

LA MYCICULTURE – CULTURE DES CHAMPIGNONS

La culture des champignons apporte un revenu supplémentaire aux propriétaires forestiers



LE QUOI ET POURQUOI

Pourquoi la culture des champignons ?

Pour la plupart des 600 000 propriétaires forestiers privés en Finlande, la foresterie est une source de revenus supplémentaire. Toutefois, les revenus générés par la coupe d'arbres de petit diamètre au cours de l'éclaircissement sont plutôt faibles et ne représentent que quelques euros par arbre. La myciculture dans les forêts peut augmenter considérablement les revenus des propriétaires. La myciculture en forêt peut rapporter entre 1 an à partir de l'inoculation et jusqu'à 8 ans avec le chaga (*Inonotus obliquus*). D'autre part, il s'agit d'un moyen écologique d'accroître la production alimentaire dans les forêts. Au lieu de produire uniquement du

bois, la forêt fournit également des aliments de haute qualité. De plus, la myciculture sur des arbres vivants peut être appliquée comme un outil de gestion écologique permettant de réduire les coûts liés aux éclaircies. Il existe des techniques intensives de culture de champignons qui peuvent produire une récolte de champignons chaque année, ainsi que des techniques plus extensives produisant une récolte de champignons tous les 5-6 ans. Les techniques les plus extensives conviennent particulièrement aux propriétaires forestiers qui vivent loin de leur forêt ou aux personnes qui ont peu de temps à consacrer à cette activité.



Champignons shiitake (*Lentinula edodes*) cultivés sur des grumes de bouleau, Karjalohja, Finlande.

Michael den Herder



Champignons shiitake cultivés sur des piles de bouleaux dans une forêt mixte de la ferme forestière de Suomen Agrometsä oy

Michael den Herder

COMMENT LE DÉFI EST-IL TRAITÉ

Gérer une ferme forestière de champignons

Les champignons shiitake, pleurote (*Pleurotus ostreatus*) et lingzhi (*Ganoderma lucidum*) sont cultivés sur des grumes. Le shiitake et les pleurotes sont des champignons comestibles et le lingzhi est un champignon médicinal principalement utilisé en Asie. Ces espèces de champignons sont cultivées sur des grumes de bouleau, d'aulne, de chêne ou de tremble (d'environ 10 cm de diamètre) coupées à une longueur de 1 m et stockées en piles. Les grumes sontensemencées de mycélium du début du printemps à l'automne. Des trous sont percés dans les rondins avec un foret de 10 à 12 mm pour insérer du mycélium pour culture. Les champignons shiitake et pleurotes peuvent être récoltés deux fois pendant la saison de croissance, avec environ 8 semaines entre

chaque récolte. Une bûche peut produire des champignons pendant environ 3-4 ans.

Le chaga est un champignon médicinal utilisé en Asie et il est cultivé sur des bouleaux vivants. Post-inoculation, les premiers champignons chaga sont récoltés après 5-6 ans. A partir de là, il est encore possible d'obtenir deux récoltes supplémentaires tous les cinq ans, jusqu'à la coupe de l'arbre au bout de 15 ans environ durant l'éclaircie. L'arbre peut ensuite être récolté et vendu comme bois-énergie ou comme fibre de bois. Cette méthode de culture des champignons peut être utilisée comme outil de gestion forestière en sélectionnant les bouleaux qui seront coupés pour l'éclaircie comme substrat pour la myciculture.



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 727872.

Mots clés: Culture intensive de champignons ; techniques de gestion forestière ; outil de gestion forestière ; pleurotes ; chaga (pakuri) ; lingzhi (reishi) ; shiitake

eurafagroforestry.eu/afinet



POINTS FORTS

- La myciculture peut apporter un revenu supplémentaire important aux propriétaires forestiers et rendre la gestion des forêts plus écologique et plus rentable.
- La culture du champignon Chaga peut être appliquée comme outil de gestion forestière en sélectionnant des arbres de petit diamètre qui seront coupés pour l'entretien ou l'éclaircissage de la plantation.
- La myciculture augmente l'efficacité énergétique en produisant des aliments en plus de la production de bois.



vidéo

Des champignons chaga poussant sur un bouleau
iStock.com/amarinchenko

PLUS D'INFORMATIONS

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)

AVANTAGES ET INCONVÉNIENTS

Le champignon, un super aliment ?

Plus haute valeur ajoutée

La myciculture rend la gestion forestière plus écologique et rentable. Il est possible d'en obtenir plus de rentabilité qu'avec une forêt gérée de façon conventionnelle. Les champignons shiitake et les pleurotes sont vendus dans les supermarchés, lors de ventes directes à la ferme et aux restaurants. La valeur du bouleau récolté lors de la première éclaircie n'est que de quelques euros, mais la production de champignons chaga, par exemple, sur un seul bouleau peut rapporter 100 euros. La myciculture peut être utilisée comme un nouvel outil de gestion forestière car elle augmente la rentabilité des premières éclaircies. Elle s'adapte parfaitement aux pratiques de gestion forestière classiques et à la foresterie à couvert continu. Comme la culture du chaga n'a pas besoin de beaucoup de gestion en dehors de l'inoculation et de la récolte, elle convient également aux propriétaires forestiers vivant loin de leur forêt ou aux personnes qui n'ont pas beaucoup de temps à consacrer à cette activité. Si vous n'avez pas le temps, vous pouvez même sous-traiter tout le processus de myciculture à une entreprise de culture de champignons professionnelle. Si vous ne possédez aucune forêt, vous pouvez toujours faire pousser des champignons comme passe-temps dans un petit jardin, sur un balcon ou même sur la table de la cuisine. Un arrosage fréquent est nécessaire !

Un aliment sain

Les avantages pour la santé des champignons ont été démontrés dans de nombreuses études scientifiques (Lee et al. 2012). La pleurote et le shiitake sont des champignons comestibles. Le lingzhi et le chaga sont utilisés dans la préparation de suppléments nutritionnels et de médicaments.

Optimisation des ressources

La culture des champignons contribue à une utilisation plus efficace des terres. En plus de la production de bois, la forêt produit également des aliments.

Opportunités commerciales

Les champignons médicinaux tels que le chaga et le lingzhi ont de très bons débouchés commerciaux en Asie. La production de champignons médicinaux en Finlande est actuellement faible, mais si elle s'intensifie aujourd'hui, les premières récoltes devraient arriver dans cinq ou six ans, alors que la demande devrait excéder l'offre.

Points à retenir

Les bûches de champignons doivent être suffisamment humides pour que le mycélium se développe bien. Il est bénéfique pour la croissance des champignons qu'il pleuve au moins une fois par semaine. Si les bûches deviennent trop sèches, il est possible que le mycélium se dégrade, il peut même en mourir. En période sèche, comme l'été, il est important de disposer d'un accès à l'eau pour arroser les bûches de champignons si nécessaire.

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)
18 FEBRUARY 2019

This leaflet is produced as part of the AFINET project. Whilst the author has worked on the best information available, neither the author nor the EU shall in any event be liable for any loss, damage or injury incurred directly or indirectly in relation to the report.