

Moringa oleifera

Moringa oleifera

Moringa oleifera

Nom binominal

Moringa oleifera

Lam., 1785

Classification phylogénétique

Moringa oleifera, souvent appelée simplement **moringa**, est une espèce de petit arbre pouvant mesurer jusqu'à 10 m de la famille des *Moringaceae*.

Elle est originaire du nord de l'Inde et est maintenant acclimatée dans presque toutes les régions tropicales, elle résiste bien à la sécheresse et a une croissance rapide.

« *Moringa* » vient du malayalam *muringa* (മുറിങ്ങ). La plupart des langues utilisent un dérivé phonétique de ce mot pour désigner la plante.

Ci-dessous, il est entendu que le mot *Moringa* se rapporte à l'espèce *Moringa oleifera*, sauf précision contraire.

1 Un arbre à usages multiples

La tradition indienne de l'*ayurveda* indiquait que les feuilles du *Moringa* guérissaient plus de 300 maladies.

En **Inde**, le *Moringa* est une plante vivrière cultivée pour ses fruits, qui sont mangés cuits et exportés frais ou en conserve. Au **Sahel**, les feuilles de *Moringa oleifera* sont consommées comme légumes et celles de *Moringa stenopetala* constituent le repas de base du peuple **Konso** en **Éthiopie**. Des analyses nutritionnelles ont montré que les feuilles de *Moringa oleifera* sont plus riches en vitamines, minéraux et protéines que la plupart des légumes. Elles contiennent deux fois plus de **protéines** et de **calcium** que le lait, autant de **potassium** que la banane, autant de **vitamine A** que la carotte, autant de fer que la viande de bœuf ou les lentilles et deux fois plus de **vitamine C** qu'une orange. Beaucoup de programmes utilisent les feuilles de *Moringa oleifera* contre la malnutrition et ses maladies associées (cécité, etc.).

Les graines de *Moringa* contiennent un **polyélectrolyte cationique** qui a montré son efficacité dans le traitement des eaux (élimination de la turbidité), en remplacement du sulfate d'alumine ou d'autres floculants. L'avantage de l'utilisation de ces graines est double :

- la substitution de floculants importés par un produit local facilement accessible permet une écono-



Gousses de *Moringa*

mie importante de devises pour les pays du Sud,

- ce floculant, contrairement au sulfate d'alumine, est totalement biodégradable.

On peut également extraire de ses graines une huile alimentaire intéressante, notamment en Afrique où beaucoup de pays manquent d'huiles alimentaires, et une matière première intéressante pour l'industrie cosmétique (savon, parfum). Une utilisation mixte du moringa, pour la production d'huile et d'agent floculant, est possible car le tourteau issu de l'extraction d'huile conserve ses capacités floculantes.

Ses racines servent à produire un condiment alimentaire.

D'autres applications potentielles du moringa, comme son utilisation dans l'alimentation animale, comme hormone de croissance végétale, comme engrais vert, en phytopharmacie ou comme pâte à papier font l'objet de nombreuses recherches.

1.1 Usages médicinaux traditionnels^[1][réf. insuffisante]

Cette section **ne cite pas suffisamment ses sources**. Pour l'améliorer, ajouter en note des références vérifiables ou les modèles {{Référence nécessaire}} ou {{Référence souhaitée}} sur les passages nécessitant une source.

- **Splénomégalie** : poudre des racines carbonisées, en application locale sur les tracés frais de scarification.
- **Céphalées, convulsions** : suc des feuilles, triturées, en application oculaire.
- **Hypertension** : bouillon des feuilles, des fleurs et des fruit verts, à consommer seul ou en association avec l'ail, poudre de feuille, infusé des racines fraîches, per os.
- **Asthme, toux** : infusion des racines écrasées, se laver avec.
- **Toux, bronchite** : pâte des racines écrasées, en cataplasme sur la poitrine.
- **Crises d'épilepsie** : décoction de feuille et d'écorce, per os.
- **Plaies, abcès** : macération de fleurs cuites dans de l'huile d'olive, d'arachide ou de palme associées à la d'abeille, en application locale.
- **Apéritif, digestif** : suc d'écorce, per os.
- **Brulures** : l'huile de la graine, en application locale.
- **Abortif** : décoction de feuilles sèche, per os.
- **Diurétique, stimulant** : infusion d'écorce de racine, per os.
- **Diabète** : poudre de la feuille ou infusé des fruits secs, per os.
- **Maux de dents** : poudre de feuilles associées à des piments, en application locale ; infusé des fruits secs, per os.
- **Maux des yeux, conjonctivite** : suc de feuilles fraîches mélangée au miel, en gouttes oculaires.
- **Émétique (vomitif en cas d'empoisonnement)** : suc de feuilles fraîches, per os.
- **Fébrifuge, tonique** : infusion des graines, per os.
- **Rhumatisme, blessures** : décoction des feuilles sèches, en application locale.
- **Contraception (produire la stérilité)** : fruits secs, à consommer pendant 20 jours.
- **Maux de dos** : écorce de tronc sèches, per os.
- **Aphrodisiaque, stimulant** : fleurs ou feuilles per os ou infusion de feuilles, per os.
- **Tonique, cholagogue** : infusion de fleurs, per os.
- **Dysenterie, diarrhée** : infusion de fruit secs et des feuilles per os.
- **Emménagogue** : infusion de racines sèches et d'écorces de tronc, per os.
- **Fébrifuge (fièvre intermittente)** : infusion des racines, per os.
- **Constipation (purgatif), vermifuge, antispasmodique** : infusion d'écorce, per os.
- **Analgésique, sédatif** : infusion des racines fraîche, per os.
- **Arthrite** : infusion des racines sèches et d'écorce, de tronc, per os.
- **Galactagogue** : décoction de feuilles sèches, per os.
- **Ascites, œdème, tumeurs abdominales, colique, dyspepsie, ulcères, paralysie, lumbago, maladies de la peau** : infusé de fruit secs, per os.
- **Diurétique** : feuilles fraîches, per os.
- **Malaria** : décoction des feuilles et des branches, per os.

2 Culture

Le Moringa peut se trouver dans des zones très arides comme le Sahara, mais il aime également les climats semi-tropicaux humides. Sa racine tubéreuse lui permet de se passer d'eau pendant plusieurs mois. Son nom sénégalais "Nébédaye" et son nom français de "Néverdier" viendraient de l'anglais "Never die" : lorsqu'on le coupe ou que des jeunes pousses sont brûlées par le soleil, il repousse aussitôt avec les premières pluies. Il peut se planter par semis, en repiquage ou en plein champ, ou par boutures. On peut le cultiver de façon extensive pour une production de graines (semences ou production d'huile) ou de façon intensive irriguée pour une production optimale de feuilles (très nutritives) avec une récolte toutes les 6 semaines ! C'est un arbre à croissance très rapide : jusqu'à 1 mètre par mois ! Facile à planter, l'"Ananambo", très répandu à Madagascar (Antananarivo, Fianarantsoa, Tuléar, Majunga, Diego-Suarez et Tamatave), se plante par bouture. Son reboisement en masse contribue à la préservation de l'environnement et cet arbre se révèle un pare-feu efficace.

3 Production

Plusieurs organismes ont isolé la protéine active du flocculant de Moringa pour faciliter son utilisation dans les usines de traitement des eaux mais aussi pour l'aquaculture d'algues, les usines de pâte à papier, les caves viticoles ou le secteur minier. La production et l'utilisation du Moringa dans des conditions économiques réelles est en train d'être mises au point.

4 Notes et références

- [1] KAMBU KABANGU OSCAR, Avant-Projet de la Pharmacopée Traditionnelle de la RDC, UNIKIN 2008

5 Liens externes

- Référence Flora of China : *Moringa oleifera* (en)
- Référence Flora of Pakistan : *Moringa oleifera* (en)
- Référence FloraBase (Australie-Occidentale) : classification *Moringa oleifera* (en)
- Référence Catalogue of Life : *Moringa oleifera* Lam. (en)
- Référence Tela Botanica (Antilles) : *Moringa oleifera* Lam. (fr)
- Référence Tela Botanica (La Réunion) : *Moringa oleifera* Lam. (fr)
- Référence ITIS : *Moringa oleifera* Lam. (fr) (+ version anglaise (en))
- Référence NCBI : *Moringa oleifera* (en)
- Référence GRIN : espèce *Moringa oleifera* Lam. (en)
-
- Référence African plants - A Photo Guide : [http://www.africanplants.senckenberg.de/root/index.php?submitForm=true&page_id=77&searchTextMenue=Moringa+oleifera&filterRegionIDs{[]}=6&filterRegionIDs{[]}=1&filterRegionIDs{[]}=2&filterRegionIDs{[]}=3&filterRegionIDs{[]}=5 *Moringa oleifera*] (en)
- Guide de culture du Moringa oleifera (fr)
- Moringanews, réseau international de personnes intéressées par le Moringa (en français et en anglais) (fr) (en)
- *Moringa tree project on treesforlife.org* (fr)

- *Moringa Homepage* (en)
- L'arbre qui purifie l'eau (fr)
- *Moringa page on Purdue University* (en)
- *Moringa oleifera* Dr. Oz Show et Discovery Channel
- *Tout Sur l'arbre Moringa* (fr) (en)
-  Portail de la botanique
-  Portail de l'environnement
-  Portail de l'énergie
-  Portail de l'agriculture et l'agronomie

6 Sources, contributeurs et licences du texte et de l'image

6.1 Texte

- **Moringa oleifera** *Source* : <http://fr.wikipedia.org/wiki/Moringa%20oleifera?oldid=111028766> *Contributeurs* : Abrahami, Phe-bot, Liné1, Efilguht, Jef-Infojef, Vic Fontaine, Xavier Combelle, Divol, Stéphane33, Stanlekub, Elpiaf, Vanina82, Cæruleum, Zyzomys, YurikBot, Thierry Caro, Loveless, Mathieuvernin, Sylveno, MelancholieBot, Hexabot, Ji-Elle, Esculapio, Captainm, Thijs !bot, Marco Schmidt, Ré-mih, Le Pied-bot, Melindaoba, MirgolthBot, Salebot, VolkovBot, AmaraBot, Tu'imalila, Louperibot, Simeon, Smial, Luckas-bot, DirlBot, DSisyphBot, Penjo, ArthurBot, Azurfrog, MastiBot, TobeBot, Chronoos, The Titou, TjBot, Vibronix, EmausBot, HROestBot, JackieBot, ZéroBot, WikitanvirBot, ChuispastonBot, Mjbmrbot, MerllwBot, OrlodrimBot, Thehelpfulbot, AvicBot, YFdyh-bot, Addbot, Plusdidee, Ndria, Mobambo et Anonyme : 17

6.2 Images

- **Fichier:Crystal_energy.svg** *Source* : http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/1/14/Crystal_energy.svg *Licence* : LGPL *Contributeurs* : Own work conversion of Image:Crystal_128_energy.png *Artiste d'origine* : Dhatfield
- **Fichier:Icône_botanique01.png** *Source* : http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/8/8b/Icône_botanique01.png *Licence* : CC-BY-SA-3.0 *Contributeurs* : Transferred from fr.wikipedia ; transfer was stated to be made by User:Jacopo Werther. *Artiste d'origine* : Original uploader was Pixeltoo at fr.wikipedia
- **Fichier:Starr_080609-7915_Moringa_oleifera.jpg** *Source* : http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/4/4e/Starr_080609-7915_Moringa_oleifera.jpg *Licence* : CC BY 3.0 *Contributeurs* : Plants of Hawaii, Image 080609-7915 from <http://www.hear.org/starr/plants/images/image/?q=080609-7915> *Artiste d'origine* : Forest & Kim Starr
- **Fichier:Tractor_icon.svg** *Source* : http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/b/b5/Tractor_icon.svg *Licence* : CC BY-SA 3.0 *Contributeurs* : Travail personnel *Artiste d'origine* : Spedona
- **Fichier:View-refresh.svg** *Source* : <http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/f/fc/View-refresh.svg> *Licence* : Public domain *Contributeurs* : The Tango ! Desktop Project *Artiste d'origine* : The people from the Tango ! project

6.3 Licence du contenu

- Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0