizar la misma labor en los brotes que se generan, de tal manera que las plantas de un año tengan 12 a 15 ramas. Desde el segundo año, las podas también estarán relacionadas con el mantenimiento de la sanidad y el incremento del número de ramas productivas de la planta.