



Programa de
Investigación en Manejo
Integral del Bosque y
Servicios Ambientales

PROBOSQUE

Guía Práctica N° 1

Como sembrar bien el camu camu en areas inundables



Como sembrar bien el camu camu en areas inundables

Selección de la semilla

La mejor semilla se obtiene mediante evaluaciones y selecciones de plantas que producen mayor cantidad y mejor calidad de fruta. Si queremos producir y ganar mas, no hay que sembrar cualquier semilla, debemos usar semilla seleccionada por las instituciones como el IIAP. Pero los productores también pueden participar en este proceso de selección desde su chacra y escoger para sus próximas plantaciones, la mejor planta madre, el mejor fruto y la mejor semilla de camu-camu. Para ello deberán tener en cuenta lo siguiente:

a) La planta madre

La planta madre es aquella de donde vamos a sacar la semilla. Las plantas que tienen más ramas en su gran mayoría, son las que producen más. Escoger las plantas que todos los años producen bastante, es decir las mas estables y que no presenten ataque severo de plagas.



Figura 1. Planta columnar de poco rendimiento



Figura 2. Planta coposa de alto rendimiento, buena para semilla

b) El fruto

Es recomendable usar preferentemente los frutos grandes (que tienen un peso mínimo de 10 gramos) y en estado pinton-maduro o maduros (estados 3 y 4), ya que estos germinan en mayor porcentaje y las plántulas presentan mas vigor. No se debe usar para semilla los frutos que presenten mucho ataque de plagas.



Figura 3. Estados de madurez, 3 y 4 tienen más germinación

c) La semilla

Las semillas pueden clasificarse en grandes, medianas y pequeñas (Figura 4). Las semillas grandes tienen mas reservas y dan mas energía y vigor, germinan mas rápido, morirán menos cuando ya sean plantas, y producirán mas frutos y pulpa . Por eso, cuando se disponga de grandes volúmenes de semilla, se debe preferir las semillas mas grandes. Las semillas no deben ser deformes y deben ser de color marrón (Figura 4), si son de color verde pueden germinar pero el vigor de las plantas resultantes será menor.



Figura 4. Tamaños de las semillas, escoger las mas grandes, además deben ser de color marrón y sin deformaciones

Ubicación y diseño del vivero

Ubicando bien el vivero se asegura el éxito en la producción de plantones. Para reducir los costos de abonamiento y control de curuinces, debe escogerse áreas inundables, con las siguientes características:

1. El suelo debe ser plano para favorecer las labores y para que las semillas no sean fácilmente arrastradas por la lluvia o las corrientes de agua en la inundación
2. El área debe ser baja (de preferencia), es decir que se inunda todos los años, pero no debe elegirse áreas o sectores de descarga, o donde el agua corre mucho
3. El suelo debe tener una buena capa de barro (mínimo de unos 30 cm), donde crece bien el maíz. Los suelos arenosos no sirven para hacer el vivero, pues en ellos las hojas de las plantas se pondrán de color amarillo
4. No debe haber mucha hierba, es decir que no sea una purma verde ya que los costos por deshierbos serán mayores
1. No tener muchas raíces gruesas que van a dificultar la retirada de las plantas para llevar al campo definitivo
2. Se recomienda un citullal, gramalotal o cetical en inicio
3. En un vivero de camu-camu no debe ponerse sombra o tinglados ni hacerlo debajo de árboles o cerca al bosque, por que las plantas serán débiles y morirán fácilmente. Por lo menos 20 metros a la redonda no debe haber ningún árbol o planta que de sombra al vivero.
4. Al hacer el vivero en área inundable, no es necesario remover el suelo o poner palos o troncos que delimiten los lotes (camas) del vivero

Luego de ubicar el terreno se define el tamaño del vivero. Por ejemplo, si se va a sembrar una hectárea de camu-camu se necesita 20 metros cuadrados de vivero. Es decir un lote de 1 x 20 m o dos lotes de 1 x 10. Una vez definido el tamaño del vivero se procede a limpiar el lugar elegido, retirando malezas y raíces de modo que se pueda depositar las semillas en forma ordenada sin ningún obstáculo. Las pequeñas depresiones o huecos que puedan haber en el terreno, deben ser rellenados usando la pala.

A continuación se clava una estaca en cada ángulo de los lotes de vivero y se instala una soguilla (rafia) delimitando los dos lotes de 1 metro por 10 metros

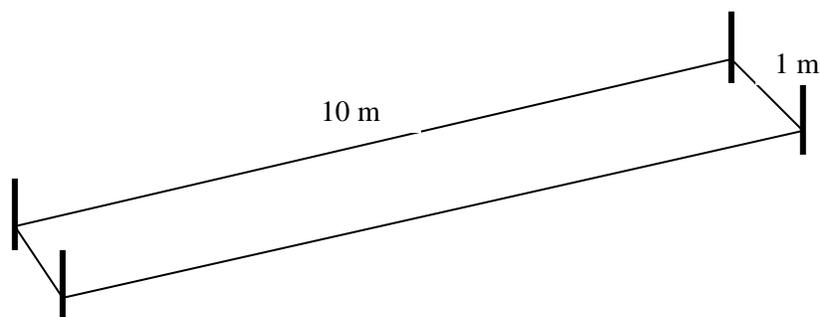


Figura 5. Diseño de una cama de vivero

Conservación de la semilla

Es muy fácil conservar la semilla antes de su siembra, pero debe ser muy cuidadoso. Si se necesita guardar la semilla por que todavía no se dispone de la cantidad suficiente de la misma, porque el terreno para el vivero todavía no esta listo, o porque se trasladará la semilla a otro lugar, entonces se sumerge la semilla en un depósito con agua, preferentemente agua de lluvia. El depósito puede ser un balde de 5 a 20 litros, para conservar entre 3 a 15 kg de semilla. Para mayores volúmenes se requiere un acondicionamiento especial con drenaje del agua.

Como aparece en la Figura 6 el agua encima de la semilla debe ser por lo menos un tercio de la altura del envase. De modo que la semilla no quede muy cerca de la superficie ya que podría germinar

Se debe cambiar el agua tan pronto como se ponga turbia, si se deja el agua turbia por mucho tiempo, digamos mas de una semana, se corre el riesgo de perder la semilla por pudrición dentro del agua.

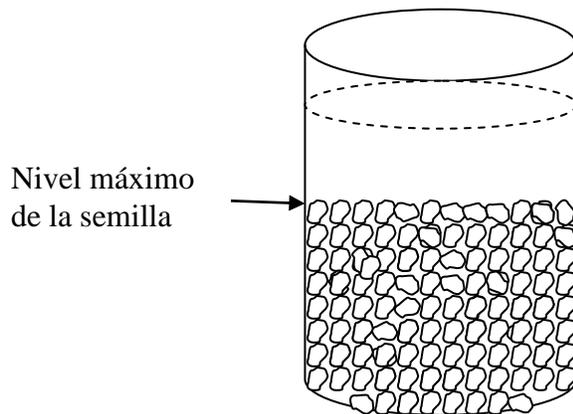


Figura 6. Conservación de la semilla dentro de agua, con poder germinativo de 80% hasta los 7 meses. Note el nivel máximo de semilla en el recipiente

Dentro del agua la semilla aumentará su germinación, subiendo en los 3 primeros meses aproximadamente desde 80% al comienzo, hasta 95% de germinación. Luego hasta los 5 meses no bajará de 80% y puede permanecer por 7 meses con 70% de germinación. Si se sigue guardándola hasta 17 meses la germinación bajará hasta 50%. El agua siempre debe ser limpia, la conservación en el río o caño será por menor tiempo y siempre tiene riesgos. Tan pronto como vea que el agua se enturbia, debe ser inmediatamente cambiada por agua fresca. El agua a emplear debe ser preferentemente de lluvia. Si se pone mucha semilla, las que están encima pueden germinar, lo cual no conviene para su manejo posterior

La siembra en el vivero

Las semillas serán retiradas del agua antes de sembrarse en los lotes o camas del vivero previamente diseñadas como se indico antes. Este retiro puede hacerse sin problema hasta 5 días antes de la siembra y ponerlas en bolsas plásticas tratando de que no se deshidraten. De este modo se estimula la germinación o puede ocurrir durante el tiempo que la semilla esta siendo trasladada de una zona a otra.

Las semillas serán sembradas a una distancia de 10 cm x 10 cm y a una profundidad aproximada de 1 cm (ver Figura 7)

Cuando se trata de viveros grandes con metas de millones de plantas, puede considerarse la posibilidad de sembrar al voleo con una densidad de 300 gramos de semilla por cada metro cuadrado. En este caso es imprescindible tapar con mucho esmero las semillas con hojas de "citulli" u otro material. En este caso, el destape se realiza a los 20 días de la siembra. Se debe evitar en esta modalidad la exposición directa al sol de las semillas que puede ocasionar su desecamiento y muerte y a corrientes de agua que pueden arrastrar las semillas, ocasionando su perdida.



Figura 7. Almacigado de semillas de camu-camu (10 cm x 10 cm , 1 cm de profundidad) No se necesita sombreamientos ni remover el suelo

Instituto de Investigaciones de la
Amazonia Peruana-PROBOSQUE

Autor: Mario Pinedo Panduro
Revisión: Carlos Córdova Tafur
Víctor Correa Da Silva

Tiraje : 500 ejemplares

Iquitos - 2009

LA SIEMBRA DEL CAMU-CAMU ES UNA OPCION
PARA QUE EL POBLADOR RURAL AMAZONICO
MEJORE SU NIVEL DE VIDA EN FORMA
SOSTENIBLE

Para mayor información, te esperamos en el IIAP
Av. Abelardo Quiñónez -km 2.5- Tel. 265515
pacc@iiap.org.pe