

Cocos nucifera L., 1753 (Cocotier)

Identifiants : 8707/cocnuc

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

Fiche réalisée par Patrick Le Ménahèze

Dernière modification le 17/07/2024

- **Classification phylogénétique :**
 - Clade : Angiospermes ;
 - Clade : Monocotylédones ;
 - Clade : Commelinidées ;
 - Ordre : Arecales ;
 - Famille : Arecaceae ;
- **Classification/taxinomie traditionnelle :**
 - Règne : Plantae ;
 - Division : Magnoliophyta ;
 - Classe : Liliopsida ;
 - Ordre : Arecales ;
 - Famille : Arecaceae ;
 - Genre : Cocos ;
- **Synonymes :** Palma cocos Miller ;
- **Synonymes français :** cocotier cultivé ;
- **Nom(s) anglais, local(aux) et/ou international(aux) :** coconut, coconut palm, copra , Kokosnuß (de), Kokospalme (de), khopar (in), coqueiro (pt), coco-da-bahia (pt,br), coco-da-praia (pt,br), coqueiro-da-bahia (pt,br), coqueiro-da-praia (pt,br), cocotero (es), mnazi (sw), kokospalm (sv) ;
- **Rusticité (résistance face au froid/gel) :** 10/4 (zone 10b à 11) et jusqu'à -1/-3°C avec de très fortes brûlures de gel selon awkelleys.com ;



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

Fruit (graines {chair et lait}^{{{(27(+x))}}} crues [nourriture/aliment^{{{(dp*)}}} {confiserie^{27(+x)}}] et base boissons/brevages^{{{(dp*)}}} : liqueur^{27(+x)}] et tronc (coeur^(dp*) (jeunes pousses^{{{(27(+x))}}}) [nourriture/aliment^{{{(dp*)}}} : légume^{0(+x)}]) comestibles^{27(+x)}.

Détails :

Plante d'importance considérable ; cultivée dans tous les sites favorables du monde ; objet d'un important commerce international^{{{(27(+x))}}}. noix, sève, chou, lait de coco, pomme, coeur de palmier^{{{(10(+x))}}} ; la noix est également utilisée pour son lait végétal (lait de coco)^{{{(dp*)}}}.

Le liquide de noix fraîches est bu. La chair est mangée, et la "pomme" en germination des noix est mangée. La chair est râpée et utilisée en cuisine comme lait de "coco". Les jeunes pousses au sommet du palmier peuvent être mangées. Cela tue la paume. Il est frit ou ajouté aux currys. La sève de la tige de la fleur peut être exploitée pour le jus sucré. L'huile peut être extraite du noyau

Partie testée : chair séchée^{{{(10(+x))}}} (traduction automatique)

Original : flesh dried^{{{(10(+x))}}}

Taux d'humidité Énergie (kj) Énergie (kcal) Protéines (g) Pro- Vitamines C (mg) Fer (mg) Zinc (mg)

| | | | | | | | | |
|------|------|-----|-----|------------------|---|---|---|---|
| 12.2 | 2429 | 581 | 6.6 | vitamines A (µg) | 0 | 0 | 0 | 0 |
|------|------|-----|-----|------------------|---|---|---|---|



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

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

Par Köhler F.E. (Medizinal Pflanzen, vol. 3: t. 76, 1890), via plantillustrations

- **Autres infos :**

dont infos de "FOOD PLANTS INTERNATIONAL" :

- **Statut :**

Une collation et un complément courants et populaires dans toutes les régions côtières de Papouasie-Nouvelle-Guinée et dans tous les endroits côtiers tropicaux^{{{(0+X)}} (traduction automatique)}.

Original : A common and popular snack food and supplement in all coastal areas of Papua New Guinea and all tropical coastal places^{{{(0+X)}}.}

- **Distribution :**

Une plante tropicale. Principalement dans les zones côtières mais parfois jusqu'à 1000 m sous les tropiques. Aux Fidji, les cocotiers fructifient rarement au-dessus de 400 m d'altitude. Les températures de 27 ° -32 ° C sont les meilleures avec une plage quotidienne de 5 à 7 ° C. Ils ont besoin d'une température minimale de plus de 18 ° C pour porter leurs fruits. Ils ont besoin de plus de 1000 mm de pluie / an de préférence de 1500 mm. Les sols doivent être bien drainés. Cela nécessite beaucoup de soleil. La lumière du soleil de 1 800 heures par an donne une bonne croissance. Il est tolérant au sel. Il peut tolérer les sols avec un pH compris entre 5 et 8. Au Népal, les plantes atteignent 500 m d'altitude. Les noix de coco sont normalement confinées à moins de 26 ° de l'équateur. Il convient aux zones de rusticité 12. Au Yunnan^{{{(0+X)}} (traduction automatique)}.

Original : A tropical plant. Mainly in coastal areas but occasionally up to 1000 m in the tropics. In Fiji coconut palms rarely fruit above 400 m altitude. Temperatures of 27-32°C are best with a daily range of 5-7°C. They need a minimum temperature of over 18°C to bear fruit. They need over 1000 mm of rain/year preferably 1500 mm. Soils need to be well drained. It requires plenty of sunlight. Sunlight of 1,800 hours per year gives good growth. It is salt tolerant. It can tolerate soils with pH between 5-8. In Nepal plants grow to 500 m altitude. Coconuts are normally confined to within 26° of the equator. It suits hardiness zones 12. In Yunnan^{{{(0+X)}}.}

- **Localisation :**

*Afrique, Amazonie, Samoa américaines, Andamans, Antigua-et-Barbuda, Argentine, Asie, Australie, Bangladesh, Barbade, Belize, Bénin, Bermudes, Bolivie, Brésil, Brunei, Burkina Faso, Cambodge, Cameroun, Caraïbes, Iles Caroline, Afrique centrale, Amérique centrale, Tchad, Chili, Chine, Chuuk, île Cocos, Colombie, RD Congo, îles Cook, Costa Rica, Côte d'Ivoire, Cuba, Dominique, République dominicaine, Afrique de l'Est, Timor oriental, île de Pâques, Équateur, Fidji, Guyane française, Polynésie française, FSM, Gambie, Ghana, Grenade, Guam, Guyanes, Guinée, Guinée, Guyane, Haïti, Hawaï, Himalaya, Inde, Indochine, Indonésie, Côte d'Ivoire, Jamaïque, Kenya, Kiribati, Laos, Liberia, Madagascar, Malawi, Malaisie, Maldives, Mali, Mariannes, Marquises, Iles Marshall, Mauritanie, Maurice, Mayotte, Mexique, Micronésie, Mozambique, Myanmar, Nauru, Népal, Nouvelle Calédonie, Nicaragua, Niger, Nigéria, Nuie, Amérique du Nord, Inde du Nord-Est, Pacifique *, Pakistan, Palau, Papouasie-Nouvelle-Guinée, PNG, Paraguay, Pérou, Philippines, Pohnpei, Rotuma, Samoa, Sao Tomé-et-Principe, Asie du Sud-Est, Sénégal, Seychelles, Sierra Leone, Singapour, Îles Salomon, Somalie, Afrique du Sud, Afrique australe, Amérique du Sud, Sri Lanka, Sainte-Hélène, Saint-Kitts-et-Nevis, Sainte-Lucie, Saint-Vincent-et-les Grenadines, Suriname, Tahiti, Taïwan, Tanzanie, Thaïlande, Timor-Leste, Tobago, Togo, Tokelau, Tonga, Trinidad, Turks & Caicos, Tuvalu, Uganda, USA, Uruguay, Vanuatu, Venezuela, Vietnam, Wallis & Futuna, West Indies, Yap, Zambia, Zimbabwe, Seychelles, Sierra Leone, Singapour, Îles Salomon, Somalie, Afrique du Sud, Afrique australe,*

Amérique du Sud, Sri Lanka, Sainte-Hélène, Saint-Kitts-et-Nevis, Sainte-Lucie, Saint-Vincent-et-les Grenadines, Suriname, Tahiti, Taïwan, Tanzanie, Thaïlande, Timor-Leste, Tobago, Togo, Tokelau, Tonga, Trinidad, Turks & Caïcos, Tuvalu, Uganda, USA, Uruguay, Vanuatu, Venezuela, Vietnam, Wallis & Futuna, West Indies, Yap, Zambia, Zimbabwe, Seychelles, Sierra Leone, Singapour, Îles Salomon, Somalie, Afrique du Sud, Afrique australe, Amérique du Sud, Sri Lanka, Sainte-Hélène, Saint-Kitts-et-Nevis, Sainte-Lucie, Saint-Vincent-et-les Grenadines, Suriname, Tahiti, Taïwan, Tanzanie, Thaïlande, Timor-Leste, Tobago, Togo, Tokelau, Tonga, Trinidad, Turks & Caïcos, Tuvalu, Uganda, USA, Uruguay, Vanuatu, Venezuela, Vietnam, Wallis & Futuna, West Indies, Yap, Zambia, Zimbabwe, ~~Zambie, Zimbabwe, Zambie, Zimbabwe~~^{{{(0+x)}} (traduction automatique)}.

Original : Africa, Amazon, American Samoa, Andamans, Antigua and Barbuda, Argentina, Asia, Australia, Bangladesh, Barbados, Belize, Benin, Bermuda, Bolivia, Brazil, Brunei, Burkina Faso, Cambodia, Cameroon, Caribbean, Caroline Islands, Central Africa, Central America, Chad, Chile, China, Chuuk, Cocos Island, Colombia, Congo DR, Cook Islands, Costa Rica, CÔte d'Ivoire, Cuba, Dominica, Dominican Republic, East Africa, East Timor, Easter Island, Ecuador, Fiji, French Guiana, French Polynesia, FSM, Gambia, Ghana, Grenada, Guam, Guianas, Guinea, Guinée, Guyana, Haiti, Hawaii, Himalayas, India, Indochina, Indonesia, Ivory Coast, Jamaica, Kenya, Kiribati, Laos, Liberia, Madagascar, Malawi, Malaysia, Maldives, Mali, Marianas, Marquesas, Marshall Islands, Mauritania, Mauritius, Mayotte, Mexico, Micronesia, Mozambique, Myanmar, Nauru, Nepal, New Caledonia, Nicaragua, Niger, Nigeria, Niue, North America, Northeastern India, Pacific*, Pakistan, Palau, Papua New Guinea, PNG, Paraguay, Peru, Philippines, Pohnpei, Rotuma, Samoa, Sao Tome and Principe, SE Asia, Senegal, Seychelles, Sierra Leone, Singapore, Solomon Islands, Somalia, South Africa, Southern Africa, South America, Sri Lanka, St Helena, St. Kitts and Nevis, St Lucia, St. Vincent and Grenadines, Suriname, Tahiti, Taiwan, Tanzania, Thailand, Timor-Leste, Tobago, Togo, Tokelau, Tonga, Trinidad, Turks & Caïcos, Tuvalu, Uganda, USA, Uruguay, Vanuatu, Venezuela, Vietnam, Wallis & Futuna, West Africa, West Indies, Yap, Zambia, Zimbabwe^{{{(0+x)}}.}

◦ Notes :

Il n'y a plus qu'une seule espèce de Cocos^{{{(0+x)}} (traduction automatique)}.

Original : There is now only one Cocos species^{{{(0+x)}}.}

• Liens, sources et/ou références :

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

dont classification :

◦ "The Plant List" (en anglais) : www.theplantlist.org/tpl1.1/record/kew-44645 ;

dont livres et bases de données : ⁰"Food Plants International" (en anglais), 27 Dictionnaire des plantes comestibles (livre, page 93 [Coccoloba uvifera (L.) Jacq.], par Louis Bubenicek) ;

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

Abbiw, D.K., 1990, Useful Plants of Ghana. West African uses of wild and cultivated plants. Intermediate Technology Publications and the Royal Botanic Gardens, Kew. p 41 ; Ali, A. M. S., 2005, Homegardens in Smallholder Farming Systems: Examples from Bangladesh. Human Ecology, Vol. 33, No. 2 pp. 245-270 ; Ambasta, S.P. (Ed.), 2000, The Useful Plants of India. CSIR India. p 134 ; Anderson, E. F., 1993, Plants and people of the Golden Triangle. Dioscorides Press. p 207 ; Awasthi, A.K., 1991, Ethnobotanical studies of the Negrito Islanders of Andaman Islands, India - The Great Andamanese. Economic Botany 45(2) pp274-280 ; Baker, W.J. and Dransfield, J., 2006, Field Guide to Palms of New Guinea. Kew p 64 ; Bianchini, F., Corbetta, F., and Pistoia, M., 1975, Fruits of the Earth. Cassell. p 230 ; Blomberry, A. & Rodd, T., 1982, Palms. An informative practical guide. Angus & Robertson. p 85 ; Bodkin, F., 1991, Encyclopedia Botanica. Cornstalk publishing, p 269 ; Bole, P.V., & Yaghani, Y., 1985, Field Guide to the Common Trees of India. OUP p 29 ; Bodner, C. C. and Gereau, R. E., 1988, A Contribution to Bontoc Ethnobotany. Economic Botany, 43(2): 307-369 ; Bremness, L., 1994, Herbs. Collins Eyewitness Handbooks. Harper Collins. p 49 ; Brickell, C. (Ed.), 1999, The Royal Horticultural Society A-Z Encyclopedia of Garden Plants. Convent Garden Books. p 284 ; Burkill, H. M., 1985, The useful plants of west tropical Africa, Vol. 4. Kew. ; Burkill, I.H., 1966, A Dictionary of the Economic Products of the Malay Peninsula. Ministry of Agriculture and Cooperatives, Kuala Lumpur, Malaysia. Vol 1 (A-H) p 603 ; Chin, H.F., & Yong, H.S., 1996, Malaysian Fruits in Colour. Tropical press, Kuala Lumpur p 20 ; Clarke, W.C. & Thaman, R.R., 1993, Agroforestry in the Pacific Islands: Systems for sustainability. United Nations University Press. New York. p 231 ; Cobley, L.S. (rev. Steele, W.M.) 2nd Ed., 1976, An Introduction to the Botany of Tropical Crops. Longmans. p 306 ; Coe, F. G. and Anderson, G. J., 1999, Ethnobotany of the Sumu (Ulwa) of Southeastern Nicaragua and Comparisons with Miskitu Plant Lore. Economic Botany Vol. 53. No. 4. pp. 363-386 ; Cowie, I., 2006, A Survey of Flora and vegetation of the proposed Jaco-Tutuala-Lore National Park. Timor-Lests (East Timor) www.territorystories.nt.gov.au p 43 ; Cribb, A.B. & J.W., 1976, Wild Food in Australia. Fontana. p 26, 179 ; Cronin, L., 1989, The Concise Australian Flora. Reed. p 219 ; Cronin, L., 2000, Australian Palms, Ferns, Cycads and Pandans. Cronin Publications. p 44 ; Cundall, P., (ed.), 2004, Gardening Australia: flora: the gardener's bible. ABC Books. p 398 ; Darley, J.J., 1993, Know and Enjoy Tropical Fruit. P & S Publishers. p 81 ; Dharani, N., 2002, Field Guide to common Trees & Shrubs of East Africa. Struik. p 288 ; Ekman Herbarium records Haiti ; Elevitch, C.R.(ed.), 2006, Traditional Trees of the Pacific Islands: Their

Culture, Environment and Use. Permanent Agriculture Resources, Holualoa, Hawaii. p 277 ; Elliot, W.R., & Jones, D.L., 1984, *Encyclopedia of Australian Plants suitable for cultivation. Vol 3. Lothian.* p 54 ; Etherington, K., & Imwold, D., (Eds), 2001, *Botanica's Trees & Shrubs. The illustrated A-Z of over 8500 trees and shrubs.* Random House, Australia. p 219 ; Facciola, S., 1998, *Cornucopia 2: a Source Book of Edible Plants.* Kampong Publications, p 27 ; *Flora of Pakistan.* www.eFloras.org ; Flowerdew, B., 2000, *Complete Fruit Book.* Kyle Cathie Ltd., London. p 206 ; Fowler, D. G., 2007, *Zambian Plants: Their Vernacular Names and Uses.* Kew. p 64 ; French, B.R., 1986, *Food Plants of Papua New Guinea, A Compendium.* Asia Pacific Science Foundation p 31 ; French, B.R., 2010, *Food Plants of Solomon Islands. A Compendium.* Food Plants International Inc. p 272 ; Gibbons, M., 2003, *A pocket guide to Palms.* Chartwell Books. p 87 ; Hearne, D.A., & Rance, S.J., 1975, *Trees for Darwin and Northern Australia.* AGPS, Canberra p 48 ; Hedrick, U.P., 1919, (Ed.), *Sturtevant's edible plants of the world.* p 207 ; Henderson, A., Galeano, G and Bernal, R., 1995, *Field Guide to the Palms of the Americas.* Princeton. p 139 ; Hiddins, L., 1999, *Explore Wild Australia with the Bush Tucker Man.* Penguin Books/ABC Books. p 136 ; Hu, Shiu-ying, 2005, *Food Plants of China.* The Chinese University Press. p 301 ; Huxley, A. (Ed.), 1977, *The Encyclopedia of the Plant Kingdom.* Chartwell Books. p 47, 165 ; Jacquat, C., 1990, *Plants from the Markets of Thailand.* D.K. Book House p 109 ; Jardin, C., 1970, *List of Foods Used In Africa,* FAO Nutrition Information Document Series No 2.p 33, 68 ; Johnson, D.V., 1998, *Tropical palms. Non-wood Forest products 10.* FAO Rome. p 127 ; Jones, D.L., 2000, *Palms of Australia 3rd edition.* Reed/New Holland. p 83 ; Katende, A.B., Birnie, A & Tengnas B., 1995, *Useful Trees and Shrubs for Uganda. Identification, Propagation and Management for Agricultural and Pastoral Communities.* Technical handbook No 10. Regional Soil Conservation Unit, Nairobi, Kenya. p 194 ; Kiple, K.F. & Ornelas, K.C., (eds), 2000, *The Cambridge World History of Food.* CUP p 1759 ; Kuo, W. H. J., (Ed.) *Taiwan's Ethnobotanical Database (1900-2000),* <https://tk.agron.ntu.edu.tw/ethnobot/DB1.htm> ; Lazarides, M. & Hince, B., 1993, *Handbook of Economic Plants of Australia,* CSIRO. p 62 ; Lepofsky, D., 1992, *Arboriculture in the Mussau Islands, Bismarck Archipelago.* Economic Botany, Vol 46, No. 2, pp. 192-211 ; Llamas, K.A., 2003, *Tropical Flowering Plants.* Timber Press. p 100 ; Lord, E.E., & Willis, J.H., 1999, *Shrubs and Trees for Australian gardens.* Lothian. p 94 ; Lorenzi, H., 2002, *Brazilian Trees. A Guide to the Identification and Cultivation of Brazilian Native Trees. Vol. 01* Nova Odessa, SP, Instituto Plantarum p 293 ; Lorenzi, H., Bacher, L., Lacerda, M. & Sartori, S., 2006, *Brazilian Fruits & Cultivated Exotics.* Sao Paulo, Instituto Plantarum de Estuados da Flora Ltda. p 77 ; Manandhar, N.P., 2002, *Plants and People of Nepal.* Timber Press. Portland, Oregon. p 163 ; Martin, F.W. & Ruberte, R.M., 1979, *Edible Leaves of the Tropics.* Antillian College Press, Mayaguez, Puerto Rico. p 210 ; Martin, F. W., et al, 1987, *Perennial Edible Fruits of the Tropics.* USDA Handbook 642 p 47 ; Martin, M.A., 1971, *Introduction L'Ethnobotanique du Cambodge.* Centre National de la Recherche Scientifique. Paris. ; Massal, E. and Barrau, J., 1973, *Food Plants of the South Sea Islands.* SPC Technical Paper No 94. Nounea, New Caledonia. p 28-30 ; Menninger, E.A., 1977, *Edible Nuts of the World.* Horticultural Books. Florida p 131 ; Mulherin, J., 1994, *Spices and natural flavourings.* Tiger Books, London. p 113 ; Nathan, A., & Wong Y Chee, 1987, *A Guide to Fruits and Seeds,* Singapore Science Centre. p 26 ; Norrington, L., & Campbell, C., 2001, *Tropical Food Gardens.* Blooming Books. p 100 ; Omawale, 1973, *Guyana's edible plants.* Guyana University, Georgetown p 15 ; Peekel, P.G., 1984, (Translation E.E.Henty), *Flora of the Bismarck Archipelago for Naturalists,* Division of Botany, Lae, PNG. p 65, 64 ; Phon, P., 2000, *Plants used in Cambodia.* © Pauline Dy Phon, Phnom Penh, Cambodia. p 165 ; *Plants of Haiti* Smithsonian Institute <https://botany.si.edu> ; Purseglove, J.W., 1972, *Tropical Crops. Monocotyledons.* Longmans p 440 ; Rashid, H. E., 1977, *Geography of Bangladesh.* Westview. p 328 ; Riffle, R.L. & Craft, P., 2003, *An Encyclopedia of Cultivated Palms.* Timber Press. p 310 ; Sahni, K.C., 2000, *The Book of Indian Trees.* Bombay Natural History Society. Oxford. p 185 ; Schuler, S., (Ed.), 1977, *Simon & Schuster's Guide to Trees.* Simon & Schuster. No. 51 ; Sharma, B.B., 2005, *Growing fruits and vegetables.* Publications Division. Ministry of Information and broadcasting. India. p 50 ; Solomon, C., 2001, *Encyclopedia of Asian Food.* New Holland. p 99 ; Sp. pl. 2:1188. 1753 ; Staples, G.W. and Herbst, D.R., 2005, *A tropical Garden Flora.* Bishop Museum Press, Honolulu, Hawaii. p 620 ; Swaminathan, M.S., and Kochnar, S.L., 2007, *An Atlas of major Flowering Trees in India.* Macmillan. p 278 ; Tankard, G., 1990, *Tropical fruit. An Australian Guide to Growing and using exotic fruit.* Viking p 107 ; Tate, D., 1999, *Tropical Fruit.* Archipelago Press. Singapore. p 50 ; Thaman, R.R., 1976, *The Tongan Agricultural System,* University of the South Pacific, Suva, Fiji. p 389 ; USDA, ARS, *National Genetic Resources Program. Germplasm Resources Information Network - (GRIN).* [Online Database] National Germplasm Resources Laboratory, Beltsville, Maryland. Available: www.ars-grin.gov/cgi-bin/npgs/html/econ.pl (10 April 2000) ; van der Vossen, H.A.M. & Chipungahelo, G.S.E., 2007, *Cocos nucifera L.* [Internet] Record from Protabase. van der Vossen, H.A.M. & Mkamilo, G.S. (Editors). PROTA (Plant Resources of Tropical Africa), Wageningen, Netherlands. < <https://database.prota.org/search.htm>>. Accessed 15 October 2009. ; van Wyk, B., 2005, *Food Plants of the World. An illustrated guide.* Timber press. p 146 ; van Wyk, B., & Gericke, N., 2007, *People's plants. A Guide to Useful Plants of Southern Africa.* Briza. p 38 ; Vickery, M.L. and Vickery, B., 1979, *Plant Products of Tropical Africa,* Macmillan. p 28 ; Walter, A. & Lebot, V., 2007, *Gardens of Oceania.* ACIAR Monograph No. 122. p 137 ; Watling, D., 2005, *Palms of the Fiji Islands.* Environmental Consultants (Fiji) Ltd. p 150 ; Whistler, W. A., 1988, *Ethnobotany of Tokelau: The Plants, Their Tokelau Names, and Their Uses.* Economic Botany 42(2): 155-176 ; Whitehead, R.A., 1979, *Coconut, in* Simmonds, N.W., (ed), *Crop Plant Evolution.* Longmans. London. p 221 ; Wickens, G.E., 1995, *Edible Nuts.* FAO Non-wood forest products. FAO, Rome. p 39, 165 ; Williams, C.N., Chew, W.Y., and Rajaratnam, J.A., 1989, *Tree and Field Crops of the Wetter Regions of the Tropics.* Longman, p 188 ; Williamson, J., 2005, *Useful Plants of Malawi.* 3rd. Edition. Mdadzi Book Trust. p 72 ; www.worldagroforestrycentre.org/sea/products/afdbases/af/asp/SpeciesInfo.asp?SpID=545 ; Yuncker, T.G., 1959, *Plants of Tonga,* Bernice P. Bishop Museum, Hawaii, Bulletin 220. p 74 ; Zaldivar, M. E., et al, 2002, *Species Diversity of Edible Plants Grown in Homegardens of Chibehan Amerindians from Costa Rica.* Human Ecology, Vol. 30, No. 3, pp. 301-316 ; Zuchowski W., 2007, *Tropical Plants of Costa Rica.* A Zona Tropical Publication, Comstock Publishing. p 384