

The World List of Cycads

Ken D. Hill¹, Dennis W. Stevenson² and Roy Osborne³

¹Royal Botanic Gardens, Mrs Macquaries Road, Sydney, NSW 2000, Australia. E-mail: ken.hill@rbgsyd.nsw.gov.au

²New York Botanical Garden, Bronx, NY 10458, USA. E-mail: dws@nybg.org

³PO Box 244, Burpengary, Queensland 4505, Australia. E-mail: cycad@primus.com.au

Abstract

The authors present an update of the World List of Cycads. This is a list of the valid names of all extant cycads, together with details of their countries of occurrence, the primary publication references and information as to herbarium localities for the types. The data given for each genus is followed by a list of synonyms. The number of species on the current list is as follows: *Bowenia* (2), *Ceratozamia* (21), *Chigua* (2), *Cycas* (99), *Dioon* (13), *Encephalartos* (65), *Lepidozamia* (2), *Macrozamia* (40), *Microcycas* (1), *Stangeria* (1) and *Zamia* (57) to give a total of 303 species.

Introduction

The first "World List of Cycads" was published in "Encephalartos" (Journal of the Cycad Society of South Africa) (Osborne and Hendricks 1985) with minor amendments in a supplementary list in a subsequent issue of the same journal (Osborne and Hendricks 1986). Several updates followed as changes in taxonomy and in outlook, especially in the genera *Cycas*, *Encephalartos*, *Macrozamia* and *Zamia*, made the previous lists obsolete. These have been presented at the various International Conferences on Cycad Biology (Stevenson *et al.* 1990, Stevenson and Osborne 1993a, Stevenson *et al.* 1995; Osborne *et al.* 1999, Hill *et al.* 2004a) and elsewhere (Stevenson and Osborne 1993b, Hill *et al.* 2004b). The list is also now available as a continuously updated searchable database on the internet (Hill and Stevenson, 1998--).

The list which follows gives the valid names of all known extant cycads at the time of final editing of this text, i.e. January 2005 (column 1), and details of their countries of appearance (column 2). Compilation is alphabetical by genus and author's names are abbreviated in accordance with Brummit and Powell (1992). The type species for each genus is indicated by an asterisk. Dates (column 3) refer to the year of publication of the name. Journals (column 4) are abbreviated according to the *Botanico-Periodicum-Huntianum* standard (Lawrence *et al.* 1968) while other reference material follows the style of Staffeu and Cowan (1976-1983). Column 5 gives details of the nature and herbarium locality of the type. The following abbreviations are used: H = holotype; I = isotype; L = lectotype; N = neotype; SYN = syntype and BAS = under basionym. Abbreviations for herbaria follow those of *Index Herbariorum* (Holmgren *et al.* 1990) and at the website: <http://www.nybg.org/bsci/ih/>.

After each genus we have given a partial list of synonymy; the synonyms given are all validly published legitimate names.

The total number of species, validly-published or known to be *in press*, in our list, not including synonyms, *species dubia*, or taxa below specific rank, is 303.

The World List

BOWENIA Hook. ex Hook. f., 1863 (2 species, Australia)

<i>B. serrulata</i> (W. Bull) Chamb.	Australia (Qld)	1912	<i>Bot. Mag.</i> 89: sub t.5398	
* <i>B. spectabilis</i> Hook. ex Hook. f.	Australia (Qld)	1863	<i>Bot. Gaz.</i> 54: 419 <i>Bot. Mag.</i> 89: sub t. 5398	t. 5 t. 5398

Synonyms:

<i>B. spectabilis</i> var. <i>serrata</i> Bailey	= <i>B. serrulata</i>	1883	<i>Queensland Flora</i> p. 501	I – K
<i>B. spectabilis</i> var. <i>serrulata</i> W. Bull	= <i>B. serrulata</i>	1878	<i>Retail List</i> 143: 4, t. 5	t. 5

CERATOZAMIA Brongn., 1846 (21 species; Belize, Guamemala, Mexico)

<i>C. alvarezii</i> Pérez-Farr. Vovides & Iglesias	Mexico (Chiapas)	1999	<i>Novon</i> 9(3) 410-413.	H—CHIP
<i>C. beccarae</i> Pérez-Farr. Vovides & Schutzman	Mexico (Tabasco)	2004	<i>Bot. J. Linn. Soc.</i> (in press)	
<i>C. euryphyllidia</i> Vázq. Torres, Sabato & D.W. Stev.	Mexico (Oaxaca, Veracruz)	1986	<i>Brittonia</i> 38(1): 17-26	H—NY
<i>C. fusco-viridis</i> D. Moore	Mexico	1878	<i>Sci. Proc. Roy. Dublin Soc, ser 2:</i> 113-114	?
<i>C. hildae</i> G.P. Landry & M.C. Wilson	Mexico (Queretaro, San Luis Potosi)	1979	<i>Brittonia</i> 31(3): 422-424, fig. 1	H—GH
<i>C. huastecorum</i> S. Avendaño, Vovides & Cast.-Campos	Mexico (Veracruz)	2003	<i>Bot. J. Linn. Soc.</i> 141: 395-398	H—XAL
<i>C. kuesteriana</i> Regel	Mexico (Tamaulipas)	1857	<i>Bull. Soc.Imp. Naturalistes Moscou</i> 30: 186-188, t. 3, fig. 6; t. 4, fig. 22	H—LE
<i>C. latifolia</i> Miq.	Mexico (Hidalgo, Queretaro, San Luis Potosi)	1848	<i>Tijdschr. Wis-Natuurk. Wetensch. Eerste Kl. Kon. Ned. Inst. Wetensch.</i> 1: 206	N—NY
<i>C. matudae</i> Lundell	Guatemala, Mexico (Chiapas, Oaxaca)	1939	<i>Lloydia</i> 2(2): 75-76	H—MICH
* <i>C. mexicana</i> Brongn.	Mexico (Hidalgo, Puebla, Veracruz)	1846	<i>Ann. Sci. Nat. Bot ser. 3, 5:</i> 7-8, t. 1	H—P
<i>C. microstrobila</i> Vovides & J.D. Rees	Mexico (San Luis Potosi)	1983	<i>Madroño</i> 30(1): 38-41	HXAL
<i>C. miqueliana</i> H. Wendl.	Mexico (Chiapas, Tabasco, Veracruz)	1854	<i>Index Palm.</i> : 68	N—NY
<i>C. mirandae</i> Vovides, Pérez-Farr. & Iglesias	Mexico (Chiapas)	2001	<i>Bot. J. Linn. Soc.</i> 137(1): 81-85, fig. 1-2 as <i>C. mirandae</i>	H—CHIP
<i>C. mixeorum</i> Chemnick & T.J. Greg. & S. Salas-Mor.	Mexico (Oaxaca)	1997	<i>Phytologia</i> 83(1): 47-52 (issued 1998)	H—HNT
<i>C. morettii</i> Vázq. Torres & Vovides	Mexico (Veracruz)	1998	<i>Novon</i> 8(1): 87-90, fig. 1	H—CIB
<i>C. norstogii</i> D.W. Stev.	Mexico (Chiapas, Oaxaca)	1982	<i>Brittonia</i> 34: 181-184, figs 1-2	H—NY
<i>C. robusta</i> Miq.	Belize, Guamemala, Mexico (Chiapas, Oaxaca, Veracruz)	1847	<i>Tijdschr. Wis-Natuurk. Wetensch. Eerste Kl. Kon. Ned. Inst. Wetensch.</i> 1: 42-43	N—NY
<i>C. sabatoi</i> Vovides., Vázq. Torres, Schutzman & Iglesias	Mexico (Hidalgo, Queretaro)	1993	<i>Novon</i> 3(4): 502-504	H—XAL

<i>C. whitelockiana</i> Chemnick & T.J. Greg.	Mexico (Oaxaca)	1995	<i>Phytologia</i> 79(1): 51-57 (issued 1996)	H—HNT
<i>C. zaragozae</i> Medellin-Leal	Mexico (San Luis Potosi)	1963	<i>Brittonia</i> 15: 175-176	H—SLPM
<i>C. zoquorum</i> Pérez-Farr., Vovides & Iglesias	Mexico (Chiapas)	2001	<i>Bot. J. Linn. Soc.</i> 137(1): 81-85, fig.1	H—CHIP
Synonyms:				
DIPSACOZAMIA Lehm.	= <i>CERATOZAMIA</i>	1846	in Lindl., <i>Veg. Kingd.</i> : 225	C
<i>C. boliviana</i> Brongn.	= <i>Zamia boliviana</i>	1846	<i>Ann. Sci. Nat. Bot.</i> sér. 3, 5: 9	L—P
<i>C. brevifrons</i> Miq.	= <i>C. mexicana</i>	1847	<i>Tijdschr. Wis-Natuurk. Wetensch. Eerste Kl. Kon. Ned. Inst. Wetensch.</i> 1: 41-42	?
<i>C. intermedia</i> Miq.	= <i>C. mexicana</i>	1847	<i>Tijdschr. Wis-Natuurk. Wetensch. Eerste Kl. Kon. Ned. Inst. Wetensch.</i> 1: 40-41	?
<i>C. katzeriana</i> Regel	= <i>Zamia katzeriana</i>	1876	<i>Trudy Imp. S.-Petersburgsk. Bot. Sada</i> 4: 298	L—LE
<i>C. longifolia</i> Miq.	= <i>C. mexicana</i>	1847	<i>Tijdschr. Wis-Natuurk. Wetensch. Eerste Kl. Kon. Ned. Inst. Wetensch.</i> 1: 40	?
CHIGUA D.W. Stev., 1990 (2 species, South America)			<i>Mem. New York Bot. Gard.</i> 57: 169-172	
<i>C. bernalii</i> D.W. Stev.	Colombia	1990	<i>Mem. New York Bot. Gard.</i> 57: 169-172	H—COL
* <i>C. restrepoi</i> D.W. Stev.	Colombia	1990	<i>Mem. New York Bot. Gard.</i> 57: 169-172	H—HUA
CYCAS L., 1753 (99 species, Asia, Australia, Indian and SW Pacific ocean countries)			<i>Sp. Pl.</i> : 1188.	
<i>C. aculeata</i> K.D. Hill & T.H. Nguyen	N. Vietnam	2004	<i>Bot. Rev.</i> 70(2): (in press)	H—HN
<i>C. angulata</i> R. Br.	Australia (NT & Qld)	1810	<i>Prodr.</i> 1: 348	H—BM
<i>C. apoa</i> K.D. Hill	New Guinea	1994	<i>Austral. Syst. Bot.</i> 7: 553-554, fig. 9	H—CANB
<i>C. arenicola</i> K.D. Hill	Australia (NT)	1993	<i>Telopea</i> 5(2): 419-422	H—NSW
<i>C. armstrongii</i> Miq.	Australia (NT)	1868	<i>Arch. Néerl. Sci. Exact. Nat.</i> 3(5): 235-236	H—U
<i>C. arnhemica</i> K.D. Hill	Australia (NT)	1994	<i>Telopea</i> 5(4): 693-696, fig. 1	H—NSW
subsp. <i>muninga</i> Chirgwin & K.D. Hill	Australia (NT)	1996	<i>Telopea</i> 7(1): 44-46, fig. 20	H—NSW
subsp. <i>natja</i> K.D. Hill	Australia (NT)	1996	<i>Telopea</i> 7(1): 46-47, fig. 21	H—DNA
<i>C. badensis</i> K.D. Hill	Australia (Qld)	1996	<i>Telopea</i> 7(1): 20-21, fig. 9	H—BRI
<i>C. balansae</i> Warb.	China (Guangxi), N. Vietnam	1900	<i>Monsunia</i> 1: 179	H—P
<i>C. basaltica</i> C.A. Gardner	Australia (WA)	1923	<i>Bull. Woods Forests Dept., Western Australia</i> 32: 31	H—PERTH
<i>C. beddomei</i> Dyer	India (Andhra Pradesh)	1885	<i>Trans. Linn. Soc. London, Bot. ser.</i> 2, 5: 85-86. pl. 17	H—K
<i>C. bifida</i> (Dyer) K.D. Hill	China (Guangxi), N. Vietnam	2004	<i>Bot. Rev.</i> 70(2): (in press)	H—K
<i>C. bougainvilleana</i> K.D. Hill	Bougainville, New Britain, Solomon Islands	1994	<i>Austral. Syst. Bot.</i> 7: 557-560, fig. 11	H—NSW
<i>C. brachycantha</i> K.D. Hill, T.H. Nguyen & K.L. Phan	N. Vietnam	2004	<i>Bot. Rev.</i> 70(2): (in press), fig. 6	H—HN
<i>C. brunnea</i> K.D. Hill	Australia (NT & Qld)	1992	<i>Telopea</i> 5(1): 200-201, fig.15	H—DNA
<i>C. cairnsiana</i> F. Muell.	Australia (Qld)	1876	<i>Fragm.</i> 10: 63, 121	H—MEL
<i>C. calcicola</i> Maconochie	Australia (NT)	1978	<i>J. Adelaide Bot. Gard.</i> 1(3): 175, fig. 1	H—DNA
<i>C. campestris</i> K.D. Hill	New Guinea	1994	<i>Austral. Syst. Bot.</i> 7: 538-540	H—NSW

<i>C. canalis</i> K.D. Hill	Australia (NT)	1994	<i>Telopea</i> 5(4): 698-700, fig. 4a-d	H—NSW
subsp. <i>carinata</i> K.D. Hill	Australia (NT)	1994	<i>Telopea</i> 5(4): 699-700, fig. 4e-g	H—NSW
<i>C. candida</i> K.D. Hill	Australia (Qld)	2004	<i>Telopea</i> 10(2): 607-611	H—NSW
<i>C. chamaoensis</i> K.D. Hill	Thailand	1999	<i>Brittonia</i> 51(1): 58, fig. 6	H—NSW
<i>C. chamberlainii</i> W.H. Brown & Kienholz	Philippines (Luzon)	1925	<i>Phillipp. J. Sci.</i> 26: 47-48, pls 1-2, fig. 1	H—NY
<i>C. changjiangensis</i> N. Liu	China (Hainan)	1998	<i>Acta Phytotax. Sin.</i> 36(6): 552-554, fig. 1	H—IBSC
<i>C. chevalieri</i> Leandri	C. Vietnam	1931	in Lecompte, <i>Fl. Indo-Chine</i> 5(10): 1092	I—P
* <i>C. circinalis</i> L.	India (Andra Pradesh, Karnataka, Kerala, Maharashtra, Tamil Nadu)	1753	<i>Sp. Pl.</i> : 1188	t. 19, in Rheede, <i>Hort. Malab.</i> 1682
<i>C. clivicola</i> K.D. Hill	Malaysia, Thailand	1999	<i>Brittonia</i> 51(1): 62-63, fig. 8a-d, g-h	H—NSW
subsp. <i>lutea</i> K.D. Hill	Cambodia, Thailand, S. Vietnam	1999	<i>Brittonia</i> 51(1): 64, fig. 8e,f,I	H—NSW
<i>C. collina</i> K.D. Hill, T.H. Nguyen & K.L. Phan	N. Vietnam	2004	<i>Bot. Rev.</i> 70(2): (in press)	H—HN
<i>C. condaoensis</i> K.D. Hill & S.L. Yang	S. Vietnam	2004	<i>Bot. Rev.</i> 70(2): (in press), fig. 14	H—K
<i>C. conferta</i> Chirgwin ex Chirgwin & Wigston	Australia (NT)	1993	<i>J. Adelaide Bot. Gard.</i> 15(2): 147	H—DNA
<i>C. couttsiana</i> K.D. Hill	Australia (Qld)	1992	<i>Telopea</i> 5(1): 197-198, fig. 13	H—NSW
<i>C. cupida</i> P.I. Forst.	Australia (Qld)	2002	<i>Austrobailylea</i> 6: 153	H—BRI
<i>C. curranii</i> (J. Schust.) K.D. Hill	Philippines (Palawan)	1995	<i>Proc. Third Int. Conf. Cycad Biol.</i> : 150	L—K
<i>C. debaoensis</i> Y.C. Zhong & C.J. Chen	China (Guangxi)	1997	<i>Acta Phytotax. Sin.</i> 35(6): 571	H—PE
<i>C. desolata</i> P.I. Forst.	Australia (Qld)	1995	<i>Austrobaileya</i> 4(3): 345-352, figs 1-5	H—BRI
<i>C. diannanensis</i> Z.T. Guan & G.D. Tao	China (Yunnan), N. Vietnam (?)	1995	<i>Sichuan Forestry & Design</i> 1995: 1	?H—I
<i>C. dolichophylla</i> K.D. Hill, T.H. Nguyen & K.L. Phan	China (Yunnan), N. Vietnam	2004	<i>Bot Rev.</i> 70(2): (in press), fig. 7	H—HN
<i>C. edentata</i> de Laub.	Philippines (Sulu)	1998	in De Laub. & Adema, <i>Blumea</i> 43: 372	H—L
<i>C. elephantipes</i> A. Lindstr. & K.D. Hill	Thailand	2002	<i>Brittonia</i> 54(4): 301, fig. 3 (issued 2003)	H—BKF
<i>C. elongata</i> (Leandri) D. Yue Wang	S. Vietnam	1996	<i>Cycads in China</i> : 51, as <i>C. elonga</i>	L—P
<i>C. fairylakea</i> D. Yue Wang	China (Guangdong)	1996	<i>Cycads in China</i> : 54	H—SZG
<i>C. falcata</i> K.D. Hill	Indonesia	1999	<i>Kew Bull.</i> 54(1): 209	H—K
<i>C. ferruginea</i> F.N. Wei	N. Vietnam	1994	<i>Guihaia</i> 14: 300	H—IBK
<i>C. fugax</i> K.D. Hill, T.H. Nguyen & K.L. Phan	N. Vietnam	2004	<i>Bot. Rev.</i> 70(2): (in press), fig. 3	H—HN
<i>C. furfuracea</i> W. Fitzg.	Australia (WA)	1918	<i>J. & Proc. Roy. Soc. Western Australia</i> 3: 108	L—NSW
<i>C. glauca</i> hort. ex Miq.	East Timor, Indonesia	1840-41	<i>Comm. Phytog.</i> : 127	L—U
<i>C. guizhouensis</i> K.M. Lan & R.F. Zou	China (Guanxi, Guizhou, Yunnan)	1983	<i>Acta Phytotax. Sin.</i> 21(2): 209-210	H—PE
<i>C. hainanensis</i> C.J. Chen	China (Hainan)	1975	<i>Acta Phytotax. Sin.</i> 13(4): 82, t. 2, figs 5-6	H—IBSC
<i>C. hoabinensis</i> K.L. Phan & T.H. Nguyen	N. Vietnam	2004	<i>Bot. Rev.</i> 70(2): (in press), fig. 5	H—HNU
<i>C. hongheensis</i> S.Y. Yang & S.L. Yang	China (Yunnan)	1996	in D. Y. Wang, <i>Cycads in China</i> : 62	H—Panzhuhua Inst. Hort
<i>C. inermis</i> Lour.	C. Vietnam, S. Vietnam	1793	<i>Fl. Cochinch.</i> ed. 2, 2: 776-777	H—BM
<i>C. javana</i> (Miq.) de Laub.	Indonesia	1996	in D. Y. Wang, <i>Cycads in China</i> : 65	H—L
<i>C. lane-poolei</i> C.A. Gardner	Australia (WA)	1923	<i>Bull. Woods Forests Dept., Western Australia</i> 32: 30-32, fig. e	H—PERTH
<i>C. lindstromii</i> S.L. Yang, K.D. Hill & T.H. Nguyen	S. Vietnam	1997	<i>Novon</i> 7: 213-215, fig. 1	H—FTG

<i>C. litoralis</i> K.D. Hill	Indonesia (Sumatra), Malaysia, Myanmar, Thailand, S. Vietnam	1999	<i>Brittonia</i> 51(1): 70-72, fig. 11	H—NSW
<i>C. maconochiei</i> Chirgwin & K.D. Hill	Australia (NT)	1996	<i>Telopea</i> 7(1): 48-49, fig. 22	H—NSW
subsp. <i>lanata</i> K.D. Hill	Australia (NT)	1996	<i>Telopea</i> 7(1): 49-51	H—DNA
subsp. <i>viridis</i> K.D. Hill	Australia (NT)	1996	<i>Telopea</i> 7(1) : 51-52, fig. 23	H—NSW
<i>C. macrocarpa</i> Griff.	Malaysia, Thailand	1854	<i>Not. Pl. Asiat.</i> 4: 11-14, pl. 362, fig. 2	H—K
<i>C. media</i> R. Br.	Australia (Qld)	1810	<i>Prodr.</i> 1: 348	H—BM
subsp. <i>banksii</i> K.D. Hill	Australia (Qld)	1996	<i>Telopea</i> 7(1): 15-16	H—NSW
subsp. <i>ensata</i> K.D. Hill	Australia (Qld)	1996	<i>Telopea</i> 7(1): 14-15, fig. 6	H—NSW
<i>C. megacarpa</i> K.D. Hill	Australia (Qld)	1992	<i>Telopea</i> 5(1): 188-189, fig. 5	H—NSW
<i>C. micholitzii</i> Dyer	E. Laos, C. Vietnam	1905	<i>Gard. Chron.</i> 38: 142-144, figs 48-49	H—K
<i>C. micronesica</i> K.D. Hill	Micronesia (Marianas Islands)	1994	<i>Austral. Syst. Bot.</i> 7: 554-556, fig. 10	H—NSW
<i>C. multipinnata</i> C.J. Chen & S.Y. Yang	China (Yunnan), N. Vietnam	1994	<i>Acta Phytotax. Sin.</i> 32: 239, 480-481	H—PE
<i>C. nathorstii</i> J. Schust.	Sri Lanka	1932	<i>Pflanzenr.</i> 99: 76, fig. 10e	L—G
<i>C. nongnoochiae</i> K.D. Hill	Thailand	1999	<i>Brittonia</i> 51(1): 60-62, fig. 7	H—NSW
<i>C. ophiolitica</i> K.D. Hill	Australia (Qld)	1992	<i>Telopea</i> 5(1): 190-191, fig. 7	H—NSW
<i>C. orientis</i> K.D. Hill	Australia (NT)	1994	<i>Telopea</i> 5(4): 696-697, fig. 3	H—NSW
<i>C. pachypoda</i> K.D. Hill	S. Vietnam	2004	<i>Bot. Rev.</i> 70(2): (in press), fig. 13	H—HN
<i>C. panzhihuaensis</i> L. Zhou & S. Y. Yang	China (Sichuan, Yunnan)	1981	<i>Acta Phytotax. Sin.</i> 19(3): 335, t. 10, figs. 1-6; t. 11, figs. 1-10	H—PE
<i>C. papuana</i> F. Muell.	New Guinea	1876	<i>Descr. Notes Papuan Pl.</i> 4: 71-72	L—MEL
<i>C. pectinata</i> Buch.-Ham.	Bangladesh, Bhutan, China (Yunnan), N.E. India, Laos, Myanmar, Nepal, Thailand, S. Vietnam	1826	<i>Mem. Wern. Nat. Hist. Soc.</i> 5(2): 322-323, figs 3,5	L—K
<i>C. petraea</i> A. Lindstr. & K.D. Hill	Thailand	2002	<i>Brittonia</i> 54 (4): 299, fig. 1 (issued 2003)	H—BKF
<i>C. platyphylla</i> K.D. Hill	Australia (Qld)	1992	<i>Telopea</i> 5(1): 193-194, fig. 9	H—NSW
<i>C. pranburiensis</i> S.L. Yang, K.D. Hill, W. Tang & P. Vatcharakorn	S. Vietnam	1999	<i>Brittonia</i> 51(1): 44-47, fig. 1	H—K
<i>C. pruinosa</i> Maconochie	Australia (WA)	1978	<i>J. Adelaide Bot. Gard.</i> 1(3): 177-178, fig. 2	H—NT
<i>C. revoluta</i> Thunb.	Japan (Ryukyu Islands)	1782	<i>Verh. Holl. Maatsch. Weetensch. Haarlem</i> 20(2): 424, 426-427	H—UPS
<i>C. riuminiana</i> Porte ex Regel	Philippines (Luzon)	1863	<i>Gartenflora</i> 12: 16-17	H—LE
<i>C. rumphii</i> Miq.	S. Borneo, E. Indonesia, N.E. Java, Moluccan Islands, New Guinea, Sulawesi	1839	<i>Bull. Sci. Phys. Nat. Néerl.</i> 2: 45	t. 23 in Rumphius, <i>Herb. Amb.</i> , 1749
<i>C. saxatilis</i> K.D. Hill & A. Lindstr.	Philippines (Palawan)	xxxx	<i>In preparation</i>	
<i>C. schumanniana</i> Lauterb.	New Guinea	1900	<i>Fl. Schutzgeb. Sudsee:</i> 154-155	L—WRSL
<i>C. scratchleyana</i> F. Muell.	New Guinea	1885	<i>Victorian Naturalist</i> 2(2): 18-19	H—MEL
<i>C. seemanii</i> A. Braun	S.W. Pacific islands under the jurisdiction of Fiji, New Caledonia, Tonga, Vanuatu	1876	<i>Sitzungsber. Ges. Naturf. Freunde Berlin</i> : 114-115	L—K
<i>C. segmentifida</i> D.Yue Wang & C.Y. Deng	China (Guanxi, Guizhou, Yunnan), N. Vietnam (?)	1995	<i>Encephalartos</i> 43: 11-14	H—SZG
<i>C. semota</i> K.D. Hill	Australia (Qld)	1996	<i>Telopea</i> 7(1):23-26, fig.11	H—NSW
<i>C. sexseminifera</i> F.N. Wei	China (Guangxi), N. Vietnam	1996	<i>Guihaia</i> 16: 1	H—IBK

<i>C. siamensis</i> Miq.	Cambodia, Laos, Myanmar, Thailand, S. Vietnam	1863	<i>Bot. Zeitung Berlin</i> 21: 334	H—U
<i>C. silvestris</i> K.D. Hill	Australia (Qld)	1992	<i>Telopea</i> 5(1): 181-182, fig. 1	H—NSW
<i>C. simplicipinna</i> (Smitinand) K.D. Hill	Laos, Myanmar, Thailand, N. Vietnam	1995	<i>Proc. Third Int. Conf. Cycad Biol.</i> : 150	L—BKF
<i>C. sphaerica</i> Roxb.	India (Orissa)	1832	<i>Fl. Ind.</i> : 747	?
<i>C. sundaica</i> K.D. Hill & A. Lindstr.	Indonesia	xxxx	<i>In preparation</i>	
<i>C. szechuanensis</i> C.Y. Cheng, W.C. Cheng & L.K. Fu	China (Fujian, Guangdong)	1975	<i>Acta Phytotax. Sin.</i> 13(4): 81, t. 1, fig. 7-8	H—PE
<i>C. taitungensis</i> C.F. Shen, K.D. Hill, C.H. Tsou & C.J. Chen	Taiwan	1994	<i>Bot. Bull. Acad. Sin.</i> 35: 135-138	H—HAST
<i>C. taiwaniana</i> Carruth.	China (Guangdong)	1893	<i>J. Bot.</i> 31: 1-3, pl. 331	H—BM
<i>C. tanqingii</i> D. Yue Wang	China (Yunnan), N. Vietnam	1996	<i>Cycads of China</i> : 134, fig. 4	H—SZG
<i>C. tansachana</i> K.D. Hill & S.L. Yang	Thailand	1999	<i>Brittonia</i> 51(1): 65-66	H—NSW
<i>C. thoursii</i> R. Br. ex Gaudich.	E. Africa, Indian Ocean Islands	1826	<i>Voy. Uranie, Bot.</i> : 434	?H—P
<i>C. tropophylla</i> K.D. Hill & K.L. Phan	N. Vietnam	2004	<i>Bot. Rev.</i> 70(2): (in press), fig. 10	H—HN
<i>C. tuckeri</i> K.D. Hill	Australia (Qld)	1996	<i>Telopea</i> 7(1): 20-23, fig. 10	H—NSW
<i>C. wadei</i> Merrill	Philippines (Culion)	1936	<i>Phillipp. J. Sci.</i> 60(3): 234-236, pls 1-4	L—NY
<i>C. xipholepis</i> K.D. Hill	Australia (Qld)	1996	<i>Telopea</i> 7(1): 32-33, fig. 15	H—NSW
<i>C. yorkiana</i> K.D. Hill	Australia (Qld)	1996	<i>Telopea</i> 7(1): 18-19, fig. 8	H—NSW
<i>C. zeylanica</i> (Schuster) A. Lindstr. & K. D. Hill	Sri Lanka	2002	<i>Novon</i> 12(2): 238	L—G
Synonyms:				
<i>C. acuminatissima</i> H.T. Chang, Y.C. Zhong & Z.F. Lu	= <i>C. miquelii</i>	1998	<i>Acta Sci. Nat. Univ. Sunyatseni</i> 37: 6	H—SYS
<i>C. baguanheensis</i> L. K. Fu & S.Z. Cheng	= <i>C. panzhuhuaensis</i>	1981	<i>Acta Phytotax. Sin.</i> 19(3): 337	H—PE
<i>C. bellefontii</i> Linden & Rodigas	nomen dubium	1886	<i>Ill. Hort.</i> 33: 27, pl. 586 as <i>C. bellefonti</i>	?
<i>C. brevipinnata</i> H.T. Chang, Y.Y. Huang & Y.C. Zhong	= <i>C. miquelii</i>	1998	<i>Acta Sci. Nat. Univ. Sunyatseni</i> 37: 8	H—SYS
<i>C. celebica</i> Miq.	= <i>C. rumphii</i>	1839	<i>Bull. Sci. Phys. Nat. Néerl.</i> 1839: 45	t. 20-21 in Rumphius, <i>Herb. Amb.</i> , 1749
<i>C. circinalis</i> var. <i>javana</i> Miq.	= <i>C. javana</i>	1842	<i>Monogr. Cycad.</i> : 28. t. 1, figs t, u, t II, fig. E1	H—L
<i>C. circinalis</i> var. <i>orixensis</i> Haines	= <i>C. sphaerica</i>	1924	<i>Bot. Bihar Orissa</i> 6: 1228	?
<i>C. circinalis</i> var. <i>swamyii</i> Pant	nomen nudum ~ <i>C. circinalis</i>	2002	<i>Intro. to Gymnosperms, Cycas and the Cycadales</i>	?
<i>C. gracilis</i> Miq.	= <i>C. media</i>	1863	<i>Versl. Meded. Afd. Natuurk. Kon. Acad. Wetensch. ser. 1,</i> 15: 366-367	H—U
<i>C. gracilis</i> var. <i>glauca</i> Regel	= <i>C. media</i>	1876	<i>Trudy Imp. S.-Petersburgsk. Bot. Sada</i> 4(4): 282	H—LE
<i>C. gracilis</i> var. <i>viridis</i> Regel	= <i>C. media</i>	1876	<i>Trudy Imp. S.-Petersburgsk. Bot. Sada</i> 4(4): 282	L—LE
<i>C. hypoleuca</i> Presl	= nomen dubium	1849	<i>Epimeliae Botanicae</i> : 238	?
<i>C. immersa</i> Craib	= <i>C. siamensis</i>	1912	<i>Bull. Misc. Inform.</i> 1912: 434-435	H—K
<i>C. jenkinsiana</i> Griff.	= <i>C. pectinata</i>	1854	<i>Not. Pl. Asiat.</i> 4: 9-10, pl. 360, figs 1-2, pl. 362, fig. 1	H—K
<i>C. kennedyana</i> F. Muell.	= <i>C. media</i>	1882	<i>Australas. Chem. Drugg.</i> : 16	H—MEL

<i>C. longiconifera</i> H.T. Chang, Y.C. Zhong & Y.Y. Huang	= <i>C. segmentifida</i>	1998	<i>Acta Sci. Nat. Univ. Sunyatseni</i> 37: 6	H—SYS
<i>C. longipetiolula</i> D. Yue Wang	= <i>C. multipinnata</i>	1996	<i>Cycads in China</i> : 68	H—SZG
<i>C. longisporophylla</i> F.N. Wei	= <i>C. miquelii</i>	1997	<i>Guihaia</i> 17: 209	H—IBK
<i>C. longlinensis</i> H.T. Chang & Y.C. Zhong	= <i>C. guizhouensis</i>	1997	<i>Acta Sci. Nat. Univ. Sunyatseni</i> 36: 68	H—SYS
<i>C. madagascariensis</i> Miq.	= <i>C. thouarsii</i>	1840-41	<i>Comm. Phytog.</i> : 127	t. 2a-e in Petit-Thouars, <i>Hist. Veg.</i> , 1804
<i>C. micholitzii</i> var. <i>simplicipinna</i> Smitinand	= <i>C. simplicipinna</i>	1971	<i>Nat. Hist. Bull. Siam Soc.</i> 24: 164, figs. 2-3, 4f	L—BKF
<i>C. miquelii</i> Warb.	= <i>C. revoluta</i>	1900	<i>Monsunia</i> 1: 179, 184	SYN—H. Amstelod. U028127, U208129
<i>C. multifida</i> H.T. Chang & Y.C. Zhong	= <i>C. segmentifida</i>	1997	<i>Acta Sci. Nat. Univ. Sunyatseni</i> 36: 70	H—SYS
<i>C. multifrondis</i> D. Yue Wang	= <i>C. bifida</i> X ? <i>segmentifida</i>	1996	<i>Cycads in China</i> : 80	H—SZG
<i>C. multiovula</i> D. Yue Wang	= <i>C. guizhouensis</i>	1996	<i>Cycads in China</i> : 83	H—SZG
<i>C. neocaledonica</i> Linden	nomen nudum ~ <i>C. seemannii</i>	1881	<i>Ill. Hort.</i> 28: 32	?
<i>C. normanbyana</i> F. Muell.	= <i>C. media</i>	1874	<i>Fragm.</i> 8: 169-171, <i>Icon.</i> 65-66	H—MEL
<i>C. palmatifida</i> H.T. Chang, Y.Y. Huang & Y.C. Zhong	= <i>C. balansae</i>	1998	<i>Acta Sci. Nat. Univ. Sunyatseni</i> 37: 7	H—SYS
<i>C. parvulus</i> S.L. Yang	= <i>C. diannanensis</i>	1996	in D.Y. Wang, <i>Cycads in China</i> : 93	H—HWA
<i>C. pectinata</i> var. <i>elongata</i> Leandri	= <i>C. elongata</i>	1931	in Lecompte, <i>Fl. Indo-Chine</i> 5(10): 1091	L—P
<i>C. pectinata</i> var. <i>manhaoensis</i> C. Chen & P. Yun	= <i>C. diannanensis</i>	1995	<i>Acta Bot. Yunnan.</i> 17: 400	H—YUN
<i>C. pygmaea</i> Blume	nomen dubium	1848	<i>Rumphia</i> 4: 16	?
<i>C. rumphii</i> var. <i>bifida</i> Dyer	= <i>C. multifrondis</i>	1902	<i>J. Linn. Soc., Bot.</i> 26: 560	H—K
<i>C. rumphii</i> var. <i>timorensis</i> Miq.	= <i>C. glauca</i>	1840-41	<i>Comm. Phytolog.</i> : 125-126	H—L
<i>C. septemsperma</i> H.T. Chang, Y.Y. Huang & H.X. Zheng	= <i>C. miquelii</i>	1998	<i>Acta Sci. Nat. Univ. Sunyatseni</i> 37: 8	H—SYS
<i>C. shiwandashanica</i> H.T. Chang & Y.C. Zhong	= <i>C. balansae</i>	1995	<i>Chinese Bull. Bot.</i> 12: 12	H—SYS
<i>C. spiniformis</i> J.Y. Liang	= <i>C. miquelii</i>	1997	in F.N. Wei, <i>Guihaia</i> 17: 211	H—IBK
<i>C. tonkinensis</i> (Linden & Rodigas) Rodigas	nomen dubium	1886	<i>Ill. Hort.</i> 33: 27	pl. 547 in <i>Ill. Hort.</i> 32, 1885
<i>C. undulata</i> Desf. ex Gaudich.	= <i>C. circinalis</i>	1829	<i>Voy. Uranie, Bot.</i> : 434	H—P
<i>C. wallichii</i> Miq.	= <i>C. circinalis</i>	1842	<i>Monogr. Cycad.</i> : 32	H—U
<i>C. xilingensis</i> H.T. Chang & Y.C. Zhong	= <i>C. segmentifida</i>	1997	<i>Acta Sci. Nat. Univ. Sunyatseni</i> 36: 69	H—SYS
DYEROCYCAS Nakai	= CYCAS	1943	<i>Ordines, familiae, tribi, et combinationes a Prof. Nakai-Takenosin adhuc novis edita.</i> p. 208.	
<i>Dyerocycas micholitzii</i> (Dyer) Nakai	= <i>Cycas micholitzii</i>	1943	<i>Ordines, familiae, tribi, et combinationes a Prof. Nakai-Takenosin adhuc novis edita.</i> p. 208.	BAS
EPICYCAS de Laub.	= CYCAS	1998	in De Laub. & Adema, <i>Blumea</i> 43: 388	
<i>Epicycas elongata</i> (Leandri) S.L. Yang	= <i>Cycas elongata</i>	1998	in De Laub. & Adema, <i>Blumea</i> 43: 393	BAS
<i>Epicycas lindstromii</i> (S.L. Yang, K.D. Hill & T. H. Nguyen) de Laub.	= <i>Cycas lindstromii</i>	1998	in De Laub. & Adema, <i>Blumea</i> 43: 395	BAS
* <i>Epicycas micholitzii</i> (Dyer) de Laub.	= <i>Cycas micholitzii</i>	1998	in De Laub. & Adema, <i>Blumea</i> 43: 389	BAS

<i>Epicycas miquelii</i> (Warb.) de Laub.	= <i>Cycas miquelii</i>	1998	in De Laub. & Adema, <i>Blumea</i> 43: 393	BAS
<i>Epicycas multipinnata</i> (Chen & Yang) de Laub.	= <i>Cycas multipinnata</i>	1998	in De Laub. & Adema, <i>Blumea</i> 43: 391	BAS
<i>Epicycas siamensis</i> (Miq.) de Laub.	= <i>Cycas siamensis</i>	1998	in De Laub. & Adema, <i>Blumea</i> 43: 393	BAS
<i>Epicycas tonkinensis</i> (Linden & Rodigas) de Laub.	= <i>Cycas tonkinensis</i> nomen dubium	1998	in De Laub. & Adema, <i>Blumea</i> 43: 391	BAS
DIOON Lindl., 1843 (13 species; Honduras, Mexico, Nicaragua)			<i>Edward's Bot. Reg.</i> 29: misc. 59-60	
<i>D. angustifolium</i> Miq.	Mexico (Nuevo Leon, Tamaulipas)	1848	<i>Tijdschr. Wis-Natuurk. Wetensch. Eerste Kl. Kon. Ned. Inst. Wetensch.</i> 1: 37	L—K
<i>D. argenteum</i> T.J. Greg, Chemnick, Salas-Mor. & Vovides	Mexico (Oaxaca)	2003	<i>Bot. J. Linn. Soc.</i> 141: 471-476	H—XAL
<i>D. califanoi</i> De Luca & Sabato	Mexico (Oaxaca, Puebla)	1979	<i>Brittonia</i> 31(1): 170-172	H—NAP
<i>D. caputoi</i> De Luca, Sabato & Vázq. Torres	Mexico (Oaxaca, Puebla)	1980	<i>Brittonia</i> 32(1): 44-46	H—XALUV
* <i>D. edule</i> Lindl.	Mexico (Veracruz)	1843	<i>Edward's Bot. Reg.</i> 29: misc. 59-60	H—CGE
<i>D. holmgrenii</i> De Luca, Sabato & Vázq. Torres	Mexico (Oaxaca)	1981	<i>Brittonia</i> 33(4): 552-554	H—XALUV
<i>D. mejiae</i> Standl. & L.O. Williams	N. Honduras & Nicaragua	1951	<i>Ceiba</i> 1: 36-38	H—US
<i>D. merolae</i> De Luca, Sabato & Vázq. Torres	Mexico (Oaxaca, Chiapas)	1981	<i>Brittonia</i> 33(2): 180-184	H—NAP
<i>D. purpusii</i> Rose	Mexico (Oaxaca)	1909	<i>Contr. U.S. Natl. Herb.</i> 12(7): 260-261	H—US
<i>D. rzedowskii</i> De Luca, A. Moretti, Sabato & Vázq. Torres	Mexico (Oaxaca)	1980	<i>Brittonia</i> 32(2): 225-229	H—XALUV
<i>D. sonorensis</i> (De Luca, Sabato & Vázq. Torres) Chemnick, T.J. Greg. & S. Salas-Mor.	Mexico (Sinaloa, Sonora)	1997	<i>Phytologia</i> 83(1): 1-6 (issued 1998)	BAS
<i>D. spinulosum</i> Dyer & Eichler	Mexico (Oaxaca & Veracruz)	1883	<i>Gart. Zeit Berlin.</i> 2: 411-413, fig. 80	H—K
<i>D. tomasellii</i> De Luca, Sabato & Vázq. Torres	Mexico (Durango, Guerrero, Jalisco, Nayarit, Michoacan)	1984	<i>Brittonia</i> 36: 225-227	H—NAP
Synonyms:				
<i>PLATYZAMIA</i> Zuccarini	= <i>DIOON</i>	1845	<i>Abh. Math.-Phys. Cl. Königl. Bayer. Akad. Wiss.</i> 4: 23	
<i>Platyzamia rigida</i> Zuccarini	= <i>D. edule</i>	1845	<i>Abh. Math.-Phys. Cl. Königl. Bayer. Akad. Wiss.</i> 4: 23	H—M
<i>D. aculeatum</i> Lem.	= <i>D. angustifolium</i> .	1846	in Lem., <i>Catalog. Vanhoutt.</i> 27: 45	?
<i>D. edule</i> f. <i>angustifolium</i> (Miq.) Miq.	= <i>D. angustifolium</i>	1861	<i>Prodr. Syst. Cycad.</i> : 10, 22	BAS
<i>D. edule</i> subsp. <i>angustifolium</i> (Miq.) E. Murray	= <i>D. angustifolium</i>	1983	<i>Kalmia</i> 13: 5	BAS
<i>D. edule</i> var. <i>angustifolium</i> (Miq.) Miq.	= <i>D. angustifolium</i>	1868	<i>Arch. Néerl. Sci. Exact. Nat.</i> 3: 427	BAS
<i>D. edule</i> var. <i>lanuginosum</i> Wittmack	= <i>D. edule</i>	1899	<i>Gartenflora</i> 48: 153	L—K
<i>D. edule</i> var. <i>latipinnium</i> Dyer	= <i>D. mejiae</i>	1884	in Hemsl., <i>Biol. Cent.-Amer., Bot.</i> 3: 191, t. 81, figs 1-3	H—K
<i>D. edule</i> var. <i>sonorensis</i> (De Luca, Sabato & Vázq. Torres) R. McVaugh & Perez de la Rosa	= <i>D. sonorensis</i>	1992	in R. McVaugh, <i>Fl. Novo-Galiciana</i> 17: 112	BAS
<i>D. imbricatum</i> Miq.	= <i>D. edule</i>	1848	<i>Tijdschr. Wis-Natuurk. Wetensch. Eerste Kl. Kon. Ned. Inst. Wetensch.</i> 1: 36	t. 4d-e in <i>Verh. Eerste Kl. Kon. Ned. Inst. Wetensch</i> 3, 1851

<i>D. strobilaceum</i> Lem. ex A. DC	= <i>D. edule</i>	1868	<i>Prodr.</i> 16(2): 537	?
<i>D. tomasellii</i> var. <i>sonorensis</i> De Luca, Sabato & Vázq. Torres	= <i>D. sonorensis</i>	1984	<i>Brittonia</i> 36: 226-227	H—NAP
ENCEPHALARTOS Lehm., 1834 (65 species, Africa)				
<i>E. aemulans</i> Vorster	South Africa (kwaZulu-Natal)	1990	<i>S. African J. Bot.</i> 56(2): 239-243	H—PRE
<i>E. altensteinii</i> Lehm.	South Africa (E. Cape)	1834	<i>Pugill.</i> 6: 11, t. 4-5	tt. 4-5
<i>E. aplanatus</i> Vorster	Swaziland	1996	<i>S. African J. Bot.</i> 62: 57-60	H—PRE
<i>E. arenarius</i> R.A. Dyer	South Africa (E. Cape)	1956	<i>J. S. African Bot.</i> 22(1): 1	H—PRE
<i>E. barteri</i> Carruth. ex Miq.	Benin, Ghana, Nigeria	1868	<i>Arch. Néerl. Sci. Exact. Nat.</i> 3: 243	I—K
subsp. <i>allochrous</i> L.E. Newton	Nigeria	1978	<i>J. Linn. Soc., Bot.</i> 77: 125-129	H—K
<i>E. brevifoliolatus</i> Vorster	South Africa (Limpopo)	1996	<i>S. African J. Bot.</i> 62(1): 61-64	H—PRE
<i>E. bubalinus</i> Melville	Kenya, Tanzania	1957	<i>Kew Bull.</i> : 252	H—K
<i>E. caffer</i> (Thunb.) Lehm.	South Africa (E. Cape)	1834	<i>Pugill.</i> 6: 14	BAS
<i>E. cerinus</i> Lavranos & D.L. Goode	South Africa (kwaZulu-Natal)	1989	<i>Durban Mus. Novit.</i> 14: 153-156	H—NH
<i>E. chimanimaniensis</i> R.A. Dyer & I. Verd.	Mozambique, Zimbabwe	1969	<i>Kirkia</i> 7: 147-158	H—PRE
<i>E. concinnus</i> R.A. Dyer & I. Verd.	Zimbabwe	1969	<i>Kirkia</i> 7: 147-158	H—PRE
<i>E. cupidus</i> R.A. Dyer	South Africa (Mpumalanga)	1971	<i>Bothalia</i> 10(2): 379-383	H—PRE
<i>E. cycadifolius</i> (Jacq.) Lehm.	South Africa (E. Cape)	1834	<i>Pugill.</i> 6: 13	?
<i>E. delucanus</i> Malaisse, Sclavo & Crosiers	Tanzania	1992	<i>Ann. Gembloux</i> 98: 153	H—BR
<i>E. dolomiticus</i> Lavranos & D.L. Goode	South Africa (Limpopo)	1988	<i>Bull. Jard. Bot. Belg.</i> 58: 219-224	H—NH
<i>E. dyerianus</i> Lavranos & D.L. Goode	South Africa (Limpopo)	1988	<i>Bull. Jard. Bot. Belg.</i> 58: 219-224	H—PRE
<i>E. equatorialis</i> P.J.H. Hurter	Uganda	1995	<i>S. African J. Bot.</i> 61(4): 226-229	H—PRE
<i>E. eugene-maraisii</i> I. Verd.	South Africa (Limpopo)	1945	<i>J. S. African Bot.</i> 11(1): 1-3	H—PRE
<i>E. ferox</i> Bertol. f.	Mozambique, South Africa (kwaZulu-Natal)	1851	<i>Mem. Reale Accad. Sci. Ist. Bologna</i> 3: 264	?
* <i>E. friderici-guilielmi</i> Lehm.	South Africa (E. Cape, kwaZulu-Natal)	1834	<i>Pugill.</i> 6: 8, tt. 1-3	tt. 1-3
<i>E. ghellinckii</i> Lem.	South Africa (E. Cape, kwaZulu-Natal)	1867	<i>Ill. Hort.</i> 14, misc.: 80	?
<i>E. gratus</i> Prain	Malawi, Mozambique	1916	<i>Bull. Misc. Inform.</i> : 181	L—K
<i>E. heenanii</i> R.A. Dyer	South Africa (Mpumalanga), Swaziland	1972	<i>Bothalia</i> 10(4): 539-546	H—PRE
<i>E. hildebrandtii</i> A. Braun & C.D. Bouché	Kenya, Tanzania	1874	<i>Ind. Sem. Hort. Berol.</i> 8	I—K
<i>E. hirsutus</i> P.J.H. Hurter	South Africa (Limpopo)	1996	<i>S. African J. Bot.</i> 62(1): 46-48, fig. 1	H—PRE
<i>E. horridus</i> (Jacq.) Lehm.	South Africa (E. Cape)	1834	<i>Pugill.</i> 6: 14	BAS
<i>E. humilis</i> I. Verd.	South Africa (Mpumalanga)	1951	<i>Bothalia</i> 6: 220-241, pl 3	?H—PRE
<i>E. inopinus</i> R.A. Dyer	South Africa (Limpopo)	1964	<i>Bothalia</i> 8(2): 169-170	H—PRE
<i>E. ituriensis</i> Bamps & Lisowski	Dem. Rep. of Congo, Uganda	1990	<i>Mem. New York Bot. Gard.</i> 57: 152-155	H—BR
<i>E. kisambo</i> Faden & Beentje	Kenya	1989	<i>Utafiti</i> 2: 7-10	H—K
<i>E. laevifolius</i> Stapf & Burtt Davy	South Africa (E. Cape, kwaZulu-Natal, Limpopo, Mpumalanga), Swaziland	1926	<i>Fl. Transvaal & Sw.</i> 1: 40 & 99	H—K
<i>E. lanatus</i> Stapf & Burtt Davy	South Africa (Mpumalanga)	1926	<i>Fl. Transvaal & Sw.</i> 1: 40, 90, fig. 4d	H—PRE
<i>E. latifrons</i> Lehm.	South Africa (E. Cape)	1837	<i>Tijdschr. Natuurl. Gesch. Physiol.</i> 4: 424, t. 9	L—t. 9
<i>E. laurentianus</i> De Wild.	Angola, Dem. Rep. of Congo	1903	<i>Etudes Fl. Bas et Moy – Congo</i> 1: 10, t. 25	H—BR

<i>E. lebomboensis</i> I. Verd.	Mozambique, South Africa (kwaZulu-Natal), Swaziland	1949	<i>Fl. Pl. Africa</i> 27: pls 1078-1079	H—PRE
<i>E. lehmannii</i> Lehm.	South Africa (E. Cape)	1834	<i>Pugill.</i> 6: 14	?
<i>E. longifolius</i> (Jacq.) Lehm.	South Africa (E. Cape)	1834	<i>Pugill.</i> 6: 14	?
<i>E. mackenziei</i> L.E. Newton	Sudan	2001	<i>Bot. J. Linn. Soc.</i> 140: 187-192, figs 1-6	H—EA
<i>E. macrostrobilus</i> S. Jones & J. Wynants	N. Uganda	1997	<i>Encephalartos</i> 50: 13-17, figs. 1-2	H—BR
<i>E. manikensis</i> (Gilliland) Gilliland	Mozambique, Zimbabwe	1939	<i>Proc. Rhodesia Sci. Assoc.</i> 37: 133-134	H—BM
<i>E. marunguensis</i> Devred	Dem. Rep. of Congo	1958	<i>Bull. Soc. Roy. Bot. Belgique</i> 91: 104-110	H—BM
<i>E. middelburgensis</i> Vorster	South Africa (Mpumalanga)	1989	<i>S. African J. Bot.</i> 55: 122-126	H—PRE
<i>E. msinganus</i> Vorster	South Africa (kwaZulu-Natal)	1996	<i>S. African J. Bot.</i> 62(2): 67-70	H—PRE
<i>E. munchii</i> R.A. Dyer & I. Verd.	Mozambique	1969	<i>Kirkia</i> 7: 147-158	H—PRE
<i>E. natalensis</i> R.A. Dyer & I. Verd.	South Africa (KwaZulu-Natal)	1951	<i>Bothalia</i> 6(1): 205-211, pls 1-3	H—PRE
<i>E. ngoyanus</i> I. Verd.	South Africa (kwaZulu-Natal), Swaziland	1949	<i>Fl. Pl. Africa</i> 27: pls 1053-1054	?H—PRE
<i>E. nubimontanus</i> P.J.H. Hurter	South Africa (Limpopo)	1995	<i>Phytologia</i> 78(6): 409-410, fig. 1	H—PRE
<i>E. paucidentatus</i> Stapf & Burt Davy	South Africa (Mpumalanga), Swaziland	1926	<i>Fl. Transvaal & Sw.</i> 1: 40 & 99, fig. 4a	H—PRE
<i>E. poggei</i> Asch.	Dem. Rep. of Congo	1878	<i>Verh. Bot. Vereins Prov. Brandenburg</i> 20: 35-36	?
<i>E. princeps</i> R.A. Dyer	South Africa (E. Cape)	1965	<i>J. S. African Bot.</i> 31(2): 111-112, pl. 19	H—PRE
<i>E. pterogonus</i> R.A. Dyer & I. Verd.	Mozambique	1969	<i>Kirkia</i> 7: 147-158	H—PRE
<i>E. relictus</i> P.J.H. Hurter	Swaziland	2001	<i>Bothalia</i> 31(2): 197-199	H—PRE
<i>E. schaijesii</i> Malaisse, Sclavo & Crosiers	Dem. Rep. of Congo	1993	<i>Bull. Jard. Bot. Belg.</i> 62: 215-219	H—BR
<i>E. schmitzii</i> Malaisse	Dem. Rep. of Congo, Zambia	1969	<i>Bull. Jard. Bot. Belg.</i> 39: 401-406	H—BR
<i>E. sclavoi</i> De Luca, D.W. Stev. & A. Moretti	Tanzania	1989	<i>Delpinoa</i> 29-30: 3-5	H—K
<i>E. senticosus</i> Vorster	South Africa (kwaZulu-Natal), Swaziland	1996	<i>S. African J. Bot.</i> 62(2): 76-79	H—PRE
<i>E. septentrionalis</i> Schweinf.	Sudan, Uganda	1871	<i>Bot. Zeitung Berlin</i> 29: 334	I—K
<i>E. tegulaneus</i> Melville	Kenya	1957	<i>Kew Bull.</i> : 249	H—K
subsp. <i>powsii</i> Mirungu & Beentje		1999	<i>J. East African. Nat. Hist.</i> 88:35	H—EA
<i>E. transvenosus</i> Stapf & Burt Davy	South Africa (Limpopo)	1926	<i>Fl. Transvaal & Sw.</i> 1: 40 & 99, fig. 4b	H—PRE
<i>E. trispinosus</i> (Hook.) R.A. Dyer	South Africa (E. Cape)	1965	<i>J. S. African Bot.</i> 31(2): 112-116, pl. 20	BAS
<i>E. turneri</i> Lavranos & D.L. Goode	Mozambique	1985	<i>Garcia de Orta</i> , ser. Bot. 7: 11-14	H—LISC
<i>E. umbeluziensis</i> R.A. Dyer	Mozambique, Swaziland	1951	<i>Fl. Pl. Africa</i> 28: pl. 1100	H—PRE
<i>E. villosus</i> Lem.	South Africa (E. Cape, kwaZulu-Natal), Swaziland	1867	<i>Ill. Hort.</i> 14, misc.: 79; 15: t. 557	?
<i>E. whitelockii</i> P.J.H. Hurter	Uganda	1995	<i>Phytologia</i> 78(6): 410-411, fig. 3	H—PRE
<i>E. woodii</i> Sander	South Africa (kwaZulu-Natal), extinct in the wild	1908	<i>Gard. Chron.</i> : 257	?
Synonyms:				
<i>Cycas caffra</i> Thunb.	= <i>Encephalartos caffer</i> / <i>E. longifolius</i>	1775	Nov. Acta Soc. Sc. Uppsala 2: 286, t. 5	t. 5
<i>Encephalartos brachyphyllus</i> Lehm. & De Vriese	= <i>E. caffer</i>	1838	in Hoeven & De Vriese, <i>Tijdschr. Natuurl. Gesch. Physiol.</i> 4: 414, tt. 6-7	?tt. 6-7
<i>E. eugene-maraisii</i> subsp. <i>middelburgensis</i> Lavranos & D.L. Goode	= <i>E. middelburgensis</i>	1988	<i>Bull. Jard. Bot. Belg.</i> 58: 219-224	H—PRE
<i>E. eximius</i> I. Verd.	= <i>E. cycadifolius</i>	1934	<i>Bothalia</i> 6: 426	H—PRE

<i>E. graniticolus</i> Robbertse, Vorster & S. van der Westhuizen	= <i>E. dyerianus</i>	1988	<i>S. African J. Bot.</i> 54: 363-366, figs 1-2	H—PRE
<i>E. hildebrandtii</i> var. <i>dentatus</i> Melville	= ? <i>E. hildebrandtii</i>	1957	<i>Kew Bull.</i> : 248	H—K
<i>E. horridus</i> var. <i>trispinosus</i> Hook.	= <i>E. trispinosus</i>	1863	<i>Bot. Mag.</i> 89: t. 5371	?t. 5371
<i>E. imbricans</i> Vorster	= <i>E. equatorialis</i>	1995	<i>Novon</i> 5: 388, figs 2-5	H—PRE
<i>E. kosiensis</i> Hutch.	= <i>E. ferox</i>	1932	<i>Bull. Misc. Inform.</i> : 512	?
<i>E. lanuginosus</i> (Jacq.) Lehm.	= <i>E. longifolius</i>	1834	<i>Pugill.</i> 6: 14	BAS
<i>E. latifolius</i> Sweet	= <i>Zamia latifolia</i> = <i>Z. muricata</i>	1839	<i>Hort. Brit.</i> ed. 3: 626	?
<i>E. lemarinellianus</i> De Wild. & Th. Dur.	= <i>E. poggei</i>	1900	<i>Compt. Rend. Soc. Bot. Belg.</i> 39: 80	?
<i>E. marumii</i> De Vreise	= <i>E. altensteinii</i>	1839	in Hoeven & De Vriese, <i>Tijdschr. Natuurl. Gesch. Physiol.</i> 5: 187	?
<i>E. mauritanus</i> Miq.	= <i>E. longifolius</i>	1842	<i>Monogr. Cycad.</i> 48	?
<i>E. nanus</i> Lehm. in Hoeven & De Vriese	= <i>E. horridus</i>	1837	<i>Tijdschr. Natuurl. Gesch. Physiol.</i> 4: 421, t. 8c	?t. 8C
<i>E. spinulosus</i> Lehm.	= <i>E. lehmannii</i>	1837-38	in Hoeven & De Vriese, <i>Tijdschr. Natuurl. Gesch. Physiol.</i> 4: 419, t. 8c	?t. 8C
<i>E. striatus</i> Stapf & Burtt Davy	nomen dubium	1926	in Burtt-Davy, <i>Fl. Transvaal & Sw.</i> 1: 40 & 99	?
<i>E. successibus</i> Vorster	= <i>E. whitelockii</i>	1995	<i>S. African J. Bot.</i> 61: 347	H—K
<i>E. tridentatus</i> (Willd.) Lehm.	nomen dubium, <i>Macrozamia</i> or <i>E.</i> sp.	1834	<i>Pugill.</i> 6: 13	?
<i>E. venetus</i> Vorster	= <i>E. nubimontanus</i>	1996	<i>S. African J. Bot.</i> 62: 71	H—PRE
<i>E. verrucosus</i> Robbertse, Vorster & S. van der Westhuizen	= <i>E. dolomiticus</i>	1988	<i>S. African J. Bot.</i> 54: 487-490, figs 1-3	H—PRE
<i>E. voiensis</i> A. Moretti, D.W. Stev. & J.P. Sclavo	= <i>E. kisambo</i>	1989	<i>Ann. Missouri Bot. Gard.</i> 76: 935	H—K
<i>Zamia cycadifolia</i> Jacq.	= <i>E. cycadifolius</i>	1801	<i>Fragm. Bot.</i> 1: 27, tt. 25-26	tt. 25-26
<i>Z. cycadis</i> L. f.	= <i>E. caffer</i>	1782	<i>Suppl. Pl.</i> : 443	?
<i>Z. horrida</i> Jacq.	= <i>E. horridus</i>	1801	<i>Fragm. Bot.</i> 1: 27, t. 28	t. 28
<i>Z. lanuginosa</i> Jacq.	= <i>E. longifolius</i>	1801	<i>Fragm. Bot.</i> 1: 28, tt. 30-31	tt. 30-31
<i>Z. longifolia</i> Jacq.	= <i>E. longifolius</i>	1801	<i>Fragm. Bot.</i> 1: 28, t. 29	t. 29
LEPIDOZAMIA Regel, 1857 (2 species, Australia)			<i>Bull. Soc. Imp. Naturalistes Moscou</i> 30: 182	
<i>L. hopei</i> Regel	Australia (Qld)	1876	<i>Gartenflora</i> 25: 6	?
* <i>L. peroffskyana</i> Regel	Australia (NSW, Qld)	1857	<i>Bull. Soc. Imp. Naturalistes Moscou</i> 30: 184	H—LE
Synonyms:				
<i>CATAKIDOZAMIA</i> W. Hill	= <i>LEPIDOZAMIA</i>	1865	in Hook., <i>Gard. Chron.</i> :1107	
<i>Catakidozamia hopei</i> W. Hill	= <i>Lepidozamia hopei</i>	1865	in Hook., <i>Gard. Chron.</i> : 1107	?
<i>Macrozamia denisonii</i> C. Moore & F. Muell.	= <i>Lepidozamia peroffskyana</i>	1858	in F. Muell., <i>Fragm.</i> 1: 41	L—MEL
<i>Macrozamia hopei</i> C. Moore	= <i>Lepidozamia hopei</i>	1883	<i>J. & Proc. Roy. Soc. New South Wales</i> 17: 116	BAS
<i>Macrozamia peroffskyana</i> (Regel) Miq.	= <i>Lepidozamia peroffskyana</i>	1868	<i>Arch. Néerl. Sci. Exact. Nat.</i> 3: 252	BAS
MACROZAMIA Miq., 1842 (40 species, Australia)			<i>Monogr. Cycad.</i> : 35	

<i>M. cardiacensis</i> P.I. Forst. & D.L. Jones	Australia (Qld)	1998	<i>Fl. Australia</i> 48: 717	H—BRI
<i>M. communis</i> L.A.S. Johnson	Australia (NSW)	1959	<i>Proc. Linn. Soc. New South Wales</i> 64(1): 98	H—NSW
<i>M. concinna</i> D.L. Jones	Australia (NSW)	1998	<i>Fl. Australia</i> 48: 718	H—BRI
<i>M. conferta</i> D.L. Jones & P.I. Forst.	Australia (Qld)	1994	<i>Austrobaileya</i> 4(2): 271-273, fig. 1	H—BRI
<i>M. cranei</i> D.L. Jones & P.I. Forst.	Australia (Qld)	1994	<i>Austrobaileya</i> 4(2): 273-275, fig. 2	H—BRI
<i>M. crassifolia</i> P.I. Forst. & D.L. Jones	Australia (Qld)	1994	<i>Austrobaileya</i> 4(2): 275-276, fig. 3	H—BRI
<i>M. diplomera</i> (F. Muell.) L.A.S. Johnson	Australia (NSW)	1959	<i>Proc. Linn. Soc. New South Wales</i> 84: 98	L—MEL
<i>M. douglasii</i> W. Hill ex F.M. Bailey	Australia (Qld)	1883	<i>Syn. Queensland Fl.</i> 500	?H—MEL
<i>M. dyeri</i> (F. Muell.) C.A. Gardner	Australia (WA)	1930	<i>Enum. Pl. Austral. Occid.</i> 3	H—MEL
<i>M. elegans</i> K.D. Hill & D.L. Jones	Australia (NSW)	1998	<i>Fl. Australia</i> 48: 718	H—NSW
<i>M. fawcettii</i> C. Moore	Australia (NSW)	1884	<i>J. & Proc. Roy. Soc. New South Wales</i> 17: 120	H—NSW
<i>M. fearnsidei</i> D.L. Jones	Australia (Qld)	1991	<i>Austrobaileya</i> 3(3): 481	H—CANB
<i>M. flexuosa</i> C. Moore	Australia (NSW)	1884	<i>J. & Proc. Roy. Soc. New South Wales</i> 17: 121	H—NSW
<i>M. fraseri</i> Miq.	Australia (WA)	1842	<i>Monogr. Cycad.</i> : 37	?H—MEL
<i>M. glaucophylla</i> D.L. Jones	Australia (NSW)	1998	<i>Fl. Australia</i> 48: 718	H—CANB
<i>M. heteromera</i> C. Moore	Australia (NSW)	1884	<i>J. & Proc. Roy. Soc. New South Wales</i> 17: 122	L—NSW
<i>M. humilis</i> D.L. Jones	Australia (NSW)	1998	<i>Fl. Australia</i> 48: 719	H—CANB
<i>M. johnsonii</i> D.L. Jones & K.D. Hill	Australia (NSW)	1992	<i>Telopea</i> 5(1): 31	H—CANB
<i>M. lomandroides</i> D.L. Jones	Australia (Qld)	1991	<i>Austrobaileya</i> 3(3): 483	H—CANB
<i>M. longispina</i> P.I. Forst. & D.L. Jones	Australia (Qld)	1998	<i>Fl. Australia</i> 48: 717	H—BRI
<i>M. lucida</i> L.A.S. Johnson	Australia (NSW, Qld)	1959	<i>Proc. Linn. Soc. New South Wales</i> 84: 102	H—NSW
<i>M. macdonnellii</i> (F. Muell. ex Miq.) A. DC.	Australia (NT)	1868	<i>Prodr.</i> 16(2): 537	?H—MEL
<i>M. macleayi</i> Miq.	Australia (Qld)	1868	<i>Arch. Néerl. Sci. Exact. Nat.</i> 3(5): 250	?H—U
<i>M. miquelii</i> (F. Muell.) A. DC.	Australia (Qld)	1868	<i>Prodr.</i> 16(2): 535	L—MEL
<i>M. montana</i> K.D. Hill	Australia (NSW)	1998	<i>Fl. Australia</i> 48: 717	H—NSW
<i>M. moorei</i> F. Muell.	Australia (Qld)	1881	<i>Australas. Chem. Drugg.</i> 4: 84	?H—MEL
<i>M. mountperriensis</i> F.M. Bailey	Australia (Qld)	1886	<i>Syn. Queensland Fl.</i> , suppl. 1, 50	N—CANB
<i>M. occidua</i> D.L. Jones & P.I. Forst.	Australia (Qld)	1994	<i>Austrobaileya</i> 4(2): 278, fig. 5	H—BRI
<i>M. parcifolia</i> P.I. Forst. & D.L. Jones	Australia (Qld)	1994	<i>Austrobaileya</i> 4(2): 279-281, fig. 6	H—BRI
<i>M. pauli-guilielmi</i> W. Hill & F. Muell.	Australia (Qld)	1859	<i>Fragm.</i> 1: 86	H—MEL
<i>M. platyrhachis</i> F.M. Bailey	Australia (Qld)	1898	<i>Queensland Agric. J.</i> 3: 356	H—BRI
<i>M. plurinervia</i> (L.A.S. Johnson) D.L. Jones	Australia (NSW, Qld)	1991	<i>Austrobaileya</i> 3(3): 484	H—NSW
<i>M. polymorpha</i> D.L. Jones	Australia (NSW)	1998	<i>Fl. Australia</i> 48: 718	H—CANB
<i>M. reducta</i> K.D. Hill & D.L. Jones	Australia (NSW)	1998	<i>Fl. Australia</i> 48: 718	H—NSW
* <i>M. riedlei</i> (Gaudich.) C.A. Gardner	Australia (WA)	1930	<i>Enum. Pl. Austral. Occid.</i> 3	H—P
<i>M. secunda</i> C. Moore	Australia (NSW)	1884	<i>J. & Proc. Roy. Soc. New South Wales</i> 17: 122	L—MEL
<i>M. serpentina</i> D.L. Jones & P.I. Forst.	Australia (Qld)	2001	<i>Austrobaileya</i> 6(1): 90-92, figs 20-21	H—BRI
<i>M. spiralis</i> (Salisb.) Miq.	Australia (NSW)	1842	<i>Monogr. Cycad.</i> : 36	?
<i>M. stenomera</i> L.A.S. Johnson	Australia (NSW)	1959	<i>Proc. Linn. Soc. New South Wales</i> 84: 106	H—NSW
<i>M. viridis</i> D.L. Jones & P.I. Forst.	Australia (Qld)	1994	<i>Austrobaileya</i> 4(2): 281-283, fig. 7	H—BRI

Synonyms:

<i>M. corallipes</i> Hook. f.	= <i>M. spiralis</i>	1872	<i>Bot. Mag</i> 98: sub t. 5943	t. 5943
<i>M. cylindrica</i> C. Moore	= ? <i>M. miquelii</i> or ? <i>M. johnsonii</i>	1884	<i>J. & Proc. Roy. Soc. New South Wales</i> 17: 119	H—NSW
<i>M. machinii</i> P.I. Forst. & D.L. Jones	= <i>M. plurinervia</i>	1994	<i>Austrobaileya</i> 4(2): 276	H—BRI
<i>M. mackenzii</i> hort. ex Mast.	= <i>M. miquelii</i>	1877	<i>Gard. Chron.</i> n.s. 7: 665	H—BRI
<i>M. oldfieldii</i> (Miq.) A. DC.	= <i>M. fraseri</i>	1868	<i>Prodr.</i> 16(2): 535	H—MEL
<i>M. pauli-guilielmi</i> subsp. <i>flexuosa</i> (C. Moore) L.A.S. Johnson	= <i>M. flexuosa</i>	1959	<i>Proc. Linn. Soc. New South Wales</i> 84: 109	H—NSW
<i>M. pauli-guilielmi</i> subsp. <i>plurinervia</i> L.A.S. Johnson	= <i>M. plurinervia</i>	1959	<i>Proc. Linn. Soc. New South Wales</i> 84: 108	H—NSW
<i>M. preissii</i> Lehm.	= <i>M. fraseri</i>	1844	<i>Pugill.</i> 8: 31	?H—HBG
MICROCYCAS (Miq.) A. DC., 1868 (1 species, Cuba)			<i>Prodr.</i> 16(2): 538	
* <i>Microcycas calocoma</i> (Miq.) A. DC.	W. Cuba	1868	<i>Prodr.</i> 16(2): 538	N—G-DC
Synonyms:				
<i>Zamia calocoma</i> Miq.	= <i>Microcycas calocoma</i>	1852	in Van Houtte, <i>Fl. Serres</i> 7(6): 141	N—G-DC
STANGERIA T. Moore, 1853 (1 species, Southern Africa)			<i>Hook. Kew J.</i> 5: 228	
* <i>Stangeria eriopus</i> (Kunze) Baill.	South Africa (E. Cape, kwaZulu-Natal)	1892	<i>Hist. Pl.</i> 12: 68	?
Synonyms:				
<i>Lomaria eriopus</i> Kunze	= <i>Stangeria eriopus</i>	1839	<i>Linnaea</i> 13: 152	?
<i>Stangeria katzeri</i> Regel	= <i>S. eriopus</i>	1874	<i>Gartenflora</i> 23: 163, t. 798	H—LE
<i>Stangeria paradoxa</i> T. Moore	= <i>S. eriopus</i>	1853	<i>Hook. Kew J.</i> 5: 228	?
<i>Stangeria schizodon</i> Bull	= <i>S. eriopus</i>	1872	<i>Catalog</i> 72: 8	?H—K
ZAMIA L., 1763 (57 species; South, Central & North America)			<i>Sp. Pl.</i> ed. 2, 2: 1659	
<i>Z. acuminata</i> Oers. ex Dyer	Costa Rica, Nicaragua, N. Panama	1884	in Hemsl., <i>Biol. Cent.-Amer., Bot.</i> 3: 190-195	H—C
<i>Z. amazonum</i> D.W. Stev.	Brazil, Colombia, (Amazonas, Choco), Ecuador, Peru, S. Venezuela	2001	<i>Fl. Colombia</i> 21: 33, fig. 3	H—INPA
<i>Z. amblyphyllidia</i> D.W. Stev.	Cuba, Jamaica, Puerto Rico	1987	<i>Fairchild Trop. Gard. Bull.</i> 42(3): 26	H—NY
<i>Z. amplifolia</i> hort. Bull ex Mast.	Colombia (Valle)	1878	<i>Gard. Chron.</i> ser 2, 10(261): 810	N—FTG
<i>Z. angustifolia</i> Jacq.	Bahamas	1789	<i>Collectanea</i> 3: 263, pl. 636	pl. 636
<i>Z. boliviana</i> (Brongn.) A. DC.	N. Bolivia, Brazil	1868	<i>Prodr.</i> 16(2): 540	L—P
<i>Z. chigua</i> Seem.	Colombia (Choco), Panama (Chiriqui)	1854	<i>Bot. Voy. Herald</i> 6: 201-203, t. 43	t. 43
<i>Z. cremnophila</i> Vovides, Schutzman & Dehgan	Mexico (Tabasco)	1988	<i>Bot. Gaz.</i> 149: 351	H—MEXU
<i>Z. cunaria</i> Dressler & D.W. Stev.	Panama	1993	<i>Brittonia</i> 45(1): 5-6	H—NY
<i>Z. disodon</i> D.W. Stev. & Sabato	Colombia (Antioquia), Peru (Huánuco)	2001	<i>Fl. Colombia</i> 21: 38-40, fig. 4	H—COL
<i>Z. dressleri</i> D.W. Stev.	Panama	1993	<i>Brittonia</i> 45(1): 6	H—NY

<i>Z. elegantissima</i> Schutzman, Vovides, & R.S. Adams	Panama	1998	<i>Phytologia</i> 85(3): 137-145 (issued 2000)	No holotype designated
<i>Z. encephalartoides</i> D.W. Stev.	Colombia (Santander), Ecuador (Esmeraldes)	2001	<i>Fl. Colombia</i> 21: 40-42, fig. 5	H—COL
<i>Z. fairchildiana</i> L.D. Gómez	Costa Rica, Panama	1982	<i>Phytologia</i> 50: 401-404	H—CR
<i>Z. fischeri</i> Miq.	Mexico (Queretaro, San Luis Potosi)	1845	in Lem., <i>Hort. Vanhoutt.</i> 1: 20	N—U
<i>Z. furfuracea</i> L. f.	Mexico (Veracruz)	1789	in Aiton, <i>Hortus Kew.</i> 3: 477	pl. 210 in <i>Herm. Parad. Bat.</i> , 1698
<i>Z. gentryi</i> Dodson	Ecuador	1998	<i>Novon</i> 8(1): 12-14, fig. 1a-f	H—QCNE
<i>Z. herrerae</i> Calderón & Standl.	El Salvador, Guatemala, Honduras, Mexico (Chiapas)	1924	<i>Proc. Wash. Acad. Sci.</i> 14(4): 93-99, fig. 1	H—US
<i>Z. hymenophyllidia</i> D.W. Stev.	Colombia (Amazonas), Peru (Loreto)	2001	<i>Fl. Colombia</i> 21: 43-44, fig. 6	H—COAH
<i>Z. inermis</i> Vovides, J.D. Rees & Vázq. Torres	Mexico (Veracruz)	1983	<i>Flora de Veracruz</i> 26: 22-24	H—XAL
<i>Z. integrifolia</i> L. f.	Bahamas, Cayman Islands, Cuba, USA (Florida, Georgia)	1789	in Aiton, <i>Hortus Kew.</i> 3: 477-479	H—BM
<i>Z. ipetiensis</i> D.W. Stev.	Panama	1993	<i>Brittonia</i> 45(1): 7-9	H—NY
<i>Z. kickxii</i> Miq.	Cuba	1842	<i>Monogr. Cycad.</i> : 71, t. 8	H—U
<i>Z. lacandona</i> Schutzman & Vovides	Mexico (Chiapas)	1998	<i>Novon</i> 8(4): 441-446, figs 1-3	H—FLAS
<i>Z. lecointei</i> Ducke	Brazil, Colombia (Antioquia, Amazonas), Peru (Loreto), S. Venezuela	1915	<i>Arch. Jard. Bot. Rio de Janeiro</i> 1: 9-10, pls 1-2	H—MG
<i>Z. loddigesii</i> Miq.	Guatemala, Mexico (Hidalgo, Oaxaca, Veracruz)	1843	<i>Tijdschr. Natuurl. Gesch. Physiol.</i> 10: 72-73	?
<i>Z. macrochiera</i> D.W. Stev.	Peru	2004	<i>Cycad Classification: Concepts & Recommendations</i> : 185-186, fig. 14.7	H—NY
<i>Z. manicata</i> Linden ex Regel	Colombia (Antioquia), Panama (Darién)	1876	<i>Trudy Imp. S.-Petersburgsk. Bot. Sada</i> 4: 310, t. 926, fig. e	t. 926, fig. e
<i>Z. melanorrhachis</i> D.W. Stev.	Colombia (Amazonas, Córdoba, Meta, Santander)	2001	<i>Fl. Colombia</i> 21: 55, fig. 11	H—COL
<i>Z. montana</i> A. Braun	Colombia (Antioquia)	1875	<i>Monatsber. Königl. Preuss. Akad. Wiss. Berlin</i> : 376	N—NY
<i>Z. monticola</i> Chamb.	Guatemala	1926	<i>Bot. Gaz.</i> 81: 219, 223, figs 1-3	H—MO
<i>Z. muricata</i> Willd.	Colombia (Boyacá, Guajira, Meta, Santander), Venezuela (Guarico)	1806	<i>Sp. Pl.</i> ed. 4, 4: 847-848	H—B-W
<i>Z. neurophyllidia</i> D.W. Stev.	Costa Rica, S. Nicaragua, N. Panama	1993	<i>Brittonia</i> 45(1): 10, fig. 5	H—PMA
<i>Z. obliqua</i> A. Braun	Colombia (Antioquia, Chocó, Valle), S. Panama	1875	<i>Monatsber. Königl. Preuss. Akad. Wiss. Berlin</i> : 376	N—BM
<i>Z. oligodonta</i> E. Calderón-Sáenz & D.W. Stev.	Colombia	2004	<i>Rev. Acad. Colomb. Cienc.</i> (in press)	H—FMB
<i>Z. paucijuga</i> Wieland	Mexico	1916	<i>American Fossil Cycads</i> 2: 212, fig. 86	fig. 86
<i>Z. poeppigiana</i> Mart. & Eichler	Brazil, Colombia (Huila, Meta, Tolima), Ecuador, Peru	1863	<i>Fl. Bras.</i> 4(1): 414-416, pls 108-109	L—F
<i>Z. polymorpha</i> D.W. Stev., A. Moretti & Vázq. Torres	Belize, Mexico (Campeche, Quintana Roo, Yucatan)	1995-96	<i>Delpinoa</i> n.s. 37-38: 3-8 (issued 1998)	H—NY
<i>Z. portoricensis</i> Urban	Puerto Rico	1899	<i>Symb. Antill.</i> 1: 291	I—NY
<i>Z. prasina</i> W. Bull	Belize	1881	<i>Retail List</i> : 20	H—K
<i>Z. pseudomonticola</i> L.D. Gómez	W. Costa Rica	1982	<i>Phytologia</i> 50(6): 401-404	H—CR
<i>Z. pseudoparasitica</i> Yates in Seem.	N. Panama	1854	<i>Bot. Voy. Herald</i> 6: 201-203, 253	H—BM
* <i>Z. pumila</i> L.	Cuba, Dominican Republic, Puerto Rico	1763	<i>Sp. Pl.</i> ed. 2, 2: 1659	t. 58 in <i>Horti Med. Amstelod</i> 1, 1697

<i>Z. purpurea</i> Vovides, J.D. Rees & Vázq. Torres	Mexico (Oaxaca, Veracruz)	1983	<i>Flora de Veracruz</i> 26: 28-31	H—XAL
<i>Z. pygmaea</i> Sims	Cuba (W. Cuba, Isla de la Juventud)	1815	<i>Bot. Mag.</i> 43: t.1741	H—BM
<i>Z. roezlii</i> Linden	Colombia (Amazonas, Choco, Nariño, Valle, Ecuador)	1873	<i>Catalogue des Plantes Nouvelles</i> 9: 10	pl. 133-134 in <i>Ill. Hort.</i> 20, 1873
<i>Z. skinneri</i> Warsz. ex A. Dietrich	C. Panama, Panama	1851	<i>Allg. Gartenzeitung</i> 19: 146, fig. <i>s.n.</i>	fig. <i>s.n.</i>
<i>Z. soconuscensis</i> Schutzman, Vovides & Dehgan	Mexico (Chiapas)	1988	<i>Bot. Gaz.</i> 149(3): 347-351	H—F
<i>Z. sparteae</i> A. DC.	Mexico (Oaxaca)	1868	<i>Prodr.</i> 16(2): 539	H—G-DC
<i>Z. standleyi</i> Schutzman	Honduras	1989	<i>Syst. Bot.</i> 14(2): 214-219	H—FLAS
<i>Z. tuerckheimii</i> Donn. Sm.	Guatemala	1903	<i>Bot. Gaz. (Crawfordsville)</i> 35(1): 8, pl. 1	H—US
<i>Z. ulei</i> U. Dammer	W. Brazil, Colombia, Ecuador, Peru	1907	<i>Verh. Bot. Vereins Prov. Brandenburg</i> 47: 117-118	L—HBG
<i>Z. urep</i> B. Walln.	Peru	1996	<i>Linz. Biol. Beitr.</i> 28(2): 1056	H—W
<i>Z. variegata</i> Warsz.	Guatemala, Mexico (Chiapas)	1845	<i>Allg. Gartenzeitung</i> 32: 252-253	N—NY
<i>Z. vazquezii</i> D.W. Stev., Sabato, A. Moretti & De Luca	Mexico (Veracruz)	1995-96	<i>Delpinoa n.s.</i> 37-38: 9-17 (issued 1998)	H—NY
<i>Z. verschaffeltii</i> Miq.	Mexico (Chiapas)	1870	<i>Verh. Kon. Ned. Akad. Wetensch., Afd. Natuurk.</i> 2(4): 31	H—U
<i>Z. wallisii</i> A. Braun	Colombia (Antioquia)	1875	<i>Monatsber. Königl. Preuss. Akad. Wiss. Berlin:</i> 376	N—NY
Synonyms:				
<i>AULACOPHYLLUM</i> Regel	= <i>ZAMIA</i>	1876	<i>Gartenflora</i> 25: 141	
<i>Aulacophyllum lindenii</i> (Regel ex André) Regel	= <i>Zamia poeppigiana</i>	1876	<i>Gartenflora</i> 25: 141	BAS
<i>Aulacophyllum montanum</i> (A. Braun) Regel	= <i>Zamia montana</i>	1876	<i>Gartenflora</i> 25: 141	BAS
<i>Aulacophyllum ortgiesii</i> Regel	= <i>Zamia chigua</i>	1876	<i>Gartenflora</i> 25: 141	H—LE
<i>Aulacophyllum roezlii</i> (Linden) Regel	= <i>Zamia roezlii</i>	1876	<i>Gartenflora</i> 25: 141	BAS
* <i>Aulacophyllum skinneri</i> (Warsz ex A. Dietrich) Regel	= <i>Zamia skinneri</i>	1876	<i>Gartenflora</i> 25: 143	BAS
<i>Aulacophyllum wallisii</i> (hort. Veitch ex A. Braun) Regel	= <i>Zamia wallisii</i>	1876	<i>Gartenflora</i> 25: 143	BAS
<i>Ceratozamia boliviana</i> Brongn.	= <i>Zamia boliviana</i>	1846	<i>Ann. Sci. Nat. Ser.</i> 3, 5: 9	BAS
<i>Ceratozamia katzeriana</i> Regel	= <i>Zamia verschaffeltii</i>	1876	<i>Gartenflora</i> 25: 261	L—LE
<i>Zamia allison-armourii</i> Millsp.	= <i>Z. pumila</i>	1900	<i>Publ. Field Columbian Mus., Bot. ser.</i> 2: 23	H—F
<i>Z. angustissima</i> Miq.	= <i>Z. angustifolia</i>	1851	<i>Verh. Nederl. Inst.</i> 3(4): 184	H—U
<i>Z. baraquiniana</i> hort. ex Regel	= <i>Z. poeppigiana</i>	1876	<i>Trudy Imp. S.-Petersburgsk. Bot. Sada</i> 4: 7	H—LE
<i>Z. chamberlainii</i> J. Schust.	= <i>Z. pygmaea</i>	1932	in <i>Engl., Pflanzenr.</i> 4(1): 153	?
<i>Z. cupatiensis</i> Ducke	= <i>Z. ulei</i>	1922	<i>Arch. Jard. Bot. Rio de Janeiro</i> 3: 20, pl. 1	pl. 1
<i>Z. cycadifolia</i> Dyer	= <i>Z. loddigesii</i>	1884	in <i>Hemsl., Biol. Cent.-Amer., Bot.</i> 3: 195	H—C
<i>Z. debilis</i> L. f.	= <i>Z. pumila</i>	1789	in <i>Aiton, Hortus Kew.</i> ed. 1, 3: 478	t. 58 in <i>Horti Med. Amstelod</i> 1, 1697
<i>Z. dentata</i> Voigt	= ? <i>Z. integrifolia</i>	1828	<i>Syll. Ratisb.</i> 2: 53	?
<i>Z. erosa</i> Cook & Collins	= <i>Z. integrifolia</i>	1903	<i>Contr. U. S. Natl. Herb.</i> 8: 267	L—NY
<i>Z. floridana</i> A. DC.	= <i>Z. integrifolia</i>	1868	<i>Prodr.</i> 16(2): 544	H—G-DC
<i>Z. furfuracea</i> var. <i>trewii</i> A. DC	= <i>Z. furfuracea</i>	1868	<i>Prodr.</i> 16(2): 541	H—G
<i>Z. galeotti</i> De Vriese	= <i>Z. loddigesii</i>	1845	in <i>Hoeven & De Vriese, Tijdschr. Natuurl. Gesch.</i>	?

<i>Z. guggenheimiana</i> Carabia	= <i>Z. angustifolia</i>	1941	<i>Physiol.</i> 12: 24	H—NY
<i>Z. gutierrezii</i> Sauv.	= <i>Z. muricata</i>	1868	<i>Caribbean Forest.</i> 2: 89	H—HAC
<i>Z. humilis</i> Salisb.	= <i>Z. pumila</i>	1796	<i>Anal. Acad. Cienc. Nat. Haban.</i> (reimp. 2)	?
<i>Z. jirijirimensis</i> R.E. Schult.	= <i>Z. lecointei</i>	1953	<i>Prodr. Stirp.</i> : 400	H—GH
<i>Z. katzeriana</i> (Regel) Rettig	= <i>Z. verschaffeltii</i>	1896	<i>Mutisia</i> 15: 2, fig. p. 5 s.n.	BAS
<i>Z. laeta</i> Salisb.	nomen dubium	1796	<i>Gartenflora</i> 45: 148-149	?
<i>Z. latifolia</i> Lodd. ex Miq.	= <i>Z. muricata</i>	1849	<i>Prodr. Stirp.</i> 400	t. 7, fig. a in <i>Linnaea</i> 19, 1847
<i>Z. latifoliolata</i> Prenl.	= <i>Z. pumila</i>	1872	<i>Tijdschr. Wis-Natuurk. Wetensch. Eerste Kl. Kon. Ned. Inst. Wetensch.</i> 2: 298	H—LAU
<i>Z. lawsoniana</i> Dyer	= <i>Z. loddigesii</i>	1884	<i>Bull. Soc. Vaud. Sci. Nat.</i> 11: 278	H—OX
<i>Z. leiboldii</i> Miq.	= <i>Z. loddigesii</i>	1847	in Hemsl., <i>Biol. Cent.-Amer., Bot.</i> 3: 195	H—U
<i>Z. leiboldii</i> var. <i>latifolia</i> Regel	= <i>Z. loddigesii</i>	1876	<i>Linnaea</i> 19: 425	H—LE
<i>Z. lindenii</i> Regel ex Andre	= <i>Z. poeppigiana</i>	1875	<i>Trudy Imp. S.-Petersburgsk. Bot. Sada</i> 4: 307	pl. 195
<i>Z. lindleyi</i> Warsz. ex A. Dietrich	nomen dubium	1851	<i>Ill. Hort.</i> 22: 23, pl. 195	fig. s.n.
<i>Z. loddigesii</i> var. <i>angustifolia</i> Regel	= <i>Z. loddigesii</i>	1857	<i>Allg. Gartenzeitung</i> 19: 146, fig. s.n.	H—LE
<i>Z. loddigesii</i> var. <i>longifolia</i> J. Schust.	= <i>Z. loddigesii</i>	1932	<i>Bull. Soc. Imp. Naturalistes Moscou</i> 30: 190	L—LE
<i>Z. loddigesii</i> var. <i>obtusifolia</i> Regel	= <i>Z. loddigesii</i>	1857	in Engl., <i>Pflanzenr.</i> 4(1): 147	t. 186, figs 27-28 in <i>Gartenflora</i> 6, 1857
<i>Z. lucayana</i> Britton	= <i>Z. integrifolia</i>	1907	<i>Bull. New York Bot. Gard.</i> 5(18): 311-318	H—NY
<i>Z. madida</i> R.E. Schult.	= <i>Z. manicata</i>	1958	<i>Bot. Mus. Leafl.</i> 18: 114, pl. 18	H—GH
<i>Z. media</i> Jacq.	= <i>Z. integrifolia</i>	1798	<i>Hort. Schoenb.</i> 3: 77, tt. 397, 398	t. 398
<i>Z. mexicana</i> Miq.	= <i>Z. loddigesii</i>	1861	<i>Prodr. Syst. Cycad.</i> : 13, 26	H—U
<i>Z. multifoliolata</i> A. DC.	= <i>Z. angustifolia</i>	1868	<i>Prodr.</i> 16(2): 545	H—G-DC
<i>Z. muricata</i> var. <i>angustifolia</i> Miq.	= <i>Z. muricata</i>	1842	<i>Monogr. Cycad.</i> : 66	H—U
<i>Z. muricata</i> var. <i>obtusifolia</i> Miq.	= <i>Z. muricata</i>	1843	<i>Tijdschr. Natuurl. Gesch. Physiol.</i> 10: 71-72	t. 7, fig. a in <i>Linnaea</i> 19, 1847
<i>Z. noeffiana</i> Linden ex Wittmack	nomen dubium	1897	<i>Gartenflora</i> 46: 358	?
<i>Z. obidensis</i> Ducke	= <i>Z. lecointei</i>	1922	<i>Arch. Jard. Bot. Rio de Janeiro</i> 3: 19	H—MG
<i>Z. obliqua</i> Regel ex A. Ducos	= <i>Z. obliqua</i>	1877	<i>Ill. Hort.</i> 24: 140, pl. 289	pl. 289
<i>Z. ottonis</i> Miq.	= <i>Z. pygmaea</i>	1843	<i>Linnaea</i> 17: 740	H—U
<i>Z. pallida</i> Salisb.	nomen dubium	1796	<i>Prodr. Stirp.</i> , 401	?
<i>Z. picta</i> Dyer	= <i>Z. variegata</i> Warsz.	1884	in Hemsl., <i>Biol. Cent.-Amer., Bot.</i> 3: 194	H—U
<i>Z. potemkini</i> hort. ex Miq.	nomen dubium	1870	<i>Verh. Kon. Ned. Akad. Wetensch., Afd. Natuurk.</i> 2(4): 30	?
<i>Z. silicea</i> Britton	= <i>Z. pygmaea</i>	1916	<i>Bull. Torrey Bot. Club</i> 43: 462	H—NY
<i>Z. silvicola</i> Small	= <i>Z. integrifolia</i>	1926	<i>Journ. N. Y. Bot. Gard.</i> 17: 128	H—NY
<i>Z. splendens</i> Schutzman	= <i>Z. verschaffeltii</i>	1984	<i>Phytologia</i> 55: 299-303	H—FTG
<i>Z. stricta</i> Miq.	= <i>Z. angustifolia</i>	1851	<i>Verh. Nederl. Inst.</i> 3(4): 183	H—U
<i>Z. sylvatica</i> Chamb.	= <i>Z. loddigesii</i>	1926	<i>Bot. Gaz.</i> 81: 223, 225	L—NY
<i>Z. tenuis</i> Willd.	= <i>Z. integrifolia</i>	1806	<i>Sp. Pl.</i> ed. 4, 4(2): 846.	H—B-W
<i>Z. umbrosa</i> Small	= <i>Z. integrifolia</i>	1921	<i>Journ. N. Y. Bot. Gard.</i> 22: 136, in adnot.	L—NY
<i>Z. yatesii</i> Miq.	= <i>Z. angustifolia</i>	1851	<i>Verh. Nederl. Inst.</i> 3(4): 182	H—U

Literature cited

- Brummit, R.K. and Powell, C.E. 1992. Authors of plant names. Royal Botanic Gardens, Kew, England, 732pp.
- Hill, K.D. and Stevenson, D.W. 1998--. *The Cycad Pages*. Website: <http://plantnet.rbgsyd.nsw.gov.au/PlantNet/cycad/>
- Hill, K.D., Stevenson, D.W. and Osborne, R. 2004a. The world list of cycads. Proceedings of the Fifth International Conference on Cycad Biology. *Botanical Review* 70(2): (in press).
- Hill, K.D., Stevenson, D.W. and Osborne, R. 2004b. The world list of cycads. In Walters, T. and Osborne, R. (eds), *Cycad Classification: Concepts and Recommendations*. CABI Publishing, Wallingford, England, Appendix 1, pp. 219-235.
- Holmgren, P.K., Holmgren, N.H. and Barnett, L.C. 1990. *Index Herbariorum*. Part I: The Herbaria of the World. Eighth edition. *Regum Vegetabile* 120. New York Botanical Garden, Bronx, NY, USA.
- Lawrence, G.H.M., Buchheim, A.F.G., Daniels, G.S. and Dolezal, H. (eds). 1968. *Botanico-Periodicum-Huntianum*. Hunt Botanical Library: Pittsburgh, PA, USA, 1063pp.
- Osborne, R. and Hendricks, J. 1985. A world list of cycads. *Encephalartos* 3: 13-17.
- Osborne, R. and Hendricks, J. 1986. A world list of cycads—supplement. *Encephalartos* 5: 27.
- Osborne, R. Stevenson, D.W. and Hill, K.D. 1999. The world list of cycads. In Chen, C.J. (ed.), *Proceedings of the Fourth International Conference on Cycad Biology*. International Academic Publishers, Beijing, China, pp. 224-239.
- Stafleu, F.A. and Cowan, R.S. 1976, 1979, 1981, 1983. Taxonomic literature. Second edition. Vols 1-4 (*Regum Vegetabile* 94, 98, 105, 110).
- Stevenson, D.W. and Osborne, R. 1993a. The world list of cycads. In Stevenson, D.W. and Norstog, K.J. (eds), *Proceedings of the Second International Conference on Cycad Biology*, Palm and Cycad Societies of Australia Ltd, Milton, Queensland, Australia, pp 354-364.
- Stevenson, D.W. and Osborne, R. 1993b. The world list of cycads. *Encephalartos* 33: 19-25.
- Stevenson, D.W., Osborne, R. and Hendricks, J. 1990. A world list of cycads. *Memoirs of the New York Botanical Garden*. 57: 200-206.
- Stevenson, D.W., Osborne, R. and Hill, K.D. 1995. The world list of cycads. In Vorster, P (ed.), *Proceedings of the Third International Conference on Cycad Biology*, Cycad Society of South Africa, Stellenbosch, South Africa, pp 55-64.