

Schisandra chinensis (Turcz.) Baill., 1868 (Schisandra de chine)

Identifiants : 29348/schchi

Association du Potager de mes/nos Rêves (<https://lepotager-demesreves.fr>)

Fiche réalisée par Patrick Le Ménahèze

Dernière modification le 07/05/2024

- **Classification phylogénétique :**
 - Clade : Angiospermes ;
 - Ordre : Austrobaileyales ;
 - Famille : Schisandraceae ;
- **Classification/taxinomie traditionnelle :**
 - Règne : Plantae ;
 - Division : Magnoliophyta ;
 - Classe : Magnoliopsida ;
 - Ordre : Illiciales ;
 - Famille : Schisandraceae ;
 - Genre : Schisandra ;
- **Synonymes :** *Kadsura chinensis* Turcz. (=) basionym ;
- **Synonymes français :** fruit de la vitalité, baie à 5 parfums, baie aux 5 saveurs, graine aux cinq saveurs, wu wei ;
- **Nom(s) anglais, local(aux) et/ou international(aux) :** magnolia vine, five flavourfruit, Chosen-gomishi, Kitajska shizandra, Nguvi, Omija, Phanhung Trungquoc, Wu Wei Zi ;



- **Note comestibilité :** **
- **Rapport de consommation et comestibilité/consommabilité inférée (partie(s) utilisable(s) et usage(s) alimentaire(s) correspondant(s)) :**

Partie(s) comestible(s)^{{{{0+}}}} : fruit, feuilles, fruit - thé^{{{{0+}}}}.

Utilisation(s)/usage(s)^{{{{0+}}}} culinaires :

-les jeunes feuilles sont bouillies et mangées^{{{{0+}}}} (ex. : comme potherbe^{{{{dp}}}}) ;

-le fruit se consomme cru ou séché ; ils sont également utilisés pour le thé ; les fruits frais sont utilisés pour faire une boisson gazeuse ; une pâte obtenue à partir du fruit est mélangée avec le kiwi rustique (*Actinidia arguta*) pour équilibrer l'acidité^{{{{0+}}}}.

Les baies contiennent 20 % de sucre, 11 % d'acide citrique, 10 % de protéines, 10 % d'acide malique, 2 % d'acide tartrique, 17 sortes d'acides aminés et de nombreuses vitamines (A, B6, C, E), oligo-éléments (germanium, sélénium, iode et zinc) et huiles essentielles⁸.

La recherche du composé actif responsable de l'effet stimulant a conduit à la découverte de la schisandrine (Balandin 1951), un composé de la famille des lignanes. Il fut montré que parmi six fractions différentes, la schisandrine était le principe activant le plus les performances mentales⁸. Viennent ensuite la gamma-schisandrine puis d'autres lignanes secondaires : gomisine A, B, C, D, E, F^{{{{wiki}}}}.(1*)

Les jeunes feuilles sont bouillies et mangées. Le fruit est consommé cru ou séché. Ils sont également utilisés pour le thé.

Les fruits frais sont utilisés pour faire une boisson gazeuse. Une pâte du fruit est mélangée avec du kiwi rustique (*Actinidea arguta*) pour équilibrer l'acidité



néant, inconnus ou indéterminés. néant, inconnus ou indéterminés.

- Note médicinale : *****
- Usages médicaux : Utilisation en médecine traditionnelle :

Les graines aux cinq saveurs sont utilisées en herbologie chinoise, où l'on considère cette espèce adaptogène, comme une des « 50 plantes fondamentales ». Les fruits du w?wèi sont le plus souvent utilisés séchés puis bouillis pour en faire une infusion.

La médecine traditionnelle chinoise tire ses principes depuis son origine, de la théorie du yin-yang et de la théorie cosmologique des cinq phases, qui rassemble en classes de cinq entités la multiplicité des phénomènes naturels et humains. Les cinq phases (Bois, Feu, Terre, Métal, Eau) sont associés aux cinq viscères pleins (Foie, Cœur, Rate, Poumon, Rein), aux cinq saveurs (Aigre, Amer, Sucré, Épicé, Salé) et aux cinq sens (vue, parole/toucher, goût, odorat, ouïe). Ces règles de correspondance servent à établir les relations entre les propriétés organoleptiques des plantes et leurs actions thérapeutiques.

La première encyclopédie de matière médicale chinoise, le *Shennong bencao jing* (au 1er siècle), décrit la graine aux cinq saveurs comme « aigre et chaud. Elle stimule le qi... elle fortifie le yin et stimule l'essence mâle ». La saveur aigre prédominante indique une aptitude à pénétrer les organes yin, le foie et les reins. De tous temps, les graines aux cinq saveurs ont été prescrites pour les patients souffrant du foie et des reins et ceux ayant des sueurs nocturnes et des émissions nocturnes.

Tonifiant général, la *Schisandra* a été donnée durant des siècles aux jeunes Chinois avant leur nuit de noce, afin qu'ils honorent, comme il se doit, leur jeune épouse. C'est en effet un activateur, au niveau du système nerveux central, des cinq sens : goût, odorat, ouïe, vue et surtout toucher. Ses vertus anti-fatigue en font un aphrodisiaque aussi prisé en Chine que le ginseng (auquel on peut l'associer). D'ailleurs, la tradition chinoise affirmait que les baies de *Schisandra* permettaient de « posséder dix femmes pendant cent nuits ».

Ces baies ne doivent pas être consommées par les femmes enceintes.

En Chine, on fabrique également une sorte de baijiu (alcool) avec ses fruits.

En Corée, ces baies sont appelées omija (hangeul: ???), et le thé qui en est extrait est l'omija cha (hangeul: ??? ?). En Japonais, les baies sont appelées gomishi.

Les fruits de la *Schisandra chinensis* ont été utilisés par les populations de chasseurs NanaiN dans la Russie Extrême-Orientale, pour améliorer la vision nocturne, comme reconstituant ainsi que pour réduire la faim et la soif : « ça permet de poursuivre une zibeline toute une journée sans manger » disent-ils. Cet effet pouvant être fort utile aux soldats, attira l'intérêt des autorités soviétiques durant la dernière Guerre Mondiale qui lancèrent alors un vaste programme d'étude des propriétés de la limonnik (le nom russe de la plante).

Études pharmacologiques :

Les chercheurs de l'ancienne Union soviétique ont mené de très nombreux travaux des effets sur l'animal d'extraits éthanoliques des graines sèches de *Schisandra chinensis* (EGS). Ces études ont révélé une protection contre le stress, une augmentation de la capacité de travail physique, une stimulation du système nerveux central et une activité antioxydante.

Ils ont montré que l'administration d'EGS (extrait de graines de *Schisandra*) à la dose de 0,05 mL/kg augmentait la durée de nage des souris blanches de 71 ± 4 min à 120 ± 11 min (Lupandin, 1965, 1981, 1986). L'extrait de *Schisandra* accroît la résistance des animaux de laboratoire soumis à diverses conditions stressantes comme la chaleur ou le froid extrêmes ou la diminution de la pression atmosphérique. L'expérimentation animale a aussi montré que l'extrait alcoolique de l'amande de la graine était anti-hépatotoxique. Une activité antioxydante a été aussi mise en évidence sur le lapin par administration orale de *Fructus Schisandra*.

Des études récentes ont montré que les lignanes de la plante pourraient expliquer certains de ces effets. Ces composés sont des polyphénols formés de deux unités phénylpropanoïdes.

La schisandrine, le composant actif de la classe des lignanes, le plus abondant dans les graines aux cinq saveurs, procure une protection des tissus contre des dommages oxydatifs en renforçant le statut antioxydant du glutathion. Plusieurs études de la Hong Kong University ont montré qu'un traitement à la schisandrine B pouvait protéger contre les dégâts provoqués par les radicaux libres sur la peau, le cerveau, le cœur, les reins et le foie des rongeurs.

Le vieillissement photo-induit de la peau est dû à la dégradation de la matrice extracellulaire. L'irradiation solaire de la peau augmente les dérivés réactifs de l'oxygène (DRO) qui accroissent l'activité des protéases de type élastases et MMP-1 chez le fibroblaste humain et provoquent la dégradation de la matrice extracellulaire. Le prétraitement par la schisandrine B ou C

supprime l'accroissement d'élastases et MMP1 induit par irradiation solaire. La diminution du glutathion réduit (GSH) cellulaire provoquée par l'irradiation solaire est limitée si elle est accompagnée par un prétraitement à la schisandrine B. La réponse antioxydante du glutathion obtenu par l'action pro-oxydante des schisandrine B et C peut renforcer la résistance des fibroblastes humains aux dégâts oxydatifs provoqués par l'irradiation solaire.

La consommation prolongée d'alcool produit une augmentation du stress oxydatif dans le foie et divers autres organes. Un traitement prolongé à l'éthanol de rats permet d'observer une diminution des paramètres anti-oxydants mitochondriaux dans divers tissus. Si celui-ci s'accompagne d'un cotraitement à la schisandrine B, on observe une amélioration des paramètres antioxydants mitochondriaux. Celle-ci est accompagnée par une augmentation significative des protéines de choc thermique (HSP) dans tous les tissus et particulièrement dans le cœur.

Plusieurs essais sur l'animal indiquent que les fruits de *S. chinensis* sont hépatoprotecteurs, en favorisant la régénération des cellules hépatiques en cas d'atteinte toxique (au tétachlorure de carbone).

La présence importante de lignane dans cette plante fait qu'il est considéré par certains comme un stimulant qui augmenterait les sécrétions sexuelles^{{{{wiki}}}} ;

- **Illustration(s) (photographie(s) et/ou dessin(s)):**



De gauche à droite :

Par Van Houtte, L.B., *Flore des serres et des jardins de l'Europe (1845-1880) Fl. Serres vol. 15 (1862)*, via *plantillustrations*

Par Regel, E.A. von, *Gartenflora (1852-1938) Gartenflora vol. 11 (1862)*, via *plantillustrations*

Par WildBoar, via *wikimedia*

- **Autres infos :**

dont infos de "FOOD PLANTS INTERNATIONAL" :

- **Distribution :**

Une plante tempérée. Il est préférable dans un sol riche et humide. Dans le nord de la Chine, il pousse dans les vallées le long des rivières entre 1 200 et 1 700 m d'altitude. Il convient aux zones de rusticité 4-10^{{{{0(+x)}}} (traduction automatique).

Original : A temperate plant. It is best in rich moist soil. In northern China it grows in valleys along rivers between 1,200-1,700 m above sea level. It suits hardiness zones 4-10^{{{{0(+x)}}}.

- **Localisation :**

*Asie, Australie, Grande-Bretagne, Chine *, Indochine, Japon, Corée, Malaisie, Russie, Asie du Sud-Est, Slovénie, USA, Vietnam^{{{{0(+x)}}} (traduction automatique).*

Original : Asia, Australia, Britain, China, Indochina, Japan, Korea, Malaysia, Russia, SE Asia, Slovenia, USA, Vietnam^{{{{0(+x)}}}.*

- **Notes :**

Il existe environ 25 espèces de Schisandra. Il a des propriétés médicinales^{{{{0(+x)}}} (traduction automatique).

Original : There are about 25 Schisandra species. It has medicinal properties^{{{{0(+x)}}}.

- **Nombre de graines au gramme : 50 ;**

• **Liens, sources et/ou références :**

◦ **Wikipedia :**

- [https://fr.wikipedia.org/wiki/Schisandra_chinensis_\(en_français\)](https://fr.wikipedia.org/wiki/Schisandra_chinensis_(en_français)) ;

◦ ⁵"**Plants For a Future**" (en anglais) : https://pfaf.org/user/Plant.aspx?LatinName=Schisandra_chinensis ;

dont classification :

◦ "**The Plant List**" (en anglais) : www.theplantlist.org/tpl1.1/record/kew-2585428 ;

dont livres et bases de données : ⁰"**Food Plants International**" (en anglais) ;

dont biographie/références de ⁰"**FOOD PLANTS INTERNATIONAL**" :

Bremness, L., 1994, Herbs. Collins Eyewitness Handbooks. Harper Collins. p 284 ; Brickell, C. (Ed.), 1999, The Royal Horticultural Society A-Z Encyclopedia of Garden Plants. Convent Garden Books. p 942 ; Cundall, P., (ed.), 2004, Gardening Australia: flora: the gardener's bible. ABC Books. p 1322 ; Facciola, S., 1998, Cornucopia 2: a Source Book of Edible Plants. Kampong Publications, p 229 ; Heywood, V.H., Brummitt, R.K., Culham, A., and Seberg, O., 2007, Flowering Plant Families of the World. Royal Botanical Gardens, Kew. p 300 (Genus) ; Hibbert, M., 2002, The Aussie Plant Finder 2002, Florilegium. p 288 ; Hist. pl. 1:148. 1868 "Schizandra" ; Hu, Shiu-ying, 2005, Food Plants of China. The Chinese University Press. p 396 ; Jackes, D. A., 2007, Edible Forest Gardens ; Joyce, D., 1998, The Garden Plant Selector. Ryland, Peters and Small. p 186 ; Pemberton, R. W. & Lee, N. S., 1996, Wild Food Plants in South Korea: Market Presence, New Crops, and Exports to the United States. Economic Botany, Vol. 50, No. 1, pp. 57-70 ; Plants For A Future database, The Field, Penpol, Lostwithiel, Cornwall, PL22 0NG, UK. <https://www.scs.leeds.ac.uk/pfaf/> ; Ryan, S., 2008, Dicksonia. Rare Plants Manual. Hyland House. p 78 ; Wujisguleng, W., & Khasbagen. K., 2010, An integrated assessment of wild vegetable resources in Inner Mongolian Autonomous Region, China. Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine 6:34