

Lentinula edodes

Shiitake, **Lentin du chêne**, **Lentin comestible**, **champignon parfumé**

Article Discussion	Lire Modifier Modifier le code Voir l’historique
	

Pour les articles homonymes, voir ***Lentin***.

Le **Lentin du Chêne** (***Lentinula edodes***), **Lentin comestible**, **Shiitake**, **Shiitaké** (du japonais natif *shiitake* (シイタケ, 椎茸[?])), ou encore **Champignon parfumé** (du chinois : 香菇 ; pinyin : *xiāng gū*), est une **espèce** de **champignons basidiomycètes** de la famille des **Marasmiaceae**. C'est un **champignon comestible** poussant en **Extrême-Orient** sur le bois de **divers feuillus** et qui tire son nom japonais de l'arbre *shii* (シイ, 椎[?]), *Castanopsis cuspidata*, qui est son hôte historique. C'est un arbre à très petites feuilles, de la famille des *Fagaceae*.

Ce champignon, possède, en plus d'un parfum bon et agréable, des propriétés nutritives remarquables, avec une richesse en **vitamines B**, **vitamine D**, **fer**, **potassium**. Dans la **médecine traditionnelle chinoise**, il est considéré comme un élément neutre et **orexigène** (stimulant l'**appétit**) en cas d'**anorexie**.

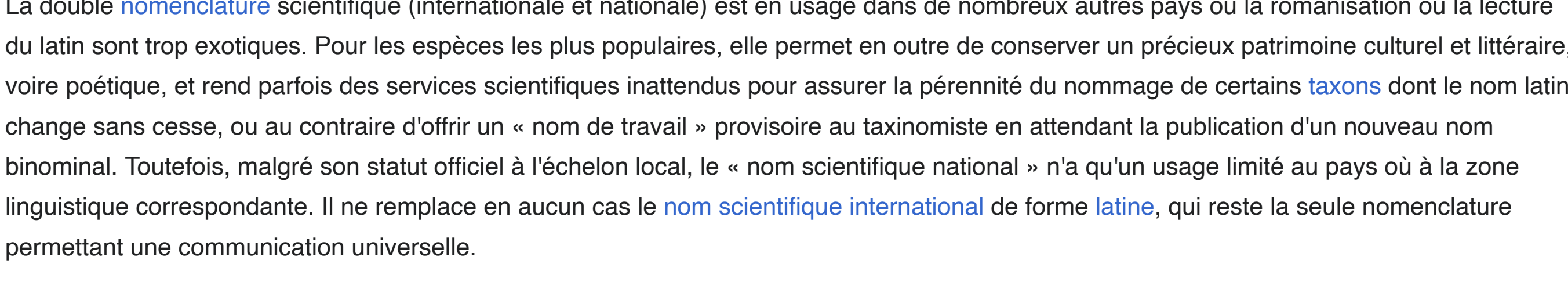
En raison de toutes ces propriétés, c'est un élément récurrent de différentes cuisines **chinoise**, **coréenne** ou **japonaise**.

Dénominations usuelles

- Nom scientifique** : *Lentinula edodes* (Berk.) Pegler 1976¹
- Noms recommandés ou typiques en français : **shi-také**, **lentin comestible** ou **lentin du chêne**²
- Noms vernaculaires** (langage courant), pouvant désigner éventuellement d'autres espèces : voir la section détaillée sur les noms vernaculaires, **plus bas sur cette page**.

Description de l'espèce

L'espèce est caractérisée par un chapeau convexe brun roux et charnu, sur lequel on peut observer des mèches laineuses blanches et des **fibriles**. Ses lamelles sont serrées et blanches, tirant vers le beige. Le **pied** est cylindrique, solide et blanc, et peut comporter un anneau laineux. La chair est blanchâtre ^{3,4,5}.



Nomenclature et systématique

La double **nomenclature** scientifique (internationale et nationale) est en usage dans de nombreux autres pays où la romanisation ou la lecture du latin sont trop exotiques. Pour les espèces les plus populaires, elle permet en outre de conserver un précieux patrimoine culturel et littéraire, voire poétique, et rend parfois des services scientifiques inattendus pour assurer la pérennité du nommage de certains **taxons** dont le nom latin change sans cesse, ou au contraire d'offrir un « nom de travail » provisoire au taxinomiste en attendant la publication d'un nouveau nom binominal. Toutefois, malgré son statut officiel à l'échelon local, le « nom scientifique national » n'a qu'un usage limité au pays où à la zone linguistique correspondante. Il ne remplace en aucun cas le **nom scientifique international** de forme **latine**, qui reste la seule nomenclature permettant une communication universelle.

Nom scientifique binominal

Le champignon est décrit pour la première fois par **Miles Joseph Berkeley** en **1878** du **basionyme** *Agaricus edodes*, sans faire mention d'une quelconque étymologie⁵. Cependant, plus tard, Elmut Genaust donne comme étymologie d'*edodes*, les mots grecs *edódōs*, « comestible » et *edódē*, « nourriture », eux-mêmes venant de *édēin*, « manger », cette espèce étant l'un des champignons comestibles les plus populaires en Asie de l'Est⁶.

Agaricus edodes ayant des affinités avec le « lentin tigré » (*Lentinus tigrinus*, lequel se développe dans des conditions similaires (sur des troncs ou souches de feuillus), est proche d'aspect, et est apprécié uniquement à l'état juvénile⁷), il fut recombiné par **Singer** en **1941** en ***Lentinus*** *edodes*, mais les **hyphes** qui le composent s'étant trouvées être de deux sortes différentes, Pegler l'a déplacé en **1976** dans le genre ***Lentinula***.

Basionyme

Le **basionyme** est :

- Agaricus edodes* Berk., J. Linn. Soc., Bot. 16: 50 (1878)

Synonymes

Les principaux **synonymes** sont :

- Armillaria edodes* (Berk.) Sacc., Syll. fung. (Abellini) 5: 79 (1887) ;
- Collybia shiitake* J.Schröt., *Gartenflora* 35: 105 (1886) ;
- Cortinellus shiitake* (J.Schröt.) Henn., *Notizblatt des Königl. bot. Gartens u. Museum zu Berlin* 2: 385 (1899) ;
- Lentinus edodes* (Berk.) Singer, *Mycologia* 33(4): 451 (1941) ;
- Lentinus mellianus* Lohweg., no. **698** (1918) ;
- Lentinus tonkinensis* Pat., *J. Bot. Morot* 4: 14 (1890) ;
- Lepiota shiitake* (J.Schröt.) Tanaka, *Bot. Mag., Tokyo* 3: 159 (1889) ;
- Mastoleucomyces edodes* (Berk.) Kuntze, *Revis. gen. pl.* (Leipzig) 2: 861 (1891) ;
- Tricholoma shiitake* (J.Schröt.) Lloyd, *Mycol. Writ* 5 (Letter 67): 11 (1918).

Nom scientifique japonais

Les **noms scientifiques** japonais, dits *nihon-gakumei* (日本学名[?]) ou *wamei* (和名[?]), n'étant pas de construction **binominale**, seul l'usage des *katakana* (correspondant à nos *italiques*), rendu obligatoire depuis **1981**, signale qu'il s'agit d'un **taxon**. Les **noms vernaculaires**, littéraires et commerciaux étant écrits, soit en *kanji*, soit en *hiragana*. Le rang de **genre**, quant à lui, est signalé par l'adjonction du caractère 族 (*zoku*[?]) après le nom spécifique. Ils ne font de même pour la famille (科, *ka*[?]), etc.

Shii-také (シイタケ[?]) est donc l'espèce type du genre *shiitake-zoku* (シイタケ属[?]), *Lentinula*.

Noms vernaculaires

L'espèce a de nombreux **noms vernaculaires** (langage courant), pouvant désigner éventuellement d'autres espèces. Il tire son nom japonais de l'arbre *shii* (シイ, 椎[?], *Castanopsis cuspidata*, synonymes : *Pasania* c., *Shiia sieboldi*), qui est son hôte historique, et de *také*, qui signifie "champignon"^{8,9}.

En français, en plus des noms recommandés ou consacrés par l'usage, que sont **lentin comestible** et **lentin du chêne** et également **shiitake** (du japonais ***shiitake*** (椎茸[?])², les principaux **noms vernaculaires** pouvant désigner l'espèce sont **champignon parfumé**¹⁰ (du chinois : 香菇 ; pinyin : *xiānggū*), **champignon noir**¹¹ (ne pas confondre avec l'**oreille de Judas** (*Auricularia auricula-judae*), également appelée ainsi) ou encore **pyogo** (du coréen 표고)^[réf. souhaitée].

Les **végétariens** chinois l'appellent l'« Impératrice des plantes » (chinois : 植物皇后 ; pinyin : *zhíwù huánghòu*).

On l'appelle généralement :

- En **Chine**, on l'appelle chinois : 香菇 ; pinyin : *xiāng gū* ; litt. « champignon parfumé » ou chinois : 冬菇 ; pinyin : *dōng gū* ; litt. « champignon d'hiver ».
- En **Corée**, où il est également beaucoup consommé, on l'appelle *pyogo beoseos* (en **coréen** : 표고버섯).

Utilisation par l'homme

Historique

Le plus ancien document concernant le champignon shiitake remonte à l'an **199** à l'époque de l'empereur **Chūai** au Japon ¹³. Dans la **langue de Yamato**, le mot *také* (タケ, 藁, 葦, 草, タケ[?]) désignait un *kami*, végétal divisiné par la religion animiste, symbole de vitalité et de croissance spectaculaire, capable de faire pousser « comme un **bambou** » ou « comme un champignon »¹⁴. Ce **champignon** est cultivé depuis plus de 1 000 ans. Le premier écrit de la culture du champignon parfumé peut être attribué à **Wu Sangong** (吳三公, *wú sāngōng* 1130-1208)¹⁵, né sous la **dynastie Song** (960-1279). Le *livre d'agriculture de Wang Zhen*, *Wang zhen nong shu* (chinois : 王桢农书 ; *pinyin* : *wáng zhēn nóng shū*, écrit par **Wáng Zhēn** sous la **dynastie Yuan** (1271-1368) fait état de consommation sous la **dynastie Han** (-202–220).

En Corée, où il est appelé *pyogo* (*hangul* : 표고), on le retrouve déjà au xvi^e siècle dans la recette du *japchae* de **Yi Chung** ^(en), devenu *hojo panseo* (secrétaire du trésor) grâce à ce plat.

On lui a fait correspondre, au Japon, deux **sinogrammes** importés de **Chine** : 椎 (à deux sens en chinois et coréen, « marteau » ou « vertèbre ») et 茸 (chinois : 藁 ; pinyin : *róng* ; litt. « fin et étou, ou duveteux, mais évoque un développement végétal et luxuriant »), qui représente une « oreille végétale », espèce large incluant notre « **oreille de Judas** » (les « champignons noirs » des restaurants) et quelques autres espèces affines dont les Asiatiques sont très friands. Des les deux pays, ce mot a pris par la suite le sens large de « **champignon** », réservé au Japon aux mots composés (熟語, *jukugo* ^(en)[?]) comme *shii-take*, à la différence du mot *kinoko* (木の子[?], lit. « enfant de l'arbre », « rejeton ») qui désigne tous les champignons en général.

Culture

Il est cultivé au Japon et en Chine depuis fort longtemps, probablement 1 000 ans en Chine (voir section « Historique »). Traditionnellement cultivé sur des branches mortes de **feuillus** percées de trous dans lesquels on introduit du **mycélium** (bloss de champignon) ou sur rondins de bois, et aujourd'hui le plus souvent en **champignonnière** (des boiscnets de compost à consistance de liège, pré-ensemencés. On les plonge dans l'eau froide pour accélérer la fructification. C'est le champignon le plus cultivé (frais ou séché) en **Asie**.

Ils étaient un produit de luxe que l'on croyait impossible à faire pousser artificiellement jusqu'en 1942, lorsque le D^r Mori Kisaku, un agronome japonais, invente une méthode de culture¹⁶.

Une tentative de culture artificielle avait déjà existé durant l'époque d'Edo, mais elle consistait à entailler des arbres fraîchement coupés pour faciliter la pousse des shiitakés, une méthode qui demandait beaucoup d'efforts pour des résultats non garantis.

Il pousse naturellement en Chine à une altitude de 2 100 à 2 400 mètres.

Il est à présent vendu à l'état frais sur les marchés d'**Europe** et même cultivé en **France**, où son orthographe japonaise a parfois été francisée en shiitaké. On le trouve également sous forme séchée dans les épiceries japonaises et chinoises ; il faut alors les laisser tremper environ une heure dans de l'eau puis l'égoutter pour pouvoir le cuisiner. Il existe aussi des kits pour le cultiver chez soi.

Cette espèce de champignon a aussi la particularité d'avoir un mycélium très fragile, de ce fait, une secousse suffit à couper les microfilaments de mycélium et ainsi à rebouturer le champignon¹⁷.

En 1974, la production mondiale a été estimée à environ 143 000 tonnes, avec le Japon représentant 94,5 % du total, la Chine 4,2 %, Taiwan 1,1 %, et la Corée du Sud 0,2 %. En 1997, la production de shiitake de la Chine est de 85,1 % du total mondial.

Sa culture constitue 10 % de la production mondiale de champignons¹⁸.

Usages

Alimentation

C'est un ingrédient utilisé dans de nombreux plats d'**Asie de l'Est**, japonais, chinois ou encore **coréens**. Le pied est relativement dur et donc utilisé principalement pour parfumer un bouillon.

Au Japon, on l'utilise dans de nombreuses recettes, par exemple en *tenpura*, dans des *dashi* (bouillons) ou encore en *pot-au-feu*.

On le trouve également dans des recettes de légumes en Corée, comme le *japchae*.

En Chine, il peut être sauté au *wok* et être un ingrédient des plats de viandes et de volailles, ou être utilisé dans de nombreuses recettes de fondues, soupes, plats de légumes sautés, volailles, bœuf mijoté, etc..

Apports nutritionnels

Le shiitaké est une source de **fibres** et plus spécifiquement de sucres complexes polysaccharides de type beta-glucan. Il présente des teneurs remarquables en **vitamine B5** (22 mg pour 100 g)¹⁹, ainsi qu'en **vitamine B2**, D et en **vitamine PP** (33 % de l'apport conseillé pour 100 g). Il est également riche en **sélénium** et en **cuivre**²⁰.

Usage thérapeutique

Forme médicinale

Sous forme concentrée, il peut être aussi apporté sous forme d'extrait sec en gélules comme le Shiitaker qui est élaboré avec des champignons poussant dans leur milieu naturel sauvage au Japon et qui garantit une concentration en **lentinane**, KS2 et AC2P. Des études scientifiques ont montré que ces 3 polysaccharides participent activement au soutien des défenses naturelles²¹.

Perspectives thérapeutiques

En plus de son succès commercial et culinaire, le shiitaké s'avère être un excellent fortifiant général et aurait une action bénéfique sur le **système nerveux central**, ainsi qu'une action anti-cancer²².

Très riche en **glucides**, le shiitaké contient en outre une substance anti-tumorale, le **lentinane**, un **polysaccharide** qui aurait en plus une action réductrice sur le **cholestérol**.

À ce jour, aucune **autorisation de mise sur le marché** en tant que médication (AMM) n'a encore été signalée pour la **Communauté Européenne**. Du fait de son statut alimentaire, le shiitake est commercialisé sous forme d'extrait sec en gélules comme **complément alimentaire** dont certains sont concentrés en lentinane, KS2, AC2P et polysaccharides beta-glucan.

Dépollution (bioremédiation)

Ce champignon a été testé pour biodégrader certains produits toxiques ou écotoxiques, faculté testée au Portugal sur un **pesticide** (dés herbant, le diflufenicanil)²³.

Toxicité

Ce champignon n'était pas réputé avoir de **toxicité** intrinsèque, mais des données récentes laissent penser qu'on a pu sous-estimer la toxicité naturelle ou acquise de certaines espèces dont celle-ci²⁴.

Dermatite flagellaire

Article détaillé : **Dermatite flagellaire**.

Bien que très consommé en **Asie**, le shiitake peut provoquer une « **toxidermie** » (**éruptions cutanées**) autrefois uniquement connue au **Japon** et maintenant décrite en **Europe** (**Royaume-Uni**, **France**)^{25,26}. Cette éruption est régressive. Son mécanisme n'est pas clair et il pourrait s'agir plus d'une intolérance à l'un de ses composants, le **lentinane**, un **polysaccharide**, que d'une réaction allergique²⁷. Les recommandations actuelles sont de ne pas consommer ce champignon à l'état cru ou insuffisamment cuit, et ce quel que soit le mode de présentation (frais, séché puis réhydraté dans l'eau, poudre ou infusion).

Formaldéhyde

La présence de **formaldéhyde** dans ces champignons peut poser problème en cas de consommation régulière. L'hétérogénéité des teneurs en formaldéhyde rendant encore plus difficile l'évaluation précise de l'intoxication induite par la consommation de ce champignon. Des doses maximales par jour ont été définies par l'OMS et différents organismes d'État comme la FSA ou l'AFSSA, avec des variabilités selon les pays²⁸. Le formaldéhyde est reconnu comme cancérigène pour l'homme. Toutes les recommandations sanitaires sont unanimes pour limiter notre exposition à ce polluant et nous inciter à réduire notre exposition le plus possible²⁹.

Notes et références

- ↑ *Catalogue of Life Checklist*, consulté le 25 octobre 2013.
- ↑ « shiitake » Voir définition donnée par le *Grand dictionnaire terminologique* ^[archive] de l'Office québécois de la langue française.
- ↑ *« shiitake »* [[]archive], sur *Larousse Cuisine* (consulté le 9 novembre 2013)
- ↑ *Lentinula Edodes* ? , sur *Mycodb - Une base de données mycologique interactive* (consulté le 9 novembre 2013)
- ↑ « edob » Berkeley M. J. (1874), VIII, Enumeration of the Fungi collected during the Expedition of H.M.S. Challenger, Feb.-Aug. 1873, Journal of the Linnean Society of London, Botany, 14: 350–354, DOI 10.1111/j.1095-8339.1874.tb00323.x, page 50 [[]2] [[]archive]
- ↑ Elmut Genaust, Etymologicals Wörterbuch der botanischen Pflanzennamen, Nikol Verlagsges. mbH (March 1, 2012) (ISBN 978-3-86820-149-9), page 222
- ↑ Le Grand Livre des champignons, Geroud Houdou, Éditions De Borée (17 septembre 2004), collection Nature, (ISBN 978-284942709 et 978-284942708), page 129
- ↑ **Také** 藁, 葎. Ce mot serait, selon le *Daigenkai*, l'abréviation de *také-ri*, ancien terme pour désigner l'organe mâle, association que l'on retrouve communément chez de nombreux peuples. *Také-ri* est un nom dérivé du verbe *takéru*, deux mots aujourd'hui tombés en désuétude. *Takéru* a survécu dans les départements de Hiroshima, Shimane, Yamaguchi, Gifu, Tokushima, Ōtsu, et Fukushima avec le sens de « crier » ou « parler à haute voix » ; à Mié, Wakayama, Ōsaka, Tokushima et Kōchi avec le sens de « croître, grandir, pousser » ; à Niigata et Mié avec le sens de « gronder, sermonner », et à Miyagi avec le sens de « copuler, être en rut ». *Takéru* semble avoir été une variante du verbe *taku*, signifiant « croître, pousser haut, attendre la croissance optimale », mais aussi « devenir furieux, rugir, exceller », et cætera. Dans certains usages, *také* signifie aussi « haut ». Tous ces sens ont en commun l'idée de « vitalité vigoureuse ». Le mot japonais désignant le bambou est également *také*, et les philologues nous disent qu'il a la même origine, bien que s'écrivant différemment en caractères sino-japonais, 竹. On comprend aisément pourquoi le *také*, à croissance rapide, a été nommé ainsi. Quand les caractères chinois ont été introduits au Japon, le champignon *také* et le bambou *také* ont été différenciés en leur attribuant des caractères distincts. *Také* est un mot plus ancien que *kinoko*. On trouve le premier dans le *Shinsen Jikyū*, le plus ancien dictionnaire de Kanjis existant dans son intégralité, publié vers l'an 900 A.D. dans le traité d'herboristerie Honzō Wamyo, ainsi que dans le lexique classifié *Wamyo Ruishūshō*, publié quelques années plus tard, aucun de ces deux ouvrages ne mentionnant le mot *kinoko*. *Také* pour le bambou est attesté dans le *Kojiki*, qui fut achevé en 712 A.D., et apparaît également dans le *Wamyo Ruishūshō*. En japonais standard, on trouve *také* combiné dans les mots composés formant des noms d'espèces de champignons, comme *matsu-také* (= « champignon du pin ») ou *hatsu-také* (= « champignon précoce »). D'après le *dictionnaire complet des dialectes* du Japon de Misao Tōjō (1951), le terme est encore utilisé seul pour désigner les champignons en général, dans les départements de Nara, Tottori, Hyōgo, Shimane, Émise, et Ōita.
- ↑ *« Shiitake : tout ce qu'il faut savoir sur le champignon shiitake - Le magazine de Prêt à Pousser* [[]archive], 21 juillet 2016 (consulté le 21 juillet 2016)
- ↑ Non utilisé par exemple page 111 dans Eric Kiener, *Principes de la diététique chinoise chez les malades présentant des tumeurs*, publié dans *Acupuncture & Moxibustion*, 2006, 5 (2). *Lire en pdf* [[]archive].
- ↑ *Shiitake* ? , sur *Passoport Santé* [[]archive], consulté en octobre 2013
- ↑ (en) Yun-Chang Wang, « Mycology in ancient China », *Mycologist*, vol. 1, n^o 2, avril 1987, p. 60 (DOI 10.1016/S0269-915X(87)80040-X)
- ↑ https://www.doc-developpement-durable.org/file/Culture/Culture-champignons/pleurotes&shiitakes/La%20culture%20du%20shiitake%20japonais.pdf [[]archive]
- ↑ « La guerre des champignons » de Virginie Tumorticisur *Arte* et France 5
- ↑ Philippe Silar et Fabienne Malagnac, *Les champignons redécouverts*, Paris, Belin, 2013, 232 p. (ISBN 978-2-7011-5902-7), chap. 9 (« Champignons et alimentation »), p. 160
- ↑ *Vitamine B5 sur passeportsante.net*, d'après Santé Canada, Fichier canadien sur les éléments nutritifs, versions 2001b et 2005 et ministère de l'Agriculture des États-Unis(USDA), National Nutrient Database for Standard Reference. [[]archive]
- ↑ *Shiitake* sur passeportsante.net [[]archive]
- ↑ HomeIndex - Resultado página 1 [[]archive]
- ↑ Selon l'ouvrage *Anticancer* du psychiatre français David Servan-Schreiber.
- ↑ (en) Ana Paula Pinto, Ana Teresa Caldeira, Dora Martins Teixeira et Eunice Mestrinho, « Degradation of terbuthylazine, diflufenican and pendimethalin pesticides by *Lentinula edodes* cultures », *Current Opinon in Biotechnology*, vol. 22, septembre 2011, S70 (DOI 10.1016/j.copbio.2011.05.201, lire en ligne [[]archive], consulté le 16 août 2021).
- ↑ Les champignons dits comestibles le sont-ils encore ? [[]archive] [D'après une conférence de Paul Piriot (de la Société Mycologique de Belgique) faite à Nismes (B) et Bellême (F) à l'automne 2010
- ↑ Gérard Lasfargues, « Recommandation pour la consommation du champignon Shiitake ? » [[]PDF], sur *nouvelle-aquitaine.dreets.gouv.fr*, 4 août 2015
- ↑ Léon Guicci Gonimoni, *Un syndrome méconnu : la toxicodermie du shiitaké*, Lentinula edodes (Berkeley, Pegler, 1976) in *Bulletin de la S.M.F.* (Société Mycologique de France), tome 125, fascicules 3 et 4, 2009, p. 197-212, avec illustrations), *RésuméFiche INIST-CNRS*[[]archive]
- ↑ Lee W, Chu R, *Shiitake mushroom dermatitis*[[]archive], BMJ, 2016;352:i850
- ↑ *AVIS relatif à un projet d'arrêté relatif à la teneur maximale en formaldéhyde que doivent présenter les champignons de l'espèce shiitaké (Lentinus edodes)* [[]archive], AFSSA sur ANSES, le 24 septembre 2001 [[]PDF]
- ↑ <