

MANUAL DE TÉCNICAS DE PROPAGACIÓN Y RECOLECCIÓN

**Estudios para el cultivo *in situ*
de plantas medicinales nativas,
el caso de *Haplopappus taeda* y *Geum quellyon***



Proyecto FIA-PI-C-2004-1-A-094

Facultad de Ciencias Agrarias

Universidad de Talca

Fono +71-200323

+71-200399

IDENTIFICACIÓN



¿Me conoces?... En el campo me conocen como Hierba del Clavo. Mis flores son de color rojo, rojizo amarillas o amarillas. Utilizan mi raíz como medicinal, me usan como afrodisíaco, para los dolores de muelas y menstruación.



¿Me conoces?... En el campo me conocen como bailahué. Mis flores son de color rojo. Utilizan mis hojas como medicinal, me usan como digestivo en infusiones después de comidas pesadas y soy un excelente protector hepático.

PROPAGACIÓN

¿Conozco la semilla de bailahuén y Hierba del Clavo?... Verdad que si...

Cuando fui a la capacitación del proyecto de plantas medicinales me dijeron como reconocerla, seleccionarla y sembrarla....

¡Recordémoslo!



PROPAGACIÓN



Recolectaré semillas de hierba del clavo para poder propagarla en mi casa; así tendré plantitas allá y aseguraré mi recolección.

Para ello, debo recolectar sólo semilla madura, en marzo de cada año.



Recolectaré semillas de baillahúen para poder propagarla en mi casa; así tendré plantitas y aseguraré mi recolección.

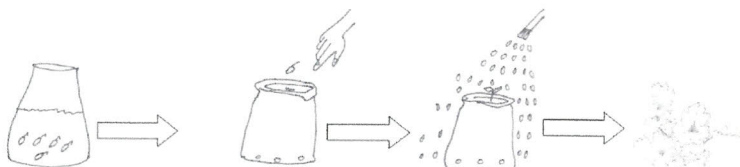
Para ello, debo recolectar sólo semilla madura, entre febrero y marzo de cada año.

PROPAGACIÓN

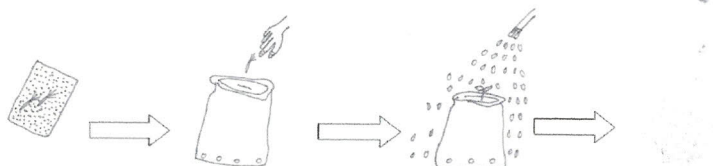
Ahora veamos que debemos hacer para multiplicar las semillas de estas dos especies



Remoja las semillas de Hierba del Clavo por 48 horas en agua a temperatura ambiente. Luego siembra unas tres a cuatro semillas en algún contenedor con orificios de drenaje. Riega tu siembra, pues la semilla necesita agua para germinar. Cuando la planta emerja y tenga al menos 4 hojas verdaderas puedes trasplantarla a su lugar definitivo.

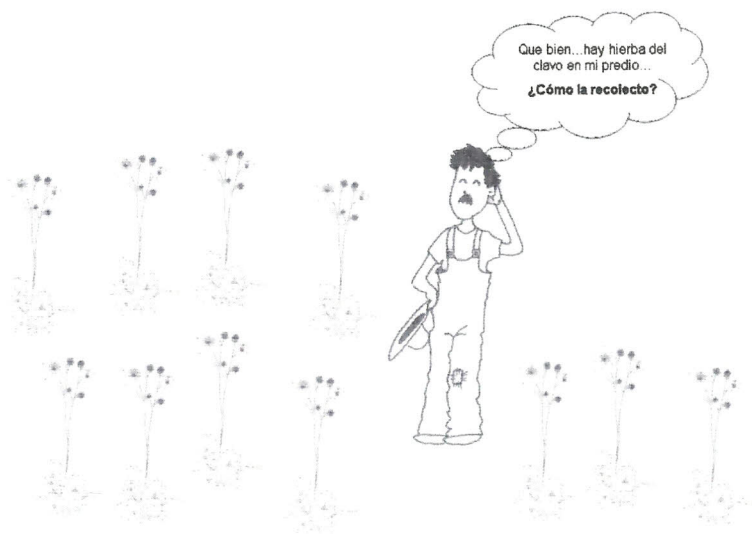


Escarifica la semilla de baiahuén, es decir, frota con papel lija las semillas muy suavemente para no causarles daño. Luego siembra de tres a cuatro semillas en un contenedor con orificios de drenaje. Riega tu siembra, pues la semilla necesita agua para germinar. Cuando la planta emerja y tenga al menos cuatro hojas verdaderas puedes trasplantarla a su lugar definitivo.



RECUERDA USAR SOLO SEMILLA DEL AÑO, PUES PIERDEN SU CAPACIDAD DE GERMINAR.

RECOLECCIÓN



RECOLECCIÓN: LA FORMA CORRECTA DE HACERLO

Primer año de recolección



Segundo año de recolección



RECOLECCIÓN: LA FORMA ERRADA DE HACERLO

Primer año de recolección



Segundo año de recolección



RECOLECCIÓN

Entonces... para recolectar hierba del clavo se debe cosechar solo parte de las plantas... ¡ojalá después que boten la semilla. Estas plantas podrán producir semillas y tener más plantitas. Si es posible las sembraré en mi casa.

¡ NO HAY POR DONDE PERDERSE...

SIGUE MIS CONSEJOS!

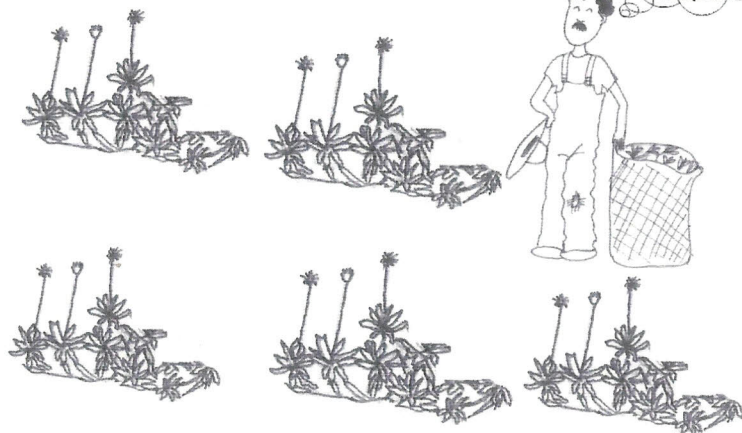


RECOLECCIÓN



RECOLECCIÓN: LA FORMA CORRECTA DE HACERLO

Primer año de recolección



Segundo año de recolección



RECOLECCIÓN: LA FORMA ERRADA DE HACERLO

Primer año de Recolección



Segundo año de Recolección



RECOLECCIÓN

Entonces... para recolectar bailahuén es mejor cosechar la mitad de cada planta... así podré dejar que la planta se recupere. Además podrá producir semillas y tener más plantitas. En cambio si cosecho la planta entera no tendré que cosechar el año siguiente pues muchas de las plantas no sobreviven....

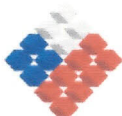
¡ NO HAY POR DONDE PERDERSE... RECOLECTEMOS SÓLO LA MITAD DE LA PLANTA CADA AÑO!



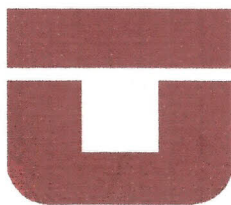
CENTRO DE DOCUMENTACION FIA



3 5625 00012 5552



GOBIERNO DE CHILE
FUNDACION PARA LA
INNOVACIÓN AGRARIA



UNIVERSIDAD DE
TALCA

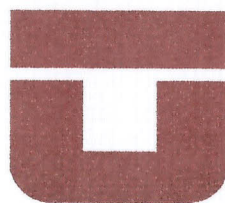
Breve resumen del proyecto

El objetivo del proyecto es la introducción del sistema de “cultivo *in situ*” para *Haplopappus taeda* y *Geum quellyon* en su hábitat natural de la VI y VII Región, con el fin de aumentar la sustentabilidad de la producción de estas especies medicinales, de tradicional recolección silvestre, y del mismo modo contribuir a mejorar las condiciones socioeconómicas de las familias recolectoras. El estudio de estas dos especies en las regiones indicadas tiene un carácter de modelo para otras especies que tradicionalmente se recolectan del hábitat natural y otras regiones.

Para el cumplimiento de este objetivo, se está desarrollando un estudio multidisciplinario, tanto de mercado, jurídico, químico, técnico y de capacitación.



GOBIERNO DE CHILE
FUNDACION PARA LA
INNOVACIÓN AGRARIA



UNIVERSIDAD DE
TALCA

633.88
E825c
2004
FIA-PI-C-2004-1-A-094
Vol.7,c.1

**Estudios para el cultivo *in situ*
de plantas medicinales nativas,
el caso de *Haplopappus taeda*
y *Geum quellyon***



FIA-PI-C-2004-1-A-094

Facultad de Ciencias Agrarias
Universidad e Talca
Fono +71-200323
+71-200399

Bailahuén (*Haplopappus taeda*)



Fig. 1: Bailahuén, planta entera

Descripción:

Arbusto glabro, resinoso, fuertemente aromático. Las hojas se agrupan en la base de los tallos. La inflorescencia en cabezuela presenta sólo flores púrpuras tubuladas y hermafroditas en el disco. La floración se produce durante el desarrollo estival (enero- febrero). Los individuos se ramifican dando la impresión de crecimiento en manchón y apoyados en el suelo actuando como protectores del suelo y controladores de la erosión.

Distribución: Planta endémica de Chile, se distribuye entre la VI y VII Regiones.

Hábitat: Habita lugares secos y soleados de la Cordillera de los Andes sobre los 1500 m.s.n.m. Las poblaciones ocupan sitios, planos a inclinados, tanto en exposición sur, este u oeste. El sustrato es variable, desde material mullido a rocas, todos con buen drenaje.

Parte utilizada: Las hojas.

Uso tradicional: Las hojas en infusión se emplean como estomático y digestivo después de las comidas. También se emplea en dolencias hepáticas, afecciones de la vejiga, diarreas, disentería y como emenagogo y antiséptico.



Fig. 2: Semilla de bailahuén

Recolección de las semillas: Marzo.

Propagación: Por semillas. En la naturaleza se encuentran frecuentemente frutos vanos, por lo cual se debe realizar una selección de las semillas colectadas. En el caso de esta especie, se puede alcanzar una germinación mayor al 90% escarificando la semilla, con papel lija o mediante un ácido. La aplicación de ácido giberélico inhibe la germinación.

A nivel de campo, sembrando en contenedores, se alcanzó alrededor de 35% de germinación, evaluado 6 semanas después de la siembra.

Se recomienda usar semillas del año, pues pierden su capacidad germinativa.

En condiciones *in situ* sembrar otoño para asegurar la suficiente humedad para el proceso de germinación.



Fig. 3: Recolector en labores de cosecha

Cosecha: Recolectar sólo hasta el 50% de los brotes verdes, dejando la mitad de la planta

con la posibilidad de producir semillas y contribuir con la regeneración natural de esta especie. Si despuntas la planta entera solo se podrá volver a cosechar en dos años. Si se corta al ras, el 60% de las plantas morirán, pues no tienen capacidad para sobrevivir a dicha intervención.

Rendimiento: A modo referencial, si cosechas la mitad de los brotes verdes obtendrás en promedio 400 g de materia fresca.

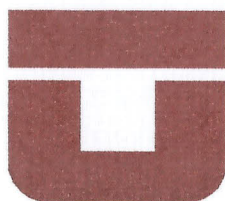
Breve resumen del proyecto

El objetivo del proyecto es la introducción del sistema de “cultivo *in situ*” para *Haplopappus taeda* y *Geum quellyon* en su hábitat natural de la VI y VII Región, con el fin de aumentar la sustentabilidad de la producción de estas especies medicinales, de tradicional recolección silvestre, y del mismo modo contribuir a mejorar las condiciones socioeconómicas de las familias recolectoras. El estudio de estas dos especies en las regiones indicadas tiene un carácter de modelo para otras especies que tradicionalmente se recolectan del hábitat natural y otras regiones.

Para el cumplimiento de este objetivo, se está desarrollando un estudio multidisciplinario, tanto de mercado, jurídico, químico, técnico y de capacitación.



GOBIERNO DE CHILE
FUNDACION PARA LA
INNOVACIÓN AGRARIA



UNIVERSIDAD DE
TALCA

**Estudios para el cultivo *in situ*
de plantas medicinales nativas,
el caso de *Haplopappus taeda*
y *Geum quellyon***



FIA-PI-C-2004-1-A-094

Facultad de Ciencias Agrarias
Universidad de Talca
Fono +71-200323
+71-200399

Hierba del Clavo (*Geum quellyon*)



Fig. 1: Hojas de Hierba del Clavo

Descripción:

Hierba perenne hirsuta, cuyas hojas compuestas y de margen aserrado forman una roseta. Las flores rojas, roja amarillentas a amarillas están dispuestas en panículas abiertas y en escaso número. La floración se produce durante el verano.

Distribución: Presente entre la V a XII Región sobre los 2000 m.s.n.m.



Fig. 2: Vista de vegas donde habita Hierba del Clavo

Hábitat: Crece en poblaciones con bajo número de individuos dispersos

en suelos mullidos y húmedos en la ladera occidental de la alta Cordillera Andina, conocidos como vegas.

Requerimientos: Suelos húmedos pero de buen drenaje y alta materia orgánica.

Parte utilizada: Las raíces.

Uso tradicional: Facilita la menstruación, mejora la circulación sanguínea, calma dolores de muelas. Es diurético, aperitivo. Afrodisíaco.

Recolección de las semillas: Febrero – marzo.



Fig. 3: Semilla de Hierba del Clavo

Peso de las 1000 semillas: 1,3 g.

Propagación: Por semillas. Macerar en agua a temperatura ambiente por 48 horas. Inicio de la germinación a los 7 días desde la siembra. A nivel de laboratorio presenta un porcentaje de germinación sobre el 60%. La aplicación de ácido giberélico, en cualquier dosis, inhibe la germinación.

En siembra en contenedores con tierra de hojas como sustrato, la germinación comienza alrededor del día 20 desde la siembra.

Los mejores resultados en propagación por semillas se han obtenido utilizando semillas maduras y recién colectadas.

En condiciones *in situ* sembrar en suelos húmedos y mullidos a comienzos de otoño para asegurar la suficiente humedad para el proceso de germinación.

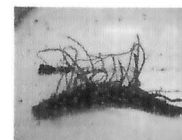


Fig. 4: Raíz de Hierba

Cosecha:

Siguiendo las buenas prácticas de recolección sustentable, cosechar sólo parte de las plantas adultas, en poblaciones abundantes y de preferencia una vez que la planta haya terminado su ciclo reproductivo (después de botar la semilla). De este modo, se ayuda a mantener las poblaciones naturales de esta especie.

Rendimiento: A modo referencial, con la recolección de 15 raíces de Hierba del Clavo se obtiene 1 kg de Materia fresca.