

CULTIVO DE SETAS

El cultivo de setas aporta ingresos adicionales a los propietarios forestales



QUÉ Y POR QUÉ

¿Por qué cultivar setas?

Para muchos de los más de 600 mil propietarios forestales privados en Finlandia, la silvicultura es una fuente adicional de ingresos. Sin embargo, los ingresos generados por la cosecha de árboles de pequeño diámetro durante el clareo/raleo son bastante bajos y ascienden a solo un par de euros por árbol. El cultivo activo de setas puede aumentar notablemente las ganancias de los bosques y se puede producir en cualquier momento entre 1 año desde la inoculación hasta 8 años (por ejemplo la chaga, *Inonotus obliquus*, utilizado como remedio antitumoral). Además, es una forma ecológica de aumentar la producción de alimentos y medicinas naturales en los bosques.

En lugar de producir solo madera como materia prima, el bosque también ofrece alimentos de alta calidad. Además, el cultivo de setas en árboles vivos se puede aplicar como una herramienta de manejo de bosques certificados que ahorra costos en operaciones de raleo. Existen técnicas intensivas de cultivo de setas que producen una cosecha de setas cada año, así como otras más extensivas que producen una cosecha de setas cada 5-8 años. Las técnicas más extensivas son particularmente adecuadas para propietarios forestales que viven lejos de sus bosques o para personas sin mucho tiempo. También se pueden cultivar hongos saprobios entre los árboles.



Setas Shiitake (*Lentinula edodes*) creciendo en troncos de abedul, Karjalohja, Finland. Michael den Herder



Setas Shiitake creciendo en pilas de abedul en un bosque mixto en el bosque mixto de Suomen Agrometsä oy Michael den Herder

CÓMO SE AFRONTA EL DESAFÍO

Gestión de una granja forestal de setas

Las setas shiitake (*Lentinula edodes*), ostra (*Pleurotus ostreatus*) y língzhi, reishi o pipa (*Ganoderma lucidum*) son hongos que crecen sobre madera. Las shiitake y ostra son comestibles mientras que língzhi es medicinal y se usa principalmente en Asia. Las dos primeras se cultivan en troncos (alrededor de 10 cm de diámetro, 1 m de longitud y apilados) de abedules, alisos, robles o de álamos, aunque también pueden cultivarse sobre otros sustratos. Los troncos se perforan con un taladro (10-12mm) y se inoculan con el micelio en desde la primavera hasta el otoño. Las shiitake y ostra se pueden cosechar dos veces durante la temporada de crecimiento, con

aproximadamente 8 semanas entre las cosechas. Un tronco puede producir setas durante 3-4 años. El hongo chaga es un hongo medicinal usado en Asia y crece como parásito en árboles de abedul vivos. La primera cosecha se realiza 5-6 años después de la inoculación. A posteriori, es posible obtener dos cosechas más cada cinco años hasta que el árbol muera (unos 15 años). Después, el árbol puede ser cosechado y vendido como madera o para fibra. Este método de cultivo de setas se puede utilizar como una herramienta de manejo forestal seleccionando los abedules que se cortarán más adelante durante el clareo/raleo.



Este Proyecto ha sido financiado por el programa de investigación e innovación de la Unión Europea Horizonte 2020 en virtud del acuerdo de subvención No 727872.

Palabras clave: Cultivo intensivo de hongos; técnica de manejo forestal; herramienta de manejo forestal; hongo ostra; chaga (pakuri); lingzhi (reishi); shiitake

eurafagroforestry.eu/afinet



- El cultivo de setas proporciona un ingreso adicional para los propietarios de los bosques y hace que la gestión sea más ecológica y rentable.
- El cultivo de setas se puede aplicar como una herramienta de manejo forestal seleccionando árboles de diámetro pequeño que se cortarían durante el raleo.
- El cultivo de hongos aumenta la eficiencia ecológica al producir alimentos además de madera.



Ver video

Seta chaga en abedul
iStock.com/amarinchenko

MÁS INFORMACION

Suomen Agrometsä oy proporciona asesoramiento, equipamiento, inóculo y servicio completo para el cultivo de hongos <https://www.agrometsa.fi>

Gifts from Metsä organiza cursos en cultivo de setas
<https://www.giftsfrommetsa.fi>

Vanhanen, H. & Peltola, R. 2015. Rerouting Finland's Agroforestry Scheme. Conference Proceedings: Public Recreation and Landscape Protection - with Man Hand in Hand, 3-5 May 2015, Brno, Czech Republic, pp. 215-219. Available online: https://www.researchgate.net/publication/276420578_Rerouting_Finlands_Agroforestry_Scheme

Lee, K.-H., Morris-Natschke, S.L., Yang, X., Huang, R., Zhou, T., Wu, S.-F., Shi, Q., Itokawa, H., 2012. Recent progress of research on medicinal mushrooms, foods, and other herbal products used in traditional Chinese medicine. *Journal of Traditional and Complementary Medicine* 2, 1-12. [https://doi.org/10.1016/S2225-4110\(16\)30081-5](https://doi.org/10.1016/S2225-4110(16)30081-5)

¿Son las setas un superalimento?

Gran valor añadido

El cultivo de setas hace que la gestión forestal sea más ecológica y rentable. Es posible obtener un mayor valor del bosque en comparación con la gestión convencional. Las setas shiitake y ostra pueden venderse en fruterías, supermercados o en restaurantes a través de las ventas directas.

En el caso de la chaga el valor de la madera de abedul cosechada durante el primer clareo/raleo seguramente no superará un par de euros por árbol, pero la producción de setas chaga en un solo abedul puede acercarse a un valor de 100 euros.

El cultivo de setas se puede utilizar como una nueva herramienta de gestión forestal, ya que aumenta la rentabilidad de las operaciones de raleo/clareo temprano.

Se ajusta a las prácticas convencionales de manejo forestal, así como a la cobertura forestal continua. Como el cultivo de la seta chaga no necesita mucho manejo aparte de la inoculación y la recolección, también es adecuado para los propietarios de bosques que viven lejos o para personas sin mucho tiempo. Incluso se puede subcontratar todo el proceso de cultivo a una empresa profesional de cultivo de setas. También se pueden cultivar setas como pasatiempo en un pequeño jardín, en un balcón o incluso en la mesa de la cocina. ¡Eso sí, se necesita riego frecuente!

Comida saludable

Los beneficios de las setas para la salud se han demostrado en muchos estudios científicos (Lee et al. 2012).

Las especies ostra y shiitake son comestibles, mientras que língzhi o pipa y chaga se utilizan en la preparación de suplementos nutricionales y medicamentos.

Eco-eficiencia

El cultivo de hongos contribuye a un uso más eficiente del terreno. Además de producir madera, el bosque ahora también produce alimentos y remedios naturales.

Oportunidades de mercado

Las setas medicinales crean oportunidades en el mercado asiático. La producción de setas medicinales en Finlandia actualmente es baja, pero, en el caso de la chaga por ejemplo, si el cultivo comienza ahora se espera la primera cosecha en 5-8 años, cuando se prevé que la demanda será mucho mayor que la disponibilidad.

Aspectos a tener en cuenta

Los troncos en los que se desarrollan las setas deben estar suficientemente húmedos para que se expandan los micelios. Es beneficioso para el crecimiento de las setas que llueva al menos una vez a la semana. Si los troncos se secan demasiado, los micelios comienzan a degenerar e incluso pueden morir. En períodos secos, especialmente durante el verano, es importante tener acceso al agua para rociar los troncos inoculados cuando sea necesario.

MICHAEL DEN HERDER, ERIC MT PURO, HENRI LOKKI, HENRI VANHANEN
European Forest Institute (EFI)

Suomen Agrometsä oy
Natural Resources Institute Finland (LUKE)
michael.denherder@efi.int

Content editor: María Rosa Mosquera-Losada (USC)
Traducido por TAMARA ISABEL FRANCO GRANDAS
18 FEBRUARY 2019