



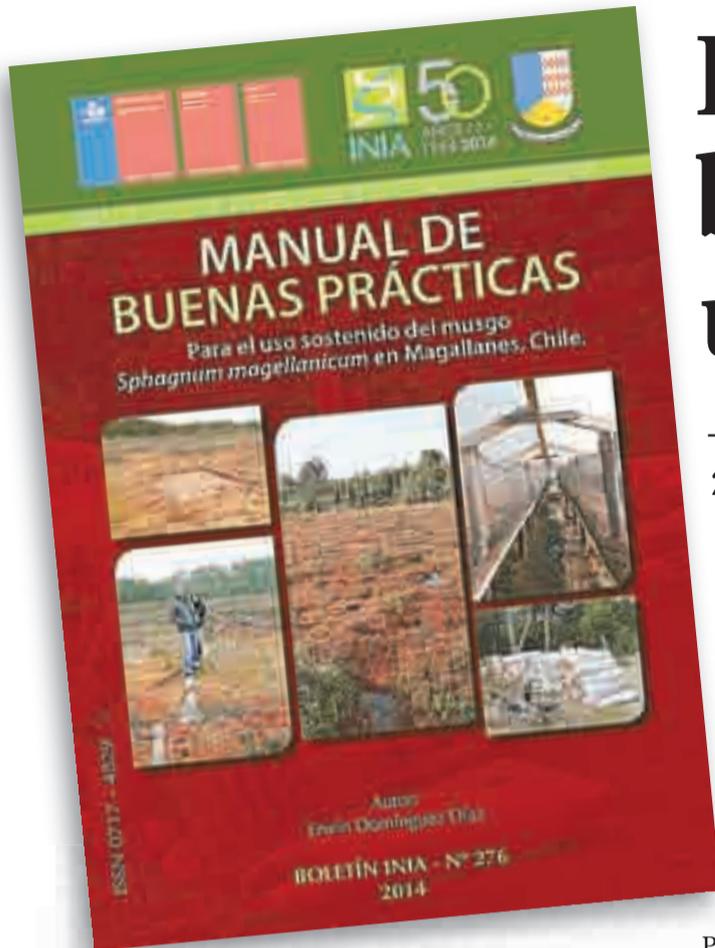
## Ultima Esperanza se convierte en capital de las turberas

- A través de un taller y el lanzamiento de un libro titulado "Manual de buenas prácticas para el uso sostenido del musgo *Sphagnum magellanicum* en Magallanes", Inia-Kampenaike busca darle un uso sustentable a este recurso.

Proyecto de Inia-Kampenaiké

# Lanzan manual de buenas prácticas para uso del musgo Sphagnum

-El botánico e investigador, Erwin Domínguez Díaz, elaboró este estudio entre los años 2010 y 2012 y cuenta con apoyo de la seremi de Agricultura y el gobierno regional.



El manual describe los tipos de las turberas de Sphagnum presentes en Magallanes, las características del musgo, una descripción y recomendación del proceso de cosecha del musgo y sus respectivas fases.

Con una importante convocatoria, el jueves 10 de julio, el Instituto de Investigaciones Agropecuarias Inia Kampenaiké elaboró un taller y el lanzamiento de un libro titulado "Manual de buenas prácticas para el uso sostenido del musgo Sphagnum magellanicum en Magallanes". El acto se realizó en la Casa del Profesor de Puerto Natales, al que asistieron el gobernador de Última Esperanza, José Ruiz Santana, junto a la seremi de Agricultura, Etel Latorre y el director de Inia-Kampenaiké, Claudio Pérez Castillo.

Este trabajo fue elaborado por el botánico e investigador del Inia, Erwin Domínguez Díaz, coordinador del programa "Bases ambientales jurídicas y comerciales para el desarrollo sustentable de las turberas en la Región de Magallanes" que ejecuta la seremi de Agricultura a través de Inia-Kampenaiké, con financiamiento del gobierno regional, del cual se desprende este manual que difunde la información generada entre los años 2010 y 2012 en materia de servicios ecosistémicos, restauración y uso sostenido, poniendo énfasis en esta última materia como un atributo importante a

considerar.

La explotación sustentable de la turba abre una posibilidad única de establecer un proceso productivo, de alto valor y a la vez de poca complejidad logística (comparado con la pesca o la acuicultura, por ejemplo) en lo más profundo de nuestro territorio austral continental e insular.

Este manual de buenas prácticas, en sus 113 páginas, describe entre otras cosas los tipos de turberas de Sphagnum presentes en la región y las características del musgo, una descripción y recomendación del proceso de cosecha del musgo y sus respectivas fases (planificación, cosecha,

secado, enfardado, transporte y abandono). Y finalmente datos de rendimiento y de registros, acompañado de conclusiones, terminología y un marco normativo asociado al musgo.

En su introducción se plantea que las turberas constituyen humedales de características complejas, que tienen importancia social, económica, territorial y ambiental en la provincia de Última Esperanza, por ser éste un recurso silvoagropecuario, donde se cosecha el musgo Sphagnum, para ser exportado y utilizado en el cultivo de orquídeas, elaboración de maceteros biodegradables y jardines verti-



Ensayo de restauración de turberas de Sphagnum.

Santiago -

# Lima

**7 Vuelos DIRECTOS** semanales

+ 7 Vuelos código compartido Avianca



Sky Airline premiada como la  
Mejor Línea Aérea Regional  
de Sudamérica 2014



CALL CENTER 600 600 2828

EMPRESAS 600 600 3555

skyairline.com

Punta Arenas: Roca Y35

# 113

páginas contiene este manual con información completa y exclusiva sobre el manejo y uso de la turba



Esquema del proceso de cosecha de las turberas de Sphagnum.

cales, entre otros usos.

Sin embargo, esta cosecha puede provocar serios daños al ecosistema si no se aplica un modelo de gestión adecuado. Por esta razón, el Ministerio de Agricultura se ha propuesto implementar un "Manual de buenas prácticas" orientado a lograr un uso sostenido del musgo Sphagnum magellanicum en la Región de Magallanes, este trabajo busca asegurar el uso sostenido, la protección del medio ambiente y condiciones laborales adecuadas para los trabajadores que se desempeñan en su cosecha.

El musgo Sphagnum (pompón o esfagnum) tiene la cualidad de retener agua. El musgo, extraído vivo y posteriormente deshidratado, es usado en la producción hortícola como sustrato natural para la germinación de semillas, trasplantes, injertos y almácigos. Pero su principal uso es en la industria de las flores especialmente en el cultivo de orquídeas en países asiáticos como Taiwán y Japón. Actualmente otros usos atractivos tienen cabida en los llamados jardines verticales, así como para la rehabilitación de suelos contaminados por hidrocarburos, también para la filtración de metales pesados y

tratamiento de aguas servidas y efluentes de industrias. También existen estudios recientes que muestran cierta capacidad antimicrobiana del musgo en estado fresco y del potencial uso de su fibra cruda en la elaboración de alimentos funcionales farináceos (pan, queques y galletas).

La extracción del musgo en Chile comenzó en la década de los '90, pero es a partir del año 2002, que la exportación ha tenido un crecimiento continuo y sostenido, con una expansión de la actividad tanto en volumen como en valor de exportación. Entre los años 2010 y 2012 visualizamos una estabilización en el volumen de exportaciones que promedia 4.575 toneladas de exportación y un pequeño aumento en el valor del precio. Los principales

destinos de las exportaciones son países asiáticos, que absorben un 86% del volumen exportado. Entre ellos los principales son Taiwán (50,9%) y China (20,2%). Los volúmenes exportados a países de Norteamérica y Europa

son sustancialmente menores (Odepa 2013). Para el año 2013 se genera un aumento significativo específicamente del precio en US\$19.392.179.

El aumento observado en la demanda internacional, sumado

al bajo interés de empresas en Chile por privilegiar calidad, en respuesta a los bajos requerimientos exigidos por Taiwán y China, ha llevado a una extracción irracional del recurso especialmente en la Región de

Los Lagos, provincia de Llanquihue, y en la Isla de Chiloé, así como a comercializar un musgo, de baja calidad, de escaso valor agregado y sin diferenciar su

➤ Sigue en la P.26

**FOTOPRINT**

Regala tus mejores fotos de invierno

**20% DE DESCUENTO** EN TODOS LOS Foto Álbums de 10 a 90 fotos

www.fotoprint.cl - facebook.com/fotoprint.cl - José Menéndez 787

**SEMINARIO PERMANENTE DE CONOCIMIENTOS COMPARTIDOS PARA EL DESARROLLO ANTÁRTICO (S-CODA)**

**INSCRIPCIÓN GRATUITA**

**I. Fortalecimiento de las capacidades logísticas antárticas en Magallanes: actuales ventajas y debilidades**

Fecha : 30 de Julio 2014  
 Hora : 08:30 a 13:30 hrs.  
 Lugar : Sala Terra Australis - Edificio Centro Antártico, Universidad de Magallanes

**II. Estructuras Adquisitivas en Bullenias Jorobadas**

Fecha : 5 de Agosto 2014  
 Hora : 08:30 a 13:30 hrs.  
 Lugar : Sala Terra Australis - Edificio Centro Antártico

Organizar : GAIN Antártica - Dirección de Programas Antárticos y Subantárticos - Universidad de Magallanes  
 Contacto asistencia o inscripciones: gaim@uvm.cl  
 Más información por: info@uvm.cl



## Lanzan...

< Viene de la P.25

origen (Chiloé o Magallanes), que ha influido en la disminución de los precios pagados por el producto chileno. Durante el periodo 2010-2012 esta situación perjudica a los empresarios interesados en exportar el musgo Sphagnum para mercados más exigentes como Norteamérica y Europa, donde se valora la producción sustentable, así como el resguardo de algunos valores que caracterizan las tendencias actuales del consumo, como es el caso del comercio justo y sostenido ambientalmente.

#### Distribución espacial de las turberas en Magallanes

Las turberas se distribuyen en Chile desde La Región de la Araucanía hasta Magallanes, adquiriendo importancia en términos de frecuencia y cobertura en las regiones de Aysén y Magallanes, donde son parte de una realidad diferente en términos espaciales y de distribución. Esto ha llevado a la inmigración de trabajadores de las regiones de Los Ríos y de Los Lagos, donde este recurso se ha hecho escaso

La importancia social, económica y ambiental de las turberas la han convertido en un importante recurso de la zona a nivel productivo y científico, según Inia.

debido a la sobreexplotación y malas prácticas sumado a una fuerte demanda por parte de las empresas exportadoras.

Las turberas de Sphagnum se ubican densamente entre los sectores de seno Obstrucción, isla Riesco, península de Brunswick, isla Dawson, Tierra del Fuego e isla Navarino, y cubren una superficie de 269.547 hectáreas correspondiente al 2,1% de la superficie total de la región.

El sector con mayor cantidad de turberas de Sphagnum es la provincia de Magallanes con 132.874 hectáreas, específicamente en los sectores de isla Riesco, la península de Brunswick e isla Dawson, junto a la provincia de Última Espe-



Turbera de Sphagnum en restauración por Inia, ubicada en las cercanías del río San Juan

**4.575** toneladas anuales de turba se exportaron entre 2010 y 2012, principalmente a países asiáticos

ranza específicamente en seno Obstrucción, seguido por Tierra del Fuego, la cual concentran el 75% de estos ecosistemas.

Estos sectores son justamente los que presentan mejores condiciones de accesibilidad a los centros poblados que abarcan la mayor población en la región, exceptuando isla Navarino e isla Dawson, si bien tiene un importante porcentaje de superficie de turberas de Sphagnum (24,9%), son áreas aisladas y de difícil acceso, por lo tanto poco factible de ser susceptibles a algún tipo de uso actual. En este sentido son las turberas cercanas a Puerto Natales (sector de seno Obstrucción y Renoval), la península de Brunswick y Tierra del Fuego, las que presentan mayores ventajas a la hora de planificar territorialmente un manejo y uso de ellas, por la rentabilidad que les permite

disminuir los costos en el transporte inter regional.

#### El musgo Sphagnum como recurso silvoagropecuario

De manera complementaria, el estudio presentó otro conjunto de antecedentes recopilados a lo largo de su programa, que apuntan a dar a conocer aspectos relacionados a las características productivas asociadas al musgo Sphagnum y su utilización o destino final con el objetivo de posicionar este recurso natural.

El musgo Sphagnum ha sido cosechado en Chile desde 1995 considerado en las exportaciones como un Producto Forestal No Maderero, como los hongos, frutos silvestres, insectos, líquenes, musgos, entre otros. Implica un tránsito o trayecto

necesario entre el bosque y la turbera que se desarrolla para efectuar dicha actividad especialmente en Magallanes, lo que implica una relación espacial entre ambos ecosistemas, la conectividad a través de la construcción de caminos y la instalación de tendedores en los claros del bosque para secar y acopiar el musgo cosechado. Por lo tanto, toda acción encaminada a recolectar el musgo Sphagnum se vincula al bosque.

Otro uso del musgo Sphagnum (principalmente utilizado en Europa) es para crear mecanismos que tiendan a propiciar "el bienestar animal", a través de la utilización de camas para animales con fines sanitarios, debido a que el musgo absorbe los orines y los malos olores. Este uso vincula al musgo Sphagnum a las actividades pecuarias que propician el cuidado de los animales de producción intensiva o de plantales de raza pura que pasan gran parte de su tiempo en galpones o establos, por ejemplo en cría de cerdos, ovejas y caballos, entre otros.



En la imagen, Erwin Domínguez, investigador especialista en turberas, habla sobre el proceso de restauración de la turba de Sphagnum en el sector de San Juan.



# VENTA DE ENTRADAS

## DESDE EL 1 DE AGOSTO

### CALLE ROCA N° 940

**\$8.000**

PLATEA PREFERENCIAL

**\$5.000**

PLATEA LATERAL

**\$3.000**

TRIBUNA

Ilustre Municipalidad de Punta Arenas

@munipuq