

Cadaba farinosa (PROTA)

De PlantUse



Ressources végétales de l'Afrique tropicale
Introduction

Liste des espèces

Cadaba farinosa Forssk.

Protologue : Fl. aegypt.-arab. : 68 (1775).

Famille : Capparaceae

Nombre de chromosomes : n = 16

Noms vernaculaires

- Cadaba bush, herd-boy's fruit (En).
- Kibilazi mwitu, mvuija vumo (Sw).

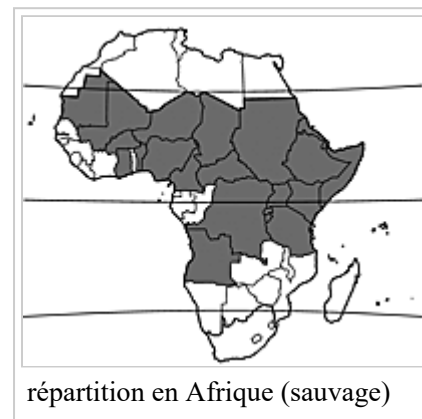
Importance générale	★★★★☆
Répartition en Afrique	★★★★☆
Répartition mondiale	★★★★☆
Légume	★☆☆☆☆
Épice / condiment	★☆☆☆☆
Glucides / amidon	★☆☆☆☆
Médicinal	★★★★☆
Bois d'œuvre	★☆☆☆☆
Bois de feu	★☆☆☆☆
Fourrage	★★★★☆
Auxiliaire	★☆☆☆☆
Fibre	★☆☆☆☆
Sécurité alimentaire	★★★★☆
Changement climatique	★★★★☆

Origine et répartition géographique

Cadaba farinosa est largement réparti dans les zones à faible pluviométrie de l'Afrique tropicale, depuis le Sénégal et la Mauritanie jusqu'à la mer Rouge, s'étendant vers le sud jusqu'en Tanzanie, en R.D. du Congo et en Angola.

Usages

Les parties végétales de *Cadaba farinosa* sont largement utilisées comme agent anti-inflammatoire et pour traiter les coliques, la conjonctivite, les maux d'estomac et les morsures de serpent. Les feuilles seraient purgatives, antisyphilitiques, vermifuges et anti-phlogistiques, et sont employées dans la préparation d'huiles médicinales. Les feuilles servent également à soigner la toux, les rhumatismes, la fièvre, les rhumes, la dysenterie, et en cataplasme les furoncles et les plaies. Au Yémen, les feuilles s'appliquent dans le traitement des infections urinaires et des hémorroïdes. Les extraits de feuilles se prennent en Inde pour traiter les lésions au foie. Les racines ont des propriétés médicinales similaires à celles des feuilles. Les racines sont brûlées et les cendres servent à neutraliser le venin de serpent. Les cendres de la plante brûlée sont frottées sur la peau pour soulager les douleurs corporelles générales. Les boutons floraux sont stimulants, antiscorbutiques, purgatifs, emménagogues, anti-phlogistiques et vermifuges (surtout contre les ascaris). L'infusion des racines, en combinaison avec celles de *Moringa oleifera* Lam., sert à traiter la trypanosomose chez les animaux. Les feuilles et les racines s'utilisent en médecine vétérinaire traditionnelle pour traiter le charbon. Au Burkina Faso, la plante est utilisée comme remède contre la septicémie hémorragique, une maladie causée par la bactérie *Pasteurella multocida*, chez les animaux domestiques.



Les feuilles et les jeunes rameaux peuvent se consommer sous forme pilée et cuite, ou bien ils sont pilés avec des céréales et séchés sous forme de pudding ou de galette puis consommés ou vendus. Les feuilles pilées sont souvent cuites avec du couscous. Elles sont également appréciées comme aliment de famine. On utilise les feuilles séchées en condiment et les fleurs macérées comme édulcorant. Les fruits sont comestibles. La plante constitue un bon fourrage. Dans certaines zones de l’Ethiopie, elle est souvent la seule source de fibres vertes pendant la saison sèche. Au Kenya, on fabrique des tabourets traditionnels avec le bois car il peut être courbé facilement. Dans les Monts Taita au Kenya, on la plante dans les enclos comme ornementale, en haie vive et comme plante d’ombrage pour les volailles. Le bois sert de bois de feu. L’écorce sert à lier et à fabriquer des cordes. En Erythrée, les rameaux de *Cadaba farinosa* s’utilisent comme brosse à dents (“miswak”). L’écorce s’applique en condiment. Au Nigeria, les boissons non alcoolisées appelées “kunu” sont produites à partir de plusieurs céréales – le mil (*Pennisetum glaucum* (L.) Br.), le sorgho (*Sorghum bicolor* (L.) Moench), le maïs (*Zea mays* L.), le riz (*Oryza sativa* L.) ou le fonio (*Digitaria exilis* (Kippist) Stapf) – auxquelles on peut ajouter l’extrait brut de *Cadaba farinosa* comme condiment. Des préparations de la plante jouent un rôle dans les cérémonies de purification au Soudan.



1, rameau en fleurs ; 2, fleur ; 3, jeune fruit ; 4, graine. Redessiné et adapté par J.M. de Vries

Propriétés

Des alcaloïdes du type spermidine, la cadabicine et l’acétate de cadabicine, ont été isolés de l’écorce de la tige. Des flavonols, des hétérosides de flavonol, l’acide gallique, l’acide ellagique, l’acide p-coumarique et l’acide férulique, ainsi que des alcaloïdes (stachydrine et 3-hydroxystachydrine) ont été isolés des feuilles. La cadabicilone, une lactone sesquiterpène du type eudesmanolide, a été trouvée également. Les extraits de *Cadaba farinosa* peuvent hydrolyser l’amidon, ce qui explique leur usage comme agent de saccharification dans la production de boissons ; ils réduisent la viscosité et abaissent la densité spécifique.

Des essais avec l’extrait à l’éthanol des feuilles n’ont pas montré d’activités anti-oxydantes, antibactériennes, antifongiques ou cytotoxiques significatives, sauf contre le champignon *Trichophyton mentagrophytes*. On a testé l’activité hépato-protectrice des extraits à l’éthyle acétate et aqueux des racines contre l’hépatotoxicité induite par CCl₄ chez le rat. Les deux extraits se sont avérés être actifs, celui à l’éthyle acétate étant le plus puissant. Les deux ont également montré une activité anti-oxydante in vitro.

Cadaba farinosa est une des plantes fourragères de prédilection des chameaux au nord du Kenya. On a observé que la composition nutritionnelle, sur la base du poids sec des feuilles broutées par les chameaux, varie avec la saison. Les valeurs répertoriées sont les suivantes : protéines brutes 15,2–18,2%, fibres à détergent neutre 60,6–80,4% et cendres 7,0–8,1%.

Description

Petit arbuste, sempervirent, atteignant 5 m de haut ou petit arbre jusqu’à 8 m de haut ; écorce lisse, brun rougeâtre ; branches arquées, jeune branches à pubescence poudreuse, à écailles ou à poils étalés. Feuilles alternes, simples et entières ; stipules linéaires-lancéolées, jusqu’à 1,5 mm de long, persistantes ; pétiole atteignant 3 mm de long ; limbe oblong ou elliptique, de 5–50 mm × 3–30 mm, apex arrondi à aigu à courte extrémité raide, grisâtre, jeunes feuilles à pubescence poudreuse, pennatinervées à 4–5 paires de nervures

latérales. Inflorescence : grappe terminale, petite, à fleurs peu nombreuses, à sommet plat, ou fleurs solitaires. Fleurs bisexuées, régulières ; pédicelle de 5–15 mm de long ; sépales 4, inégaux et rapidement caducs, sépales externes elliptiques, de 5–14 mm de long, fortement concaves, apex aigu, sépales internes plats et obtus ; pétales 4, d'environ 12 mm de long, linéaires, jaune crème à rose sale, rapidement caducs ; androgynophore de 4–5 mm long, étamines (4–)5, filets de 1–2 cm de long ; ovaire cylindrique, 1-loculaire. Fruit : capsule cylindrique, atteignant environ 4 cm × environ 4 mm, légèrement resserrée entre les graines, stipitée, déhiscente de la base par 2 valves, contenant de nombreuses graines. Graines arrondies à réniformes, de 2,5–3 mm de diamètre, enveloppées par une pulpe rouge.

Autres données botaniques

Chez *Cadaba farinosa*, on distingue 2 sous-espèces. Chez la sous-espèce *adenotricha* (Gilg. & Gilg-Ben.) R.A.Graham, les rameaux sont couverts de courts poils glandulaires étalés, et sa répartition se limite à la R.D. du Congo, au Rwanda, au Soudan, à l'Ouganda, au Kenya et à la Tanzanie. Chez la sous-espèce *farinosa*, les rameaux ne sont pas poilus mais couverts d'écailles sessiles. *Cadaba* est un genre d'environ 30 espèces réparties dans l'Ancien Monde, dont environ 22 se rencontrent en Afrique tropicale. Plusieurs autres espèces de *Cadaba* servent localement de médicaments en Afrique tropicale.

Cadaba aphylla

Cadaba aphylla (Thunb.) Wild est un arbuste très ramifié atteignant 2 m de haut à fleurs rouges spectaculaires, et il est présent en Namibie, au Botswana et en Afrique du Sud dans des milieux très variés. La plante réduite en poudre et humide, s'applique en cataplasme pour faire mûrir les furoncles et les abcès. La racine sert à faible dose comme tonique et aussi comme purgatif ; une forte dose pourrait être toxique. La plante est parfois cultivée dans les jardins et montre un potentiel spécial pour les jardins secs, arides ; elle survit aussi aux gelées.

Cadaba carneo-viridis

Cadaba carneo-viridis Gilg & Gilg-Ben. est un petit arbuste atteignant environ 1,3 m de haut, réparti au Kenya et en Tanzanie à des altitudes jusqu'à 600 m. La décoction de racine se boit en Tanzanie pour soigner les maux d'estomac.

Cadaba heterotricha

Cadaba heterotricha Stocks ex Hook. est un arbre atteignant 7 m de haut, qui se rencontre en Ethiopie, en Somalie, au Kenya, et vers l'est jusqu'au Pakistan en passant par l'Arabie. En Somalie, les feuilles broyées dans l'eau sont données aux dromadaires contre les vers intestinaux.

Cadaba kirkii

Cadaba kirkii Oliv. est un arbuste atteignant environ 5 m de haut, présent de la Tanzanie jusqu'au Zimbabwe et au Mozambique. En Tanzanie, les racines séchées, réduites en poudre, se prennent dans l'eau comme remède contre la bilharziose. Le fruit est comestible et les arbustes sont broutés sans problème par le bétail.

Cadaba natalensis

Cadaba natalensis Sond. est un arbuste ou petit arbre atteignant 4 m de haut, réparti au sud à partir du Mozambique. Les Zoulous boivent l'extrait de racine pour traiter l'inflammation des poumons ; au Mozambique, l'extrait sert à soigner la tuberculose.

Cadaba ruspolii

Cadaba ruspolii Gilg est un arbuste de 1–2 m de haut, réparti en Ethiopie, au Kenya et en Tanzanie. Les Rendilles au Kenya font tremper l'écorce dans l'eau et l'absorbent en boisson pour soigner le paludisme et les ulcères de l'estomac. Le bois est brûlé pour fumer des récipients ; les plantes sont fortement broutées par tout le bétail.

Cadaba virgata

Cadaba virgata Bojer est un arbuste ou petit arbre atteignant 6 m de haut et endémique de Madagascar. La décoction de feuilles se boit comme remède contre la diarrhée et s'utilise comme stimulant général. L'usage comme stimulant est aussi répertorié pour la décoction d'écorce. Les racines, les tiges et les feuilles s'utilisent pour traiter les infections oculaires et comme anti-galactagogue.

Croissance et développement

Cadaba farinosa est souvent trouvé à la base d'autres arbres et est fréquemment associé à *Balanites aegyptiaca* (L.) Delile et *Maerua* spp. Il pousse souvent sur des termitières. La floraison a lieu à la fin de la saison sèche ou au début de la saison des pluies.

Ecologie

Cadaba farinosa préfère les sols lourds mais se rencontre également sur les sols sablonneux, les versants pierreux et le long des dépressions périodiquement inondées, depuis le niveau de la mer jusqu'à 1700 m d'altitude. On le trouve dans les régions avec une pluviométrie annuelle de 200–500 mm.

Multiplication et plantation

La multiplication se fait par graines. Le poids de 1000 graines est d'environ 125 g. Les graines perdent rapidement leur viabilité, et il faut utiliser des graines fraîches comme semences.

Gestion

La plante peut être recépée, mais du fait qu'elle est presque exclusivement récoltée dans la nature, la question de la gestion ne se pose pas encore.

Récolte

Les feuilles de *Cadaba farinosa* sont récoltées à grande échelle dans la nature.

Traitement après récolte

Les feuilles de *Cadaba farinosa* sont soit utilisées rapidement après leur récolte, soit laissées à sécher à l'ombre.

Ressources génétiques

Il n'y a pas de menace d'érosion génétique pour *Cadaba farinosa* car il est répandu et commun.

Perspectives

Le large spectre des usages médicinaux de *Cadaba farinosa* justifie des recherches sur ses propriétés médicinales et pharmacologiques, notamment celles des feuilles. Les analyses phytochimiques indiquent la présence de plusieurs composés actifs sur le plan pharmacologique. Le profil d'innocuité doit être établi.

Références principales

- Ahmad, V.U., Fizza, K., Amber, A.U.R. & Arif, S., 1987. Cadabicine and cadabicine diacetate from *Crataeva nurvala* and *Cadaba farinosa*. *Journal of Natural Products* 50(6): 1186.
- Burkill, H.M., 1985. The useful plants of West Tropical Africa. 2nd Edition. Volume 1, Families A–D. Royal Botanic Gardens, Kew, Richmond, United Kingdom. 960 pp.
- Elffers, J., Graham, R.A. & Dewolf, G.P., 1964. Capparidaceae. In: Hubbard, C.E. & Milne-Redhead, E. (Editors). *Flora of Tropical East Africa*. Crown Agents for Oversea Governments and Administrations, London, United Kingdom. 88 pp.
- Gaffa, T., Jideani I.A. & Nkama, I., 2002. Traditional production, consumption and storage of Kunu, a non alcoholic cereal beverage. *Plant Foods for Human Nutrition* 57(1): 73–81.
- Gohar, A.A., 2002. Flavonol glycosides from *Cadaba glandulosa*. *Zeitschrift für Naturforschung - Section C, Biosciences* 57: 216–220.
- Kers, L.E., 2000. Capparidaceae. In: Edwards, S., Mesfin Tadesse, Demissew Sebsebe & Hedberg, I. (Editors). *Flora of Ethiopia and Eritrea*. Volume 2, part 1. Magnoliaceae to Flacourtiaceae. The National Herbarium, Addis Ababa University, Addis Ababa, Ethiopia and Department of Systematic Botany, Uppsala University, Uppsala, Sweden. pp. 74–120.
- Mbuya, L.P., Msanga, H.P., Ruffo, C.K., Birnie, A. & Tengnäs, B., 1994. Useful trees and shrubs for Tanzania: identification, propagation and management for agricultural and pastoral communities. Technical Handbook 6. Regional Soil Conservation Unit/SIDA, Nairobi, Kenya. 542 pp.
- Taddese, S., 2004. Screening for antimicrobial and anti-inflammatory activities and formulation studies on the extracts of selected medicinal plants topically applied in Ethiopia. MSc. Thesis Pharmacology. Addis Ababa University, Addis Ababa, Ethiopia. 134 pp.
- von Maydell, H.-J., 1986. Trees and shrubs of the Sahel: their characteristics and uses. *Schriftenreihe der GTZ No 196*. Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit, Eschborn, Germany. 525 pp.

Autres références

- Al Fatimi, M., Wurster, M., Schroder, G. & Lindequist, U., 2007. Antioxidant, antimicrobial and cytotoxic activities of selected medicinal plants from Yemen. *Journal of Ethnopharmacology* 111(3): 657–666.
- Araya, Y.N., 2007. Contribution of trees for oral hygiene in East Africa. *Ethnobotanical Leaflets* 11: 38–44.
- Arbonnier, M., 2000. Arbres, arbustes et lianes des zones sèches d'Afrique de l'Ouest. CIRAD, MNHN, UICN. 541 pp.
- Baerts, M. & Lehmann, J., 2012. *Cadaba farinosa*. [Internet] Prelude Medicinal Plants Database. Metafro-Infosys, Royal Museum for Central Africa, Tervuren, Belgium <http://www.metafro.be/prelude>. Accessed July 2012.
- Berhaut, J., 1967. *Flore du Sénégal*. 2nd edition. Editions Clairafrique, Dakar, Senegal. 485 pp.
- Boiteau, P., Boiteau, M. & Allorge-Boiteau, L., 1999. Dictionnaire des noms malgaches de végétaux. 4 Volumes + Index des noms scientifiques avec leurs équivalents malgaches. Editions Alzieu, Grenoble, France.
- Delaveau, P., Koudogbo, B. & Pousset, J.-L., 1973. Alcaloïdes chez les Capparidaceae. *Phytochemistry* 12(12): 2893–2895.
- El Amin, H.M., 1990. *Trees and shrubs of the Sudan*. Ithaca Press, Exeter, United Kingdom. 484 pp.
- Exell, A.W. & Mendonça, F.A., 1937. Capparidaceae. In: L. Wittnich Carrisso (Editor). *Conspectus Florae Angolensis* 1(1). Ministerio do Ultramar, Lisbon, Portugal. pp. 53–68.
- Gaffa, T. & Ayo, J.A., 2003. Physicochemical and sensory effects of *Cadaba farinosa* crude extract on cereal starches during Kunun Zaki production. *Pakistan Journal of Nutrition* 2(1): 13–17.
- Gurib-Fakim, A. & Brendler, T., 2004. Medicinal and aromatic plants of Indian Ocean Islands: Madagascar, Comoros, Seychelles and Mascarenes. *Medpharm*, Stuttgart, Germany. 568 pp.

- Hall, J.C., 2008. Systematics of Capparaceae and Cleomaceae: an evaluation of the generic delimitations of Capparis and Cleome using plastid DNA sequence data. *Botany* 86 (7): 682–696.
- Heine, B. & Heine, I., 1988. Plant concepts and plant use; an ethnobotanical survey of the semi-arid and arid lands of East Africa. Part 3. Rendille plants (Kenya). *Cologne Development Studies* 8. Breitenbach, Saarbrücken, Germany. 120 pp.
- Kers, L.E., 1986. Capparidaceae. *Flore du Cameroun*. Volume 29. Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris, France. 141 pp.
- Kuria, G., Wanyoike, M.M., Gachuri, C.K. & Wahome, R.G., 2005. Nutritive value of important range forage species for camels in Marsabit district, Kenya. *Tropical and Subtropical Agroecosystems* 5: 15–24.
- Medley, K.E. & Kalibo, H.W., 2007. Ethnobotanical survey of 'wild' woody plant resources at Mount Kasigau, Kenya. *Journal of East African Natural History* 96(2): 149–186.
- Neuwinger, H.D., 2000. *African traditional medicine: a dictionary of plant use and applications*. Medpharm Scientific, Stuttgart, Germany. 589 pp.
- Ribeiro, A., Romeiras, M.M., Tavares, J. & Faria, M.T., 2010. Ethnobotanical survey in Canhane village, district of Massingir, Mozambique: medicinal plants and traditional knowledge. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* 6: 33.
- Telrandhe, U.B., Modi, A., Uplanchiwar, V., Gahane, A., Hemalatha, S. & Goswami, D.V., 2010. Hepatoprotective and antioxidant activity of root of *Cadaba farinosa*, Forsk. against carbon tetra chloride induced hepatotoxicity in rats. *Journal of Pharmacy Research* 3(6): 1412–1416.
- UN-EUE, 2001. Typical 'famine-food' plants. *Cadaba farinosa*. [Internet] Famine food field guide. United Nations Emergency Unit for Ethiopia, Addis Ababa, Ethiopia. http://www.africa.upenn.edu/faminefood/category1/cat1_Cadaba.htm. Accessed July 2012.
- Voigt, W., 2004. *Cadaba aphylla* (Thunb.) Wild [Internet]. South African National Biodiversity Institute, Cape Town, South Africa. <http://www.plantzafrica.com/plantab/stapelia.htm>. Accessed August 2012.
- Wickens, G.E., 1980. Alternative uses of browse species. In: Le Houérou, H.N. (Editor). *Browse in Africa: the current state of knowledge*. International Livestock Centre for Africa, Addis Ababa, Ethiopia. pp. 155–182.

Afref references

Sources de l'illustration

- Kers, L.E., 1986. Capparidaceae. *Flore du Cameroun*. Volume 29. Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris, France. 141 pp.

Auteur(s)

Auteur(s)

- H.H. El-Kamali, Botany Department, Faculty of Science and Technology, Omdurman Islamic University, P.O. Box 382, Omdurman, Sudan
- C.H. Bosch, PROTA Network Office Europe, Wageningen University, P.O. Box 341, 6700 AH Wageningen, Netherlands

Citation correcte de cet article

El-Kamali, H.H. & Bosch, C.H., 2013. *Cadaba farinosa* Forssk. In: Schmelzer, G.H. & Gurib-Fakim, A. (Editeurs). *Prota* 11(2): Medicinal plants/Plantes médicinales 2. PROTA, Wageningen, Pays Bas. Consulté le 19 septembre 2017.

- Voir cette page sur la base de données Prota4U (<http://www.prota4u.org/protav8.asp?fr=1&h=M4&p=Cadaba+farinosa+Forssk.>)

Récupérée de « [http://uses.plantnet-project.org/f/index.php?title=Cadaba_farinosa_\(PROTA\)&oldid=58382](http://uses.plantnet-project.org/f/index.php?title=Cadaba_farinosa_(PROTA)&oldid=58382) »

Catégories : PROTA | Plantes médicinales (PROTA)

- Dernière modification de cette page le 24 octobre 2014 à 21:05.
- Le contenu est disponible sous licence Attribution-ShareAlike 2.0 France sauf mention contraire.