

Das Japanische Stockschwämmchen (*Pholiota nameko*) : ein wenig bekannter Zuchtpilz = La pholiote changeante japonaise (*Pholiota nameko*) : un champignon d'élevage peu connu

Autor(en): **Neukom, Hans-Peter**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Zeitschrift für Pilzkunde = Bulletin suisse de mycologie**

Band (Jahr): **80 (2002)**

Heft 5

PDF erstellt am: **06.08.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-936075>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Das Japanische Stockschwämmchen (*Pholiota nameko*): ein wenig bekannter Zuchtpilz

Hans-Peter Neukom
Felseneggstrasse 9, 8700 Küsnacht

Wer auch während der so genannten pilzarmen Zeit nicht auf die edlen Schätze des Waldes verzichten möchte, findet auf unseren Märkten das ganze Jahr verschiedene Zuchtpilzarten für die Küche. Einer dieser Zuchtpilze ist das wenig bekannte Japanische Stockschwämmchen, welches vor allem in der Gastronomie grössere Bedeutung erlangt hat.

Die Aufzucht von Speisepilzen ist von alters her ein interessantes und lohnendes Unterfangen. Gewisse Speisepilze wie zum Beispiel der allgemein bekannte Zuchtchampignon, der Shiitake oder der Austernseitling lassen sich (auch für den Hobbyanbauer) relativ einfach kultivieren. So werden für kommerzielle Zwecke weltweit Jahr für Jahr grosse Mengen (über eine Million Tonnen) produziert und verzehrt. In der Schweiz werden jährlich nicht weniger als total ungefähr 14 000 Tonnen wild gewachsene und kultivierte frische Pilze konsumiert, das entspricht etwa zwei Kilogramm Frischpilzen pro Kopf und Jahr. Bemerkenswert ist, dass zwischen 30 bis 40 Prozent des Welthandels von getrockneten Morcheln in der Schweiz landen! Die Schweiz, das Mekka für Pilzgourmets?

Das ganze Jahr erhältlich

Der Pilzanbau ist im Wandel begriffen. Die Zucht von Speisepilzen beschränkt sich heute nicht mehr nur auf Spezialbetriebe. Vielfach werden Pilze im Nebenerwerb oder einfach als beliebte Freizeitbeschäftigung kultiviert, man entdeckt so auch einen Teil der geheimnisvollen Natur. Auf dem Markt oder im Laden sind Zuchtpilze das ganze Jahr erhältlich. Zu den bekanntesten zählen der weisse und braune Kulturchampignon, die beide zusammen immer noch den weitaus grössten Anteil an Kulturpilzen ausmachen, die im Handel angeboten werden. Weltweit ist man bemüht, auch neue Pilzarten zu züchten, die auf den Markt drängen, ohne jedoch dem Kulturchampignon den ersten Platz streitig zu machen. Einer dieser Zuchtpilzarten ist das Japanische Stockschwämmchen (*Pholiota nameko*) auf das im Folgenden näher eingegangen werden soll.

Gefährlicher Doppelgänger

Den eingefleischten «Magenbotanikern» oder «Mykophagen» dürfte vor allem das auch in der Schweiz nicht selten auf totem Holz wild wachsende Stockschwämmchen (*Kuehneromyces mutabilis*) bekannt sein. Dieses wird auch seit vielen Jahren mit Erfolg gezüchtet und ist in der Küche ein geschätzter Pilz. Doch Achtung! Wer das Stockschwämmchen für Speisezwecke sammelt, muss auch seinen gefährlichen Doppelgänger – den Gifthäubling (*Galerina marginata*) – kennen, welcher in grösseren Mengen konsumiert (etwa 150 g) tödlich giftig sein kann. Dieser Giftpilz, der wegen seiner grossen Ähnlichkeit mit dem Stockschwämmchen auch in der Pilzkontrolle schon manchem Kontrolleur Kopfzerbrechen bereitet hat, enthält die Leberzellgifte Amanitine, welche auch in den tödlich toxischen Knollenblätterpilzen enthalten sind. Die Gefahr der Verwechslung bei kultivierten Pilzen kann zum Glück praktisch ausgeschlossen werden. Deshalb unterliegen gezüchtete Speisepilze vor der Abgabe an Konsumentinnen und Konsumenten auch keiner anerkannten Pilzkontrolle, im Gegensatz zu den wild gewachsenen Speisepilzen.

Rentable Zucherfolge

Im asiatischen Raum, vor allem in Japan, wird schon seit längerer Zeit und äusserst rentabel die Freilandkultur des Japanischen Stockschwämmchens (*P. nameko*) betrieben, das im asiatischen Raum auch wild wächst. Dieser Pilz ist in Europa nicht heimisch und wenig bekannt. Systematisch wird das Japanische Stockschwämmchen jedoch zur gleichen Familie (*Strophariaceae*) gezählt wie das Stockschwämmchen (*K. mutabilis*). Auch wurden schon beide Arten in der selben Gattung geführt. Makroskopisch unterscheiden sich die Pilze jedoch erheblich. Hauptunterschiede sind der robustere Fruchtkörper und die extrem schleimig-klebrige Hutoberfläche – parallel lie-

Japanisches Stockschwämmchen
***Pholiota nameko* (T. Ito) S. Ito & Imai**
= *Kuehneromyces nameko* (T. Ito) S. Ito

Steckbrief

- Hut:** 3–10 cm, jung halbkugelig, später kegelig und schliesslich verflacht, erst rotbraun, später gelbbraun bis teebraun («schwarztee-braun»), klebrig, bei feuchtem Wetter schmierig-klebrig, junger Fruchtkörper ganz mit schleimiger Hülle (Velum universale) umgeben, welche beim Aufreissen einen schleimigen Ring (Velum parziale) am Stiel bildet.
- Lamellen:** gedrängt (über den Lamellenansatz schweigen alle Autoren... geht aber aus den Abbildungen hervor: leicht aufgebogen und breit angewachsen), jung grau («aschenfarbig»), alt rostfarbig, Schneiden glatt.
- Stiel:** 2,5–8 cm x 0,3–1,3 cm, mit leicht vergänglichem (schleimigem), dunkelbraunem Ring, über dem Ring weiss bis blass gelb, unter dem Ring dem Hut gleichfarbig, ausgewachsen durch schleimige Velumreste mitunter wie genattert.
- Fleisch:** erst blass gelb, dann blass braun, im Schnitt unveränderlich.
- Geruch:** angenehm. **Geschmack:** mild.
- Vorkommen:** häufig, gesellig, auf liegenden Stämmen und Strünken der Japanischen Buche (*Fagus crenata*), in den Bergen (800–1000 m ü. M.), Sommer bis Herbst.
- Sporenpulver:** rostbraun.
- Sporen:** 4–6 x 2,5–3 µm, elliptisch bis eiförmig, braun, glatt, Keimporus zweifelhaft, wenn überhaupt, dann nur andeutungsweise.

Bedeutung des Artnamens: Das Wort nameko besteht aus zwei Teilen, Name (abgeleitet von nameraka) = schlüpfzig, und ko = Kind. Dieses ko wird oft in japanischen Pilznamen gebraucht, so wie auch in kinoko, eine Bezeichnung, die mit Pilz übersetzt wird, wörtlich aber «das Kind des Baumes» bedeutet. Nameko wird somit «das schlüpfzige Kind (des Baumes)». Das gleiche ko wird auch in Vornamen von Mädchen gebraucht, was den Pilznamen einen Hauch von Anmut verleiht.

Stockschwämmchen
***Kuehneromyces mutabilis* (Schaeff.: Fr.) Sing. & Smith**

Steckbrief

- Hut:** 3 bis 7 cm im Durchmesser, jung konvex, halbkugelig, alt gewölbt bis flach ausgebreitet, stumpf gebuckelt, glatt, etwas klebrig, stark hygrophan, beim Trocknen von der Mitte her gelblicher verblässend, feucht braun, Rand leicht gerieft.
- Lamellen:** am Stiel breit angewachsen und etwas herblaufend, jung hellocker, alt ocker bis dunkelbraun, Schneiden glatt.
- Stiel:** 4 bis 10 cm lang, zylindrisch, mitunter verbogen, mit hoch sitzendem häutigem Ring, Stielspitze blass, gegen Basis zunehmend dunkler werdend, oberhalb des Ringes glatt, darunter braunschuppig bis flockig, längsfaserig, hohl.
- Fleisch:** dünn, gegen Mitte dicker, cremefarben, im Schnitt unveränderlich.
- Geruch:** pilzartig. **Geschmack:** mild, pilzartig.
- Vorkommen:** häufig, kollin bis subalpin, in dichten Büscheln, saprob auf Laub- und Nadelholzstrünken, Vorsommer bis Herbst.



Foto: X. Schmid

Pholiota nameko, Japanisches Stockschwämmchen / Pholiote japonaise



Foto: X. Schmid

Kuehneromyces mutabilis, Stockschwämmchen / Pholiote changeante

gende, teilweise verflochtene Hyphen, in schleimiger Masse eingebettet (Ixokutis) – des Japanischen Stockschwämmchens. Dies hat ihm auch den zusätzlichen Namen «Klebriger Schüppling» eingetragen. Mikroskopische Unterschiede sind vor allem die um einiges kleineren Sporen und der, wenn überhaupt, nur andeutungsweise sichtbare Keimporus des Japanischen Stockschwämmchens. Das klebrige, schleimige Velum ist auch der Grund, dass das Japanische Stockschwämmchen auf den hiesigen Märkten selten im frischen Zustand anzutreffen ist. Wird es in Selbstversuchen gezüchtet und konsumiert, so muss die Huthaut vor dem Kochen entfernt werden. In den Lebensmittelgeschäften werden daher ausschliesslich Dosen mit in Salzlacke eingelegten, jungen, gezüchteten Japanischen Stockschwämmchen angeboten. Diese sind insbesondere in der Gastronomie beliebt und eignen sich vor allem für Mischgerichte wie Pilzragout, -pastetli, -toast usw.

Die Zucht von *Pholiota nameko* ist in Japan seit Jahrzehnten wirtschaftlich sehr rentabel. Schon 1974 wurden dort 12 000 Tonnen dieses Pilzes gezüchtet, in Freilandkulturen, auf einem Meter langen, im Wald ausgelegten Holzknüppeln.

Zuchtpilze für den Hobbyanbauer

Durch die weltweite Erforschung der Biologie von Zuchtpilzen und der Kulturtechnologie hat sich der Anbau soweit entwickelt, dass es auch für den Hobbyanbauer keine Kunst mehr darstellt, eine kleinere Pilzzucht im eigenen Haus oder Garten anzulegen. Kleinere Mengen Pilzbrut zur Kultivierung von verschiedenen Zuchtpilzen sind in grösseren Gartenzentren mit genauer Anleitung im Angebot.

Tipp: Bei einer Pilzzucht im Garten auf die gefrässigen Schnecken achten, um keine unliebsamen Überraschungen zu erleben!

Dank

Für die spontane Bereitschaft, die Beschreibung von *Pholiota nameko* aus verschiedenen japanischen Texten zu übersetzen, danke ich Prof. Dr. Heinz Cléménçon herzlich.

Ebenso danke ich bestens Prof. Dr. Egon Horak für verschiedene Literatur sowie Frau Masumi Huck für diverse Übersetzungen.

La Pholiote changeante japonaise (*Pholiota nameko*): un champignon d'élevage peu connu

Hans-Peter Neukom

Felseneggstrasse 9, 8700 Küsnacht

Celui qui, par ces temps pauvres en champignons, voudrait renoncer aux nobles trésors du sol de la forêt, peut trouver sur nos marchés différents champignons de culture tout au long de l'année. L'un de ceux-ci, une Pholiote changeante japonaise, peu connue, possède une grande importance dans la gastronomie.

La culture de champignons comestibles a, depuis toujours, représenté une entreprise intéressante et rentable. Certains champignons de culture, comme par exemple le fréquent Shiitake ou le Pleurote en forme d'huître, se laissent relativement facilement cultiver, également par les amateurs. Ainsi, chaque année, de grandes quantités (plus d'un million de tonnes) sont produites dans un but commercial. En Suisse, pas moins de 14000 tonnes de champignons frais, sauvages ou cultivés, sont consommés. Cela correspond environ à deux kilos de champignons frais par an et par personne. Il est bon de remarquer que les 30 à 40 pour-cent du commerce mondial de morilles séchées arrive en Suisse!

La Suisse, la Mecque des gourmets friands de champignons?

En vente toute l'année

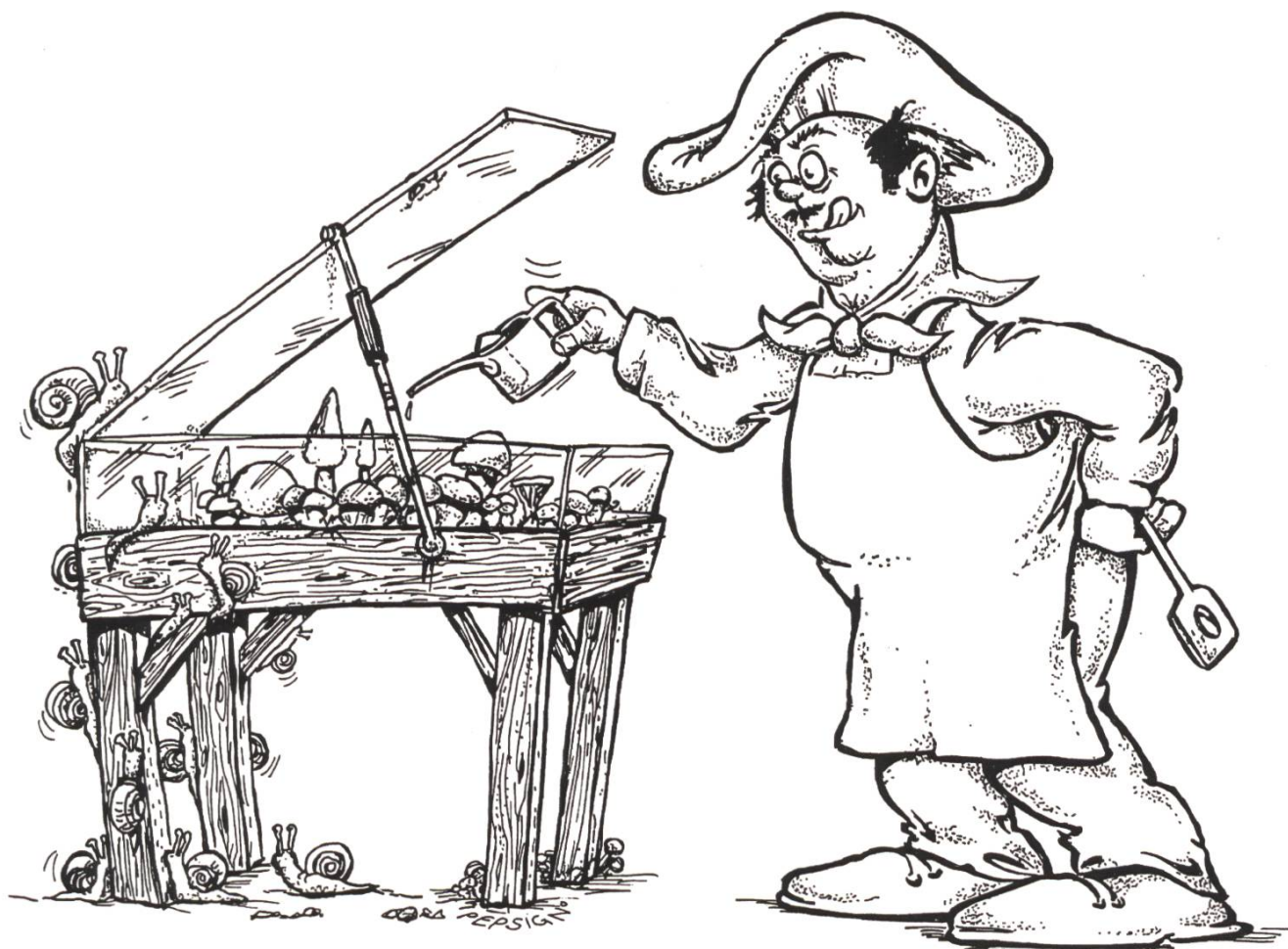
La culture des champignons est entrée dans une période de mutation. L'élevage des champignons pour la cuisine ne se limite plus aujourd'hui dans les entreprises spécialisées. Fréquemment, cette activité offre un gagne-pain annexe ou plus simplement, la culture des champignons se fait comme une activité de loisirs ou de hobby. On découvre ainsi une facette de la nature pleine de secrets.

Au marché ou dans les magasins, on trouve des champignons de culture toute l'année. Une des cultures les plus connues au monde est celle des champignons de Paris, blancs ou bruns, qui, pour ces deux espèces, forment ensemble, encore maintenant, la plus grande part des champignons cultivés.

Dans le monde entier, l'on recherche à cultiver de nouvelles espèces de champignons, pour les introduire sur le marché. L'une de ces nouvelles cultures est celle de la Pholiote changeante japonaise, *Pholiota nameko*, dont nous allons parler ci-dessous.

Des sosies dangereux

Les mycophages connaissent la Pholiote changeante fréquente en Suisse (*Kuehneromyces mutabilis*) qui croît fréquemment sur bois mort. Cette espèce est également cultivée avec succès depuis de nombreuses années et représente un champignon estimé dans la



Auch Schnecken sind Pilzgourmets...

Les escargots sont aussi des amateurs de champignons...

(Illustration: P. Dändliker, Küsnacht)

La Pholiote japonaise

Pholiota nameko (T. Ito) S. Ito & Imai = *Kuehneromyces nameko* (T. Ito) S. Ito

Description

- Chapeau:** 3–10 cm, jeune hémisphérique, puis conique et enfin aplani, d'abord brun rouge, puis brun jaune à brun de thé (thé noir), collant, par temps humide visqueux; les fructifications jeunes sont entièrement entourées par un vélum mucilagineux qui forme, en se déchirant, un anneau visqueux sur le stipe (voile partiel).
- Lamelles:** serrées (tous les auteurs se taisent sur l'insertion des lamelles... mais cela peut se déduire des illustrations), légèrement arquées, et largement adnées, grises jeunes («couleur de cendres»), plus tard couleur de rouille. L'arête des lames est lisse.
- Stipe:** 2,5–8 x 0,3–1,3 cm, avec un anneau fugace (visqueux) brun foncé, au-dessus de l'anneau blanc à jaune pâle, sous l'anneau concolore au chapeau, montrant parfois comme des chinures dues aux restes collants du voile.
- Chair:** d'abord jaune pâle, puis brun pâle, immuable à la coupe.
- Odeur:** agréable. La chair est douce au goût.
- Ecologie:** fréquente, en groupe, apparaît sur des branches tombées ou sur souches de hêtre japonais (*Fagus crenata*) dans les montagnes (800–1000 m alt.), de l'été à l'automne.
- Sporée:** brun rouille
- Spores:** 4–6 x 2,5–3 µm, elliptiques à ovoïdes, brunes, lisses, pore germinatif très peu visible, douteux s'il y en a un.

Signification du nom d'espèce: le mot nameko comprend deux parties:

Name (dérivé de namaraka) = glissant et Ko = l'enfant.

Ce nom Ko est souvent employé dans les noms japonais de champignons, comme dans «Kinoko», une dénomination qui peut être traduite littéralement dans le domaine des champignons par «l'enfant de l'arbre». Nameko signifie «l'enfant visqueux de l'arbre». Le même Ko sera aussi employé comme prénom de jeune fille, ce qui prête aux champignons un souffle de grâce.

La Pholiote changeante

Kuehneromyces mutabilis (Schaeff.: Fr.) Sing. & Smith

Description

- Chapeau:** 3–7 cm de diamètre, jeune convexe, hémisphérique, dans l'âge convexe à aplani, étalé, ombonné, obtus, lisse, un peu visqueux, fortement hygrophane, par temps sec, décolorant depuis le centre en ocre jaunâtre, brun lorsque le temps est humide. La marge est légèrement striée.
- Lamelles:** largement adnées sur le stipe, légèrement décurrentes, ocre clair dans la jeunesse, puis ocre à brun foncé, arêtes lisses.
- Stipe:** 4 à 10 cm de longueur, cylindrique, parfois flexueux, avec un anneau membraneux sur le haut du pied. Le sommet du stipe est de couleur pâle devenant plus sombre vers la base, lisse au-dessus de l'anneau, montrant des méchules ou des flocons bruns en dessous, fibrilleux dans la longueur, creux.
- Chair:** mince, vers le milieu du chapeau plus épaisse, de couleur crème, immuable à la coupe.
- Odeur:** fongique. La chair est douce, fongique.
- Ecologie:** fréquente à l'étage collinéen jusqu'à l'étage subalpin, en touffe importante, saprophyte, sur souches de feuillus et de conifères, vient du premier été à l'automne.
- Sporée:** brune à brun rouille.
- Spores:** 6–7,5 x 3,5–4,5 µm, elliptiques, brunes, lisses avec un pore germinatif prononcé.

gastronomie. Mais attention! Celui qui ramasse la Pholiote changeante pour la cuisine, doit bien connaître son sosie toxique – la Galère marginée (*Galerina marginata*) – qui peut se révéler mortelle si l'on en consomme une quantité égale à env. 150 g. Ce champignon toxique a causé déjà bien des maux de tête à quelques contrôleurs de champignons, à cause de sa grande ressemblance avec la Pholiote changeante. *Galerina marginata* contient de l'Amanitine, toxique pour les cellules du foie, que l'on rencontre également chez les amanites à volve toxique. Les dangers de confusion dans les champignons de culture sont, par bonheur, pratiquement exclus. C'est pourquoi, il n'y a aucun contrôle avant la livraison de champignons de culture aux consommatrices et aux consommateurs, au contraire de ce qui se passe dans le domaine des champignons sauvages.

Une culture rentable

Dans les pays asiatiques, spécialement au Japon, la culture à l'air libre de la Pholiote nameko est pratiquée depuis très longtemps et se montre très rentable. Cette espèce croît aussi de manière sauvage. Ce champignon n'est pas acclimaté à l'Europe et il n'est guère connu chez nous. Cette pholiote appartient dans la systématique, à la même famille que la pholiote changeante, les Strophariacées. Ainsi, les deux espèces sont placées dans le même genre. Pourtant, sur le plan macroscopique, les deux champignons se différencient nettement. Les différences principales sont, pour la pholiote japonaise, la robustesse de la fructification ainsi que la surface du chapeau extrêmement visqueuse et collante, formée d'hyphes couchées parallèles, serrées densément parfois, enrobées dans une masse mucilagineuse (Ixocutis). Cette espèce porte également un second nom complémentaire: la pholiote collante.

Sur le plan microscopique, les différences sont avant tout les petites dimensions sporiques ainsi que le pore germinatif à peine visible de la pholiote japonaise. Ce voile collant et visqueux est la cause de la rareté de la présence de cette espèce dans les marchés locaux à l'état frais. Après avoir mené des essais et après l'avoir consommée, la cuticule doit être retirée avant la cuisson. Dans les commerces d'épicerie, ce sont des boîtes de jeunes pholiotas japonaises cultivées qui sont offertes en salaison. Celles-ci sont appréciées dans la gastronomie et se prêtent particulièrement bien à la préparation de plats tels que ragoût de champignons, de vol-au-vent, toast, etc...

La culture de *Pholiota nameko* est économiquement très rentable au Japon depuis plusieurs décennies. En 1974, on a produit, seulement au Japon, 12 000 tonnes de cette espèce, en culture à l'air libre, grâce à des rondins d'un mètre de longueur, disposés dans la forêt.

La culture comme hobby annexe

Grâce aux progrès universels de la connaissance de la biologie des champignons et des technologies de production, une occupation annexe s'est développée. Cela ne présente plus aucune difficulté d'entretenir dans sa propre maison ou dans son jardin, une petite culture de champignons. De petites quantités de substratensemencé de mycélium sont en vente dans les grands centres de jardinage avec toutes les instructions nécessaires.

Un conseil: Pour une culture de champignons dans son jardin, faire attention aux escargots voraces, pour ne pas vivre une désagréable surprise.

Remerciements

Je remercie cordialement le Professeur Cléménçon pour sa disponibilité, pour la description de *Pholiota nameko* et la traduction de différents textes de la littérature japonaise.

Traduction: J.-J. Roth