



Fundación para la
Innovación Agraria
MINISTERIO DE AGRICULTURA

SERIE CUADERNOS
PARA LA INNOVACIÓN FIA



Buenas Prácticas de Recolección Sustentable para Productos Forestales No Madereros



Rosa mosqueta
{ *Rosa spp.* }

Cuaderno para recolectoras y recolectores



Serie Cuadernos para la Innovación FIA

CUADERNOS DE CAMPO DE BUENAS PRÁCTICAS DE RECOLECCIÓN SUSTENTABLE PARA PRODUCTOS FORESTALES NO MADEREROS PRIORITARIOS

Este cuaderno fue encargado por la Fundación para la Innovación Agraria (FIA)
Directora Ejecutiva María José Etchegaray Espinosa

Los comentarios y conclusiones emitidos en este documento no representan necesariamente la opinión
de la institución contratante.

Primera Edición, diciembre de 2017

Registro Propiedad Intelectual N° 286121

ISBN N° 978-956-328-221-4

Autor:	Alberto Tacón <i>Folia Estudio</i> / Diseño Dafne Danae Gho Illanes EIRL	Edición de textos: Alberto Tacón Diseño y diagramación: Dafne Gho-Illanes / Folia Estudio
Edición técnica:	Florence Péliissou Fundación para la Innovación Agraria	Ilustraciones: Constanza Cabrera / El Taller Valdivia
Colaboradores:	Coordinadora Regional de recolectores y recolectoras del Biobío Verónica Salas, TAC	Fotografías de tapa y contratapa: Alberto Tacón Impreso en Barclau 500 Ejemplares.

Permitida su reproducción parcial o total citando la fuente:

Serie Cuadernos para la Innovación FIA - Cuadernos de Campo de Buenas Prácticas de Recolección Sustentable para
Productos Forestales No Madereros Prioritarios: Rosa mosqueta (*Rosa spp.*), Alberto Tacón, Santiago de Chile, 2017.

Fundación para la Innovación Agraria (FIA). Santiago de Chile.

Buenas Prácticas de Recolección Sustentable
para Productos Forestales No Madereros



Rosa mosqueta

{*Rosa rubiginosa*, *Rosa canina*, *Rosa moschatta*}

Este cuadernillo pertenece a:

.....

Presentación

La Fundación para la Innovación Agraria (FIA) es la agencia del Ministerio de Agricultura de Chile que tiene por misión fomentar una cultura de innovación en el sector agrario, agroalimentario y forestal. Promueve y articula iniciativas de innovación para mejorar las condiciones de vida de las agricultoras y agricultores en todas las regiones del territorio nacional.

Uno de los elementos centrales de FIA es la focalización de su quehacer a través de programas de innovación en temas, rubros y territorios, que generan o potencian plataformas de colaboración público-privadas a nivel nacional, regional y local. Los programas de innovación tienen una agenda clara que da cuenta de las prioridades específicas para fortalecer los procesos de innovación en el sector agrario, agroalimentario y forestal del país.

La agenda de innovación de los Productos Forestales No Madereros (PFNM) generada en el marco del Programa de Innovación de FIA, ha sido realizada con amplia participación de actores relevantes de este rubro y ha tenido por objeto construir una visión compartida de mediano y largo plazo, detectar los principales factores limitantes, y diseñar propuestas de política de I+D+i y acciones específicas que permitan abordar adecuadamente las brechas y necesidades detectadas para dinamizar los procesos de innovación en este rubro.



Este proceso de co-construcción de carta de navegación permitió identificar más de treinta acciones, dentro de las cuales se priorizó la necesidad de determinar las buenas prácticas de recolección de Productos Forestales No Madereros prioritarios para asegurar su permanencia y uso sostenible del recurso.

Como una forma de responder a este requerimiento, se ha desarrollado un set de diez cuadernos didácticos que explican en detalle cómo llevar a cabo buenas prácticas de recolección de PFNM.

Estos cuadernos han sido elaborados con la participación y contribución de actores del rubro como recolectores, investigadores y profesionales, que proporcionaron información y orientación basada tanto en la investigación académica como en la experiencia cultural. Con esto esperamos contribuir a la socialización de correctas prácticas respecto de las especies que sufren actualmente una fuerte presión de extracción.

Como Fundación creemos que este material es una herramienta que significará un apoyo concreto a la adopción de prácticas más sustentables y eficientes, avance necesario para la protección del patrimonio natural.

Fundación para la Innovación Agraria (FIA)



Introducción

En Chile se aplica el nombre tradicional de rosa mosqueta a tres especies de rosales silvestres, todas ellas muy parecidas y con propiedades similares.

La rosa mosqueta fue introducida en nuestro país desde Europa central, donde su fruto fue utilizado como alimento desde tiempos ancestrales. Junto con la planta, los colonos alemanes importaron también muchas de estas tradiciones de uso, como la elaboración de conservas y otros preparados que rápidamente se extendieron por todo el sur de Chile.

Sólo desde la década de los 70, a través de una intervención del Estado, se generó un creciente mercado para la exportación, que actualmente emplea a miles de familias recolectoras que recorren los campos para abastecer a las industrias que la procesan y exportan a todo el mundo, como insumo para la elaboración de infusiones y productos alimenticios, aceites, cosméticos y medicinas naturales cada vez más valorados. Este cuaderno entrega algunas indicaciones para que esta recolección sea más provechosa para los recolectores y a la vez, más responsable con la naturaleza.



FOTOGRAFÍAS: FUNDACIÓN PARA LA INNOVACIÓN AGRARIA (FIA)

Valor cultural

La rosa silvestre fue usada como símbolo por los caballeros de la edad media en Europa, donde sus cinco pétalos representan el ordenamiento armonioso de los cinco sentidos en torno a un centro, o “corazón”.

LA FLOR DE 5 PÉTALOS DE LA MOSQUETA
FOTOGRAFÍAS: FUNDACIÓN PARA LA
INNOVACIÓN AGRARIA (FIA)



// *Rosa rubiginosa - Rosa canina - Rosa moschatta*





Rosa mosqueta

{ *Rosa rubiginosa*, *Rosa canina* y *Rosa moschatta* }

La denominación popular “rosa mosqueta” se aplica a tres especies distintas de rosal silvestre, conocidas por sus nombres científicos como *Rosa rubiginosa*, *Rosa canina* y *Rosa moschata*. Todas ellas fueron introducidas desde Europa, desde donde fueron introducidas, adaptándose muy bien a los terrenos degradados, laderas erosionadas, bordes de camino y lugares incultos del centro-sur de Chile.

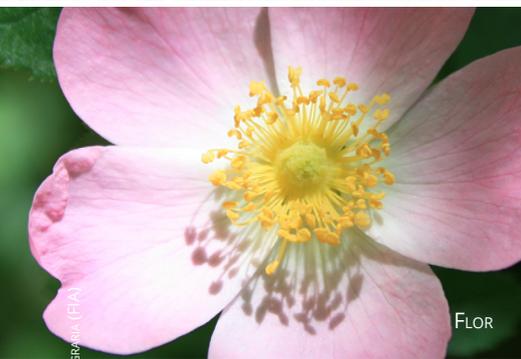
A pesar del valor de su fruto, se considera como una especie exótica invasiva, que compite con otras plantas nativas e invade las praderas ganaderas disminuyendo su valor.

Estos arbustos están ramificados desde la base, con múltiples tallos de hasta 3 metros de largo, delgados y cubiertos de numerosas espinas ganchudas, que a veces forman una masa impenetrable.

Tiene hojas compuestas y flores blancas o rosadas de 5 pétalos con estambres amarillos en el centro, que aparecen solitarias o agrupadas en pequeños racimos. El fruto tiene una cáscara semi blanda de 1 mm de espesor, de color rojo anaranjado brillante, que engloba numerosas semillas en su interior.



ARBUSTO CON FRUTOS MADUROS



FLOR



FRUTOS MADUROS

Distribución

Su distribución actual se extiende desde Santiago hasta Magallanes, siendo especialmente abundante en ambas cordilleras, entre las regiones del Maule y Aysén.

- Territorio chileno
- Rango de distribución

REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO

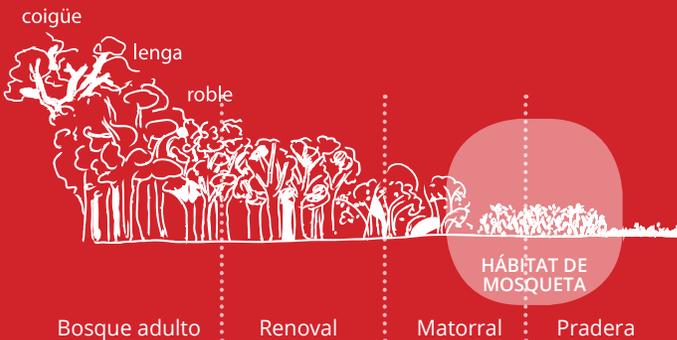
REGIÓN DE MAGALLANES Y ANTÁRTICA CHILENA



Hábitat, forma de crecimiento y ciclo de vida de Mosqueta

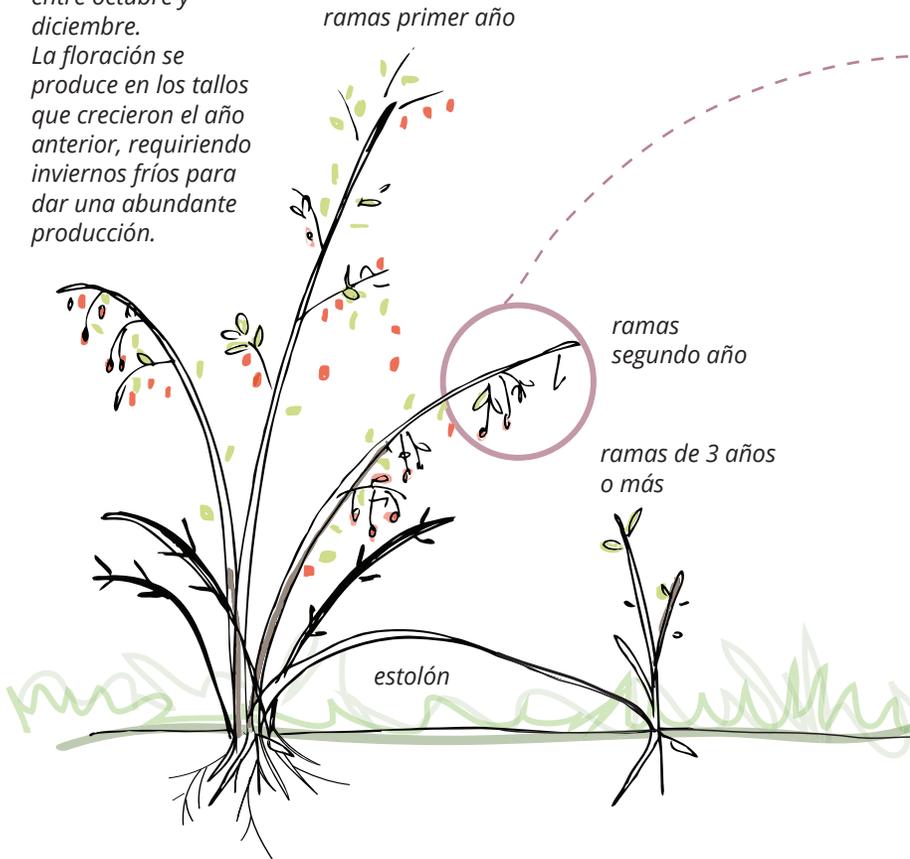
Hábitat

La mosqueta es una especie de hoja caduca, que paraliza su actividad durante el invierno. Tiene gran capacidad de adaptarse a terrenos degradados, laderas erosionadas y bordes de camino.



Su crecimiento es rápido y vigoroso en primavera, floreciendo entre octubre y diciembre.

La floración se produce en los tallos que crecieron el año anterior, requiriendo inviernos fríos para dar una abundante producción.





Ciclo reproductivo

Rosa mosqueta [*Rosa spp.*]

Oct Nov Dic Ene Feb Mar Abr

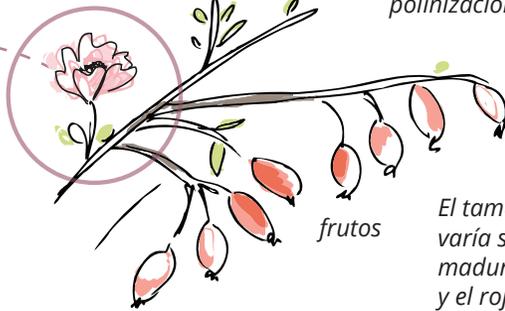


● Flores ● Frutos y semillas

La polinización es realizada por insectos, siendo la abeja doméstica el principal polinizador.



polinización

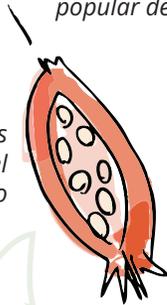


frutos

El tamaño y color del fruto varía según el grado de madurez, entre el anaranjado y el rojo brillante, por lo que recibe también el nombre popular de coral.

Los animales domésticos consumen sus frutos en invierno, lo que favorece la dispersión de sus semillas, facilitando que esta planta invada rápidamente otros terrenos aledaños.

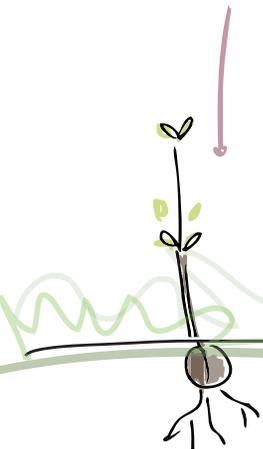
semillas dentro del fruto



Los frutos maduros se mantienen adheridos a la planta después de su completa madurez. Tras las primeras heladas, el fruto se ablanda y comienza a caer.



semilla





Factores de sustentabilidad a considerar para la recolección de rosa mosqueta

La rosa mosqueta se considera como una especie exótica invasiva, que se adapta a suelos muy pobres y tolera la sequía.

Compite con otras plantas nativas e invade las praderas ganaderas, donde resiste el ramoneo del ganado, el que ayuda a dispersar sus semillas.

Rebrota rápidamente tras la corta o el incendio, a partir de sus órganos subterráneos, y se propaga rápidamente por semilla o acodo natural.

Requiere una alta exposición al sol, por lo que es desplazada por el crecimiento de árboles nativos.

La producción de fruto requiere de polinizadores inespecíficos, principalmente abejas domésticas.

El tamaño y color de la mosqueta fresca varían según el grado de madurez, entre el anaranjado y el rojo brillante, por lo que recibe también el nombre popular de coral.

La cosecha de frutos no parece afectar su crecimiento y vigor.





Buenas Prácticas

Se entiende por buenas prácticas de recolección sustentable a un conjunto de recomendaciones para realizar la actividad de recolección de productos silvestres de tal manera que no perjudique ni dañe el ambiente.

Estas buenas prácticas se basan en la experiencia de recolectores e investigadores, que han propuesto algunos procedimientos o métodos con el objetivo de asegurar la continuidad del recurso, la rentabilidad de la actividad, y la seguridad tanto para el recolector como para el consumidor.





Buenas prácticas de manejo

Son recomendaciones para el manejo del ambiente natural en el que se desarrolla la especie, de manera que sea compatible con otras actividades que se realizan en el predio.



Buenas prácticas de recolección

Son recomendaciones de técnicas o métodos de cosecha que son más cómodos, eficientes y rendidores, y que aseguran que el recurso no disminuya o desaparezca.



Buenas prácticas de propagación

Son recomendaciones para facilitar la regeneración y reproducir nuevas plantas, de manera que el producto sea cada vez más abundante, más cercano y más accesible para los recolectores.





Buenas Prácticas en el manejo de hábitat de rosa mosqueta



Cerrar siempre portones y trancas, y cuidar los cercos de fundos y campos.

Cuando coseche en terrenos particulares o de empresas, solicite autorización y respete los cercos y portones.



Delimitar y planificar las áreas de producción de mosqueta.

Cuando coseche en terrenos propios, delimite el área de producción de mosqueta para evitar que se expanda más allá de lo necesario, invadiendo potreros y áreas productivas.



Respetar trancas y alambrados en los sitios de recolección.

ALBERTO TACON



Delimitar y planificar las zonas de cosecha.

ALBERTO TACON



Instalar colmenas en lugares próximos favorece la polinización y la abundancia de frutos de mosqueta.



Ralear los mosquetales muy densos para facilitar la recolección.

Abrir senderos de recolección para poder acceder al fruto, respetando siempre la vegetación nativa existente.



Poner colmenas cerca de los mosquetales.

Hacerlo permite aumentar la cosecha anual de frutos de mosqueta y a la vez producir miel como ingreso complementario.

Rosa mosqueta // *Rosa rubiginosa - Rosa canina - Rosa moschatta*





Buenas Prácticas para la recolección de mosqueta



Seleccionar bien los lugares de recolección.

Por ejemplo, no se debería recolectar mosquetas en las orillas de caminos y carreteras por tener una alta contaminación.



Recolectar únicamente frutos en buen estado de madurez.

Seleccione las matas de mosqueta con fruto maduro, la cosecha de fruto verde disminuye el valor del producto.



Respetar las ramas de crecimiento del último año.

Evite dañar las ramas nuevas sin frutos, porque son las que darán frutos al año siguiente.

Buenas Prácticas de recolección sustentable para PFNM



Seleccionar los mejores frutos ayuda al aumento del valor del recurso.



No cortar las ramas nuevas aumenta la producción al año siguiente.



Una rasqueta es una herramienta favorable para la planta y para el rendimiento de cosecha.



Podar las ramas de tres o más años.

La limpieza de ramas viejas facilita las labores de cosecha y estimula el crecimiento de nuevos tallos. La poda en altura de los tallos nuevos también promueve que ramifiquen para facilitar la cosecha.



Usar con cuidado la rasqueta o rasquetilla.

Aunque el uso de este tipo de herramientas no daña a la planta y permite que la actividad sea más rendidora, es necesario ser cuidadoso para evitar arrancar innecesariamente hojas y tallos.



Usar gafas, guantes y otros elementos de protección.

Para evitar daños ocasionados por las espinas, protéjase con ropa gruesa y guantes. Los ojos también deben ser protegidos.





Buenas Prácticas de reproducción y propagación de mosqueta



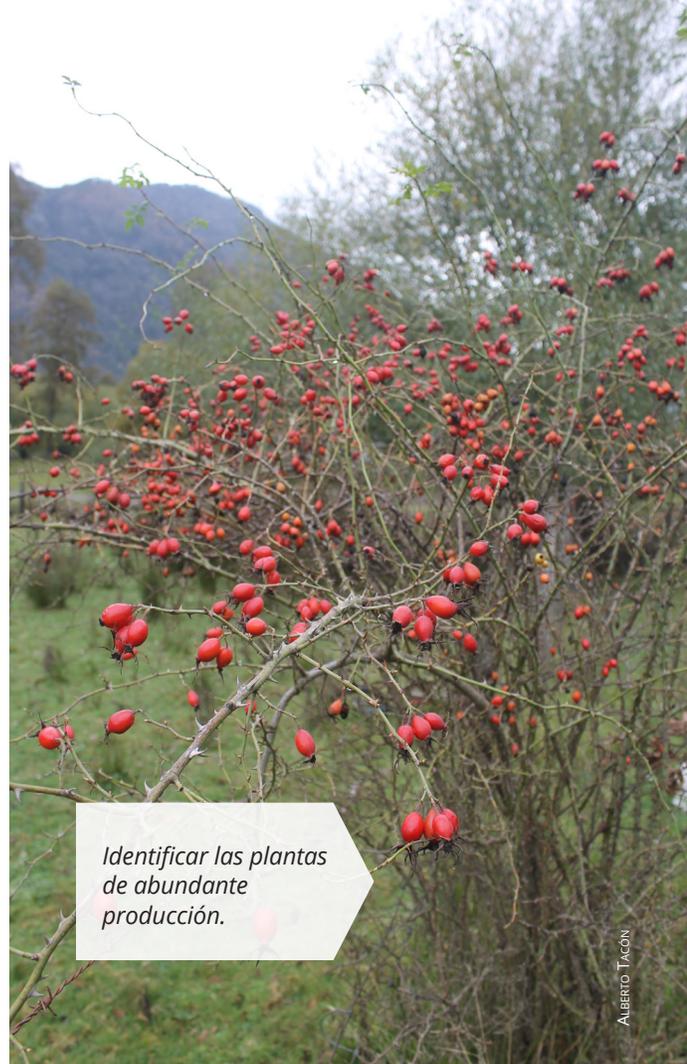
Identificar mosquetos que producen fruto abundante y de buena calidad.

No todas las plantas son iguales, identifique aquellas que destacan por la calidad y regularidad de su producción.



Preparar estaquillas durante el invierno.

Corte con tijera algunas ramas de segundo año del mosqueto seleccionado y limpiar de espinas para elaborar estaquillas del tamaño de un lápiz.



Identificar las plantas de abundante producción.



Identificar lugares apropiados para establecer mosquetos.

Busque lugares degradados, sin otro uso, donde se pueda establecer mosqueto sin riesgo de que se propague de manera incontrolada. Aproveche los bordes de camino y cercos.

Plantar en hilera colocando 3 patillas juntas cada 50 cm, enterrando al menos dos terceras partes de la patilla en la tierra húmeda para asegurar el arraigo.

Rosa mosqueta // *Rosa rubiginosa* - *Rosa canina* - *Rosa moschatta*





Malas Prácticas

Se entiende por malas prácticas de recolección a aquellas acciones que dañan gravemente a la especie o que afectan su producción, reduciendo la posibilidad de continuar con la recolección a lo largo del tiempo.

Para el caso de rosa mosqueta, se deben evitar las siguientes malas prácticas:



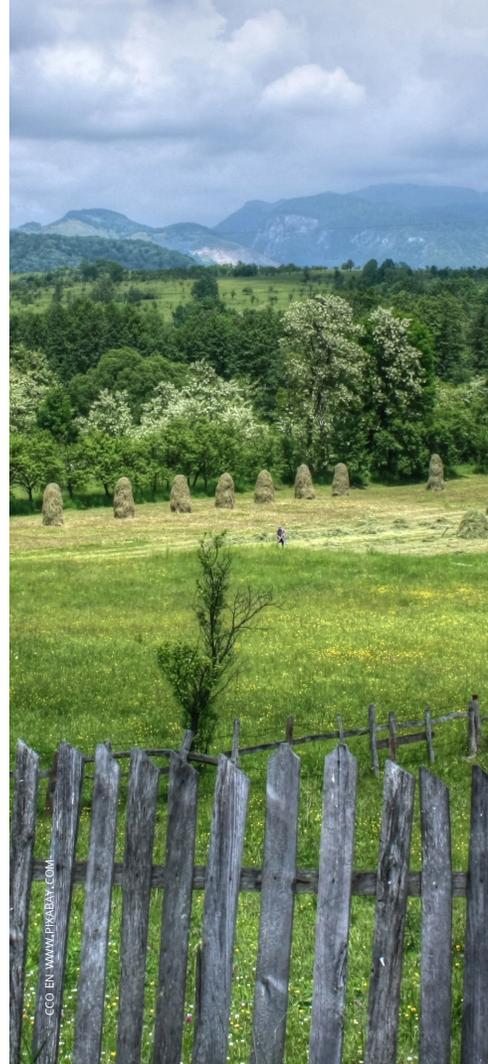
Hacer uso del fuego o arriesgar a que se produzcan incendios forestales.

No se debe fumar ni hacer cualquier uso del fuego durante las labores de recolección de mosqueta.



Dejar botadas basuras, envoltorios o envases en los sitios de recolección.

Cuide las zonas de recolección y mantenga el entorno limpio, para su beneficio y el de otros recolectores.



CCO EN WWW.PIKADAY.COM



*Respetar los
cercos, trancas
y cierres.
Acceder con
permiso de los
propietarios
para la
recolección.*



Entrar sin permiso y dejar portones abiertos.

La mosqueta se encuentra muchas veces en terrenos particulares, por lo que es necesario permiso del dueño para cosechar. Nunca dejar trancas abiertas o dañar los cercos.





Cadena de procesamiento de mosqueta

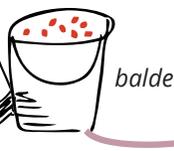


1. Recolección

El fruto maduro fresco es el principal producto comercializado por los recolectores. La recolección del fruto de mosqueta se realiza a mano, o mediante el uso de rasquetas o rasquetillas, una herramienta con la que se arrancan los frutos.



El producto obtenido se recoge en baldes, para después realizar una rápida limpieza de tallos y hojas, frutos sobremaduros o dañados, antes de guardarlo en sacos.



3. Procesamiento artesanal



2. Ensacado

También se comercializa a granel en grandes volúmenes, en sacos de 50 kgs que se venden a acopiadores, o se entrega directamente a la empresa procesadora.

Productos artesanales de Rosa mosqueta



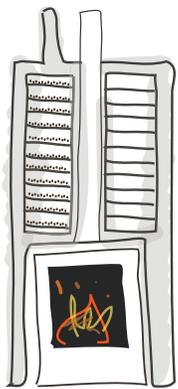
Pulpa



Mermelada

Este fruto de la mosqueta es procesado artesanalmente para la obtención de pulpa de mosqueta para su venta en ferias, o que se usa en la elaboración de mermeladas y conservas.

Proceso artesanal



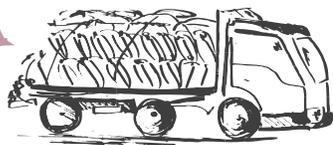
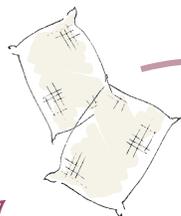
En ocasiones los recolectores deshidratan la mosqueta para su almacenaje y venta durante el año.

Esta mosqueta seca se vende en sacos de aproximadamente 25 kg, aunque también se procesa artesanalmente para su venta directa como cascarilla para infusiones.

4a. Deshidratado



infusión de mosqueta



4b. Transporte

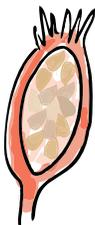
Proceso industrial

En las plantas de procesamiento se realiza el secado, molido y seleccionado para obtener cáscara y cascarilla usadas para la elaboración de infusiones.



Secado,
molido,
harneado.

5. Procesamiento industrial



cascarilla



semilla



Infusiones



Aceite de
rosa mosqueta

Productos
industriales de
Rosa mosqueta

De la semilla se obtiene el aceite de mosqueta, un producto de gran valor por sus propiedades cicatrizantes y regeneradoras de la piel, que se unas en jabones, cremas y cosméticos.





Frutos de mosqueta recién cosechados



ALBERTO TACÓN

*Semillas y fibra residual
de uso potencial*



WWW.AMBIENTEBIO.IT

*Aceite de rosa
mosqueta
para uso
cosmético*



ALBERTO TACÓN

*Pulpa de rosa mosqueta
de elaboración
artesanal*



Productos cosméticos



Procesamiento y Productos



Bibliografía e información de apoyo

Publicaciones

- Cattan Lavin, Magdalena (2015). *Equipamiento para la recolección de Rosa Mosqueta Silvestre*. Memoria para optar al título de Diseñadora Industrial de la Universidad de Chile, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Santiago. 73 p.
- Valdebenito, G (Ed.) (2003). *Caracterización comercial interna y externa de la rosa mosqueta*. Proyecto FONDEFF-INFOR-FUNDACIÓN CHILE Innovación Tecnológica y Comercial de Productos Forestales No Madereros (PFNM) en Chile.
- García, Rafael. *Biólogo de la Facultad de Ciencias Forestales de la Universidad de Concepción*. Entrevista en <http://gefespeciesinvasoras.cl/rosa-mosqueta-una-planta-invasora-que-compite-con-la-vegetacion-nativa/>
- FIA (2008). *Resultados y lecciones en cultivo de rosa mosqueta. Proyecto de innovación en la VIII Región del Bio Bio*. Serie Experiencias de Innovación para el Emprendimiento Agrario n°20. Fundación para la Innovación Agraria, Santiago. 30 p.
- Flores Ahumada, D. (2005). *Diagnóstico de mercado del aceite de rosa mosqueta y sus posibilidades de desarrollo*. Memoria para optar al Título Profesional de Ingeniero Forestal de la Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Forestales. Santiago, Chile.





Comunicaciones

- Ana Colipan, grupo de recolectoras de Curarrehue. Comunicación personal, Abril 2017.
- Sonia Carrasco, comité de recolectores Cuyin Palihue de Cañete. Comunicación personal, Enero 2017.

Otros artículos de Productos Forestales no Madereros

- Tacón C., A., Palma M., J., Fernández V., U. y Ortega B., F. (2006). *El Mercado de los Productos Forestales No Madereros y la Conservación de los Bosques del Sur de Chile y Argentina*. WWF Chile. 96 p. Disponible en <http://d2ouvy59p0dg6k.cloudfront.net/downloads/pfnm.pdf>
- Catalán, R., Wilken, P., Kandzior, A., Tecklin, D., Burschel, H. (Eds.) (2006). *Bosques y Comunidades del Sur de Chile*. Editorial Universitaria, Santiago de Chile. 360 p. Disponible en <https://es.scribd.com/document/110845143/Bosques-y-Comunidades-Del-Sur-de-Chile>

Sitios web y enlaces de interés

Video recolección de rosa mosqueta en Chile - www.youtube.com/watch?v=XwEyj-fDIIE

Recolección y procesamiento de mosqueta, Agrícola Forestal Casino - <https://vimeo.com/23741884>

Plataforma de mercado y comercialización de PFM - www.pfnm.cl

Observatorio para la Innovación Agraria, Agroalimentaria y Forestal - www.opia.cl

Biblioteca digital Fundación para la Innovación Agraria (FIA) - www.fia.cl



Hojas de trabajo

El trabajo de recolección requiere de mucho esfuerzo y dedicación, pero a veces cuesta saber cuánto nos ha rendido el trabajo. Este cuaderno puede servir para guardar en un mismo sitio toda la información importante de la recolección.

Estas anotaciones les permitirán recordar las cantidades recolectadas y los precios de venta de cada año, y los lugares donde rinde más la recolección. También les permitirá recordar los datos de contacto de otros recolectores, investigadores o compradores con los que se relacione.





ALBERTO TACÓN



Cómo usar las hojas de trabajo

Cada hoja sirve para anotar diferentes datos. Por ejemplo, después de una jornada de trabajo en la primera página puede anotar donde recolectó y cuanto rindió la jornada. En la segunda puede anotar que cantidad del producto logró vender cada día, a qué precio y a quién.

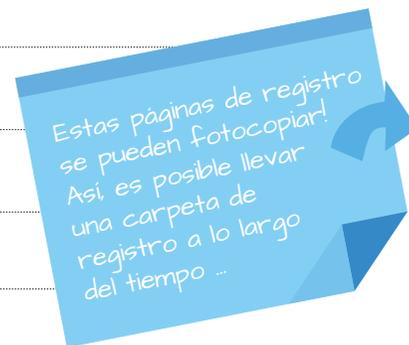
Las otras hojas le pueden servir de agenda, para anotar algunos datos que tenga que recordar, como reuniones o compromisos. También puede anotar los números de teléfono de otras personas con las que se quiera comunicar a futuro.

Registro de recolección . Rosa mosqueta

Fecha	Lugar	Tiempo dedicado	Cantidad recolectada	Observaciones
-------	-------	-----------------	----------------------	---------------

Ejemplo:

21-03-2017	Pampa	3 horas	4 baldes - 13 Kg.	20 plantas ramoneadas por ganado
------------	-------	---------	-------------------	----------------------------------



Agradecimientos

A la Coordinadora Regional de recolectoras y recolectores del Biobío
y a las recolectoras de mosqueta de Curarrehue,
especialmente a la Sra. Ana Colipan por compartir su experiencia.

Otros títulos de esta serie:



Voqui Fuco
[*Berberidopsis corallina* Hook. F.]



Pil-pil Voqui
[*Boquila trifoliolata* (DC) Decne.]



Maqui
[*Aristotelia chilensis* Mol.]



Avellano
[*Gevuina avellana* Mol.]



Calafate
[*Berberis microphylla* G. Forst]



Boldo
[*Peumus boldus* Mol.]



Quillay
[*Quillaja saponaria* Mol.]



Morilla
[*Morchella* spp.]



Musgo Pon-pon
[*Sphagnum magellanicum* Brid.]

