

Anlage I: Alle sequenzierten Akzessionen sortiert nach Unterfamilien und Gattungen. Nomenklatur nach Smith & Till (1998) unter Berücksichtigung der Arbeiten von Leme 1997, 1998, Nelson & Zizka 1999, Zizka et al. 1999, 2002.

Projekt-Nr.	Tillandsioideae: Art (Untergattung)	Beleg-Nr. / Herkunft	AKZ.-NR:	Bemerkung
015	<i>Alcantarea regina</i> (Vellozo) Harms	H 015 / Altbestand B.G. HEID	FRP 97-16784-0	Syn.: <i>Vriesea regina</i> , (siehe Grant 1995a), det. E. Groß 07/96
009	<i>Catopsis morreniana</i> Mez	Z 1040, Z 1440 / ohne genaue Herkunftsangaben, nur: leg. Bismark 1980, T10.1, Samentausch	FRP 92-10229-4-0	
073	<i>Catopsis nitida</i> (Hooker) Griseb.	H 073 / Costa Rica, leg. Schoser 14.09.89	FRP 2-1304-84-4	
002	<i>Glomeropitcairnia erectiflora</i> Mez	H 002 / Venezuela, Halbinsel Paria, 1200m	FRP 99-18392-2	
109	<i>Guzmania alliodora</i> E.Gross	H 109 / Peru, leg. Rauh 1967 (20942)	HEID 103943	Klon der Typuspflanze: Trop. Subtrop. Pflanzenwelt, 95: 18 (1997)
016	<i>Guzmania monostachia</i> (L.) Rusby ex Mez	H 016 / ohne genaue Herkunftsangaben	FRP 89-18406-0	
017	<i>Guzmania wittmackii</i> (André) André ex Mez	H 017 / ohne genaue Herkunftsangaben	FRP 99-18407-3	
083	<i>Mezobromelia hutchisonii</i> (L.B.Sm.) W.Weber & L.B.Sm.	H 083 / NO-Peru, Deptm. Amazonas, Bergwald am Rio Sonche, 2000-2400m, epiphytisch zwischen Chachapoyas und Mendoza (km 552-555), leg. Rauh 14.07.1976 (40104)	HEID 102983	J. Bromeliad Soc. (1983): 33(3): 121 / Basionym: <i>Tillandsia hutchisonii</i> L.B.Sm. in Phytologia, xiii. 145 (1966). Syn. <i>Mezobromelia trollii</i> Rauh (Trop. Subtrop. Pflanzenwelt, 21: 5-10 (1977))
064	<i>Tillandsia aeranthos</i> (Loisel.) L.B.Sm. (Anoplophytum)	H 064 / Brasilien, leg. RAUH, HORST, GRISEUS (11.11.1979)	HEID 71108	
082	<i>Tillandsia grandis</i> Schtdl. (Pseudalcantarea)	H 082 / Mexiko, ohne weitere Angaben	HEID 104953	
068	<i>Tillandsia guatemalensis</i> L.B.Sm. (Allardtia)	H 068 / Guatemala, leg. Rauh (38868) 11.11.1976	HEID 104238	
012	<i>Tillandsia hildae</i> Rauh (Tillandsia)	H 012 / Peru, Cajamarca in 900 m Höhe, leg. Rauh (63962)	FRP 90-2184-2	
062	<i>Tillandsia maurayana</i> L.B.Sm. (Allardtia)	H 062 / Mexiko	HEID 36589	
065	<i>Tillandsia organensis</i> Ehlers (Anoplophytum)	H 065 / Brasilien, leg. Thicken 1973, ohne weitere Angaben	HEID 48803	Blass-Sammlung Nr.8180
007	<i>Tillandsia pretiosa</i> Mez (Phytarrhiza)	Z 1376 & H 007 / Peru, leg. Rauh (21137) 1978	FRP 90-6592-4-2	alte Nr. FRP 90-2125-2
035	<i>Tillandsia rauhii</i> L.B.Sm. (Tillandsia)	H 035 / nur: Blass-Sammlung Nr. 8297	FRP 89-9297-4-3	*temp.-warm, halbschattig, epiphyt. nur als Jungpfl., Adventivpfl. an der Basis der Sprossachsen, Subgen. Tillandsia, 2 Stück erh.*
026	<i>Tillandsia recurvifolia</i> Hooker var. <i>subsecundifolia</i> (W.Weber & Ehlers) W.Till (Anoplophytum)	Z 1550 / Brasilien, nur: VILLA Velha, ohne weitere Angaben	FRP 89-6376-4-2	alte Nr. FRP 89-1158-2
038	<i>Tillandsia somnians</i> L.B.Sm. (Allardtia)	H 038 / ex Bot. Garten Hamburg, (eh. aus Lima, Peru)	FRP 90-9446-4-3	alte Nr. FRP 90-2819-3
039	<i>Tillandsia tragophoba</i> M.O. Dillon (Allardtia)	Z1521 / Chile, Antofagasta, Paposo, Quebrada Rincon, ca.400m, leg. Zizka 04.02.1991	FRP 93-11900-4-2	alte Nr. FRP 93-13574-2
023	<i>Tillandsia usneoides</i> (L.) L.(Diaphoranthema)	H 023 / länger in Kultur, ohne weitere Angaben	FRP 99-18394-0	
063	<i>Tillandsia velickiana</i> L.B.Sm. (Tillandsia)	H 063 / Guatemala, leg. Rauh (38832) 11.11.1977	HEID 44067 / H 063	
010	<i>Vriesea cereicola</i> (Mez) L.B.Sm.	H 010 / ohne weitere Angaben; nur: St. West: aus Samen vom Wildstandort o.A. gezogen?	FRP 93-11166-4-3	syn. <i>Tillandsia cereicola</i> Mez (Grant 1993)
069	<i>Vriesea racinae</i> L.B.Sm.	H 069 / ohne genaue Herkunftsangaben	HEID 67414A	
013	<i>Racinaea crispa</i> (Baker) M.A.Spencer & L.B.Sm.	GH 19857, H 013 / Kolumbien, leg. Hubein s.n. 12.02.1986	HEID 102372	
194	<i>Racinaea seemannii</i> (Baker) M.A.Spencer & L.B.Sm.	H 194 // Ecuador, leg. Wülfinghoff	Lebenssammlung Herr Hase, Bochum	eh. „portulidae-Typ“ genannt
1a	<i>Racinaea multiflora</i> Benth. var. <i>tomensis</i> (L.B.Sm.) M.A.Spencer & L.B.Sm.	H 1a("23") / ohne weitere Angaben	FRP 90-2498-3	
7a	<i>Racinaea multiflora</i> Benth. var. <i>decipiens</i> (André) M.A.Spencer & L.B.Sm.	H 7a / ohne weitere Angaben	FRP 99-18393-3	
031	<i>Racinaea insularis</i> (Mez) M.A.Spencer & L.B.Sm.	H 031 / Ecuador, Galapagos, leg. Rauh 1979 (34230)	FRP 90-6525-4-2	Notiz: "epiphyt. im Wald (Gestrüpp) 200 - 300 m ü.M."
186	<i>Racinaea lescaillei</i> (C. Wright) M.A. Spencer & L.B. Sm.	H 186 / Kuba (?) ohne genaue Angaben, Sammlung Blass: Nr. 406	FRP 90-8409-4-2	<i>Tillandsia lescaillei</i> C. Wright in Sauvalle, Anal. Acad. Ci. Med. Habana 8: 53. 1871 = <i>Racinaea lescaillei</i> (C. Wright) M.A. Spencer & L.B. Sm., Phytologia 74 (2): 155. 1993. Typus: C. Wright 674 p.p. (Holo: GH!), Cuba, Oriente, Monteverde. Jan.-Juli 1859.
8b	<i>Racinaea fraseri</i> (Baker) M.A.Spencer & L.B.Sm.	H 8b / ohne weitere Angaben	FRP 90-2610-2	
126	<i>Racinaea spiculosa</i> (Griseb.) M.A. Spencer & L. B. Sm.	H 126 / Panama, leg. Grant 1999	FRP o.Nr.	
128	<i>Racinaea ropalocarpa</i> (André) M.A.Spencer & L.B.Sm.	H 128 / Peru, leg. Rauh 1976 (40082)	FRP 90-9706-4-2	*epiphyt. in Sträuchern o. im Wald 920 - 2500m ü.M., duftet, empfindlich*
Projekt-Nr.	Pitcairnioideae: Art (Untergattung)	Beleg-Nr. / Herkunft	AKZ.-NR:	Bemerkung
011	<i>Ayensusa uaipanensis</i> (Maguire) L.B.Sm.	Venezuela, Auyantepui, ca. 2000 m N.N.; leg. Bütschi (Bern) 1992	FRP 92-10168-4-2	alte Nr.: FRP 92-9510-2
001	<i>Brocchinia acuminata</i> L.B.Sm.	H 001 / ohne weitere Angaben	FRP 92-10169-4-0	
187	<i>Brocchinia micrantha</i> (Baker) Mez	H187 / Venezuela, Rauh (64500), ohne weitere Angaben	HEID 105187	
003	<i>Brocchinia tatei</i> L.B. Sm.	H 003 / Venezuela, Auyantepui 1800 -2400 m, leg. Bütschi (Bern) 1992	FRP 95-13566-4-2	
089	<i>Deuterocohnia brevispicata</i> Rauh & Hrodmadnik	H 089 / Bolivien, zw. Mujupampa u. Monteaguda, 1300 m, Dept. Santa Cruz, leg. Hrodmadnik (Nr. HR 5213) 27.07.1979	HEID 102379	
196	<i>Deuterocohnia chrysantha</i> (Philippi) Mez in Martius	H 196 (nur Blatt) / Chile, leg. Herr Katz 1993 zwischen Antofagasta und Iquique; Pflanze im BG Bochum, Sukkulentehaus	BG Bochum	LLZ 679, nur Dias! Noch junge Pflanze - aber mit der typischen roten Blattfärbung!

Projekt-Nr.	Pitcairnioideae: Art (Untergattung)	Beleg-Nr. / Herkunft	AKZ.-NR:	Bemerkung
090	<i>Deuterocohnia glandulosa</i> Gross	H 090 / Bolivien, Dept. Tarija, bei Campo Serere auf dem Weg nach Villa Montez, 1200 m	HEID 103854	
084	<i>Deuterocohnia lotteae</i> (Rauh) M.A.Spencer & L.B.Sm.	H 084 / S-Bolivien, "Cumbre del Condor", 2700 m, Dept. Tarija, zw. Tarija und Navarez, leg. Hromadnik (Nr. 5131), August 1979	HEID 103817	Basionym: <i>Abromeitiella lotteae</i> Rauh, Trop. Subtrop. Pflanzenwelt, 42: 5 (1983)
085	<i>Deuterocohnia scapigera</i> (Rauh & Hromadnik) M.A.Spencer & L.B.Sm.	H 085 / Bolivien, Potosi, steile Felswände westl. von Palca Grande, 2400 m, leg. Hromadnik (Nr. HR 5275) 1979	HEID 130020	Basionym: <i>Abromeitiella scapigera</i> Rauh & Hromadnik, Trop. Subtrop. Pflanzenwelt, 60: 5 (1987)
091	<i>Dyckia estevesii</i> Rauh	H 091/ Brasilien / Est. Goias / im Trockental zwischen der Stadt Caiaponia und dem Rio Araguaia, ohne weitere Angaben	HEID 105188	
118	<i>Dyckia goehringii</i> Rauh	H 118 / Brasilien, Est. Minas Gerais, bei Diamantina, Klon der Typuspflanze (Rauh 67622)	HEID 105013	
092	<i>Dyckia remotiflora</i> Otto & F.Dietr.	H 092 / Brasilien / ohne weitere Angaben	HEID 130010	
156	<i>Fosterella albicans</i> (Griseb.) L.B.Sm.	H156 / Bolivien, "Road from Coracollo to Chulumani, 84 km next to Qume. 2650 m Alt." (ohne weitere Angaben; Nachzucht aus Samen)	FRP 98-18320-1	
158	<i>Fosterella caulescens</i> Rauh	H 158 / Bolivien, arider bis semiarider, degradiertes unterer interandinischer Bergwald zw. La Paz und Catania (Yungas); terrestrisch wachsend, bei ca. 1200m	FRP 99-18434-3	Rauh 40579a; Klon der Typuspflanze: Vgl. Rauh 1979
204	<i>Fosterella floridensis</i> P.L.Ibisch, R.Vásquez & E.Gross	P. & C. Ibisch 97.83 / Santa Cruz: Province Florida, Refugio Volcanes, 18 05 S, 63 40 W, c. 1100m, 30.12.97, flowered in the garden of P. Ibisch (Eingang 29.05.2001 ex Bolivien/ P. Ibisch)	Blattmaterial aus Bolivien	Erstbeschreibung: Rev. Soc. Boliv. Bot., 2(2): 120 (1999)
086	<i>Fosterella penduliflora</i> (C.H.Wright) L.B.Sm.	H 086 / ohne genaue Angaben	HEID 103655	
088	<i>Hechtia guatemalensis</i> Mez	H 088 / Guatemala, leg. Rauh (70969)	HEID 103967	weibl. Pflanze!
093	<i>Hechtia marnier-lapostollei</i> L.B.Sm.	H 093 / Rauh 52617	HEID 103782	männl. Pfl. !
005	<i>Hechtia stenopetala</i> Klotzsch	H 005 / Mexiko, Tehuacan, 2500m, leg. Andersohn 11.03.1972	FRP 92-10661-4-2	alte Nr.: FRP 92-11439-2
034	<i>Navia splendens</i> L.B.Sm.	H 034 / ohne weitere Angaben	FRP 92-10158-4-0	
094	<i>Pepinia corallina</i> (Linden & André) G.S.Varadarajan & Gilmarin	H 094 / ohne weitere Angaben	HEID 104602	
095	<i>Pepinia verrucosa</i> E.Gross	H 095 / ohne weitere Angaben	HEID o.Nr.	Trop. Subtrop. Pflanzenwelt 95: 9 (1997), non <i>Pitcairnia verrucosa</i> L. B. Sm. 1953 / Syn.: <i>Pitcairnia elvirae</i> D.C.Taylor & H.Rob. Harvard Pap. Bot. 4(1): 207 (1999).
P1	<i>Pitcairnia feliciana</i> (A.Chev.) Harms & Mildbr.	Beleg im BG Bonn (12804) / Republik Guinea (Westafrika) / nahe Kindia im Fouta Djallon-Hochland, leg. Porembski (1997?)	BG Bonn 12804	
024	<i>Pitcairnia heterophylla</i> (Lindley) Beer	H 024 / ohne weitere Angaben	FRP 93-11378-4-0	alte Nr.: FRP 93-12984-0
070	<i>Pitcairnia loki-schmidtii</i> Barthlott & Rauh	H 070 / Zentralmexico, terrestrisch an Felshängen im Trockental südlich Puerto Vallarta (Estado Jalisco), Klon der Typuspflanze, leg. Hannelore Schmidt 1981 (24105); Holotypus HEID, Isotyp BG Bonn	HEID	Erstbeschreibung: Die Bromelie, 2: 18 (1987)
P8	<i>Pitcairnia pseudopungens</i> Rauh	P8 / Nord-Peru, Rio Maranon, oberhalb Balsas, Dptm. Amazonas, auf Felsen bei 1200m, leg. Rauh Juli 1980 (52797a), Klon der Typuspflanze	FRP 92-11299-4-0	
119	<i>Pitcairnia rubro-nigriflora</i> Rauh	H 119 / NO-Peru, san Martin, oberhalb Tarapoto, an Erdabbrissen im Bergwald, 800mNN, leg. Rauh August 1980 (53676), Klon der Typuspflanze	HEID 103787	Trop. Subtrop. Pflanzenwelt 50: 32-34, fig. (1984)
123	<i>Pitcairnia sceptrigera</i> Mez	H 123 / ohne weitere Angaben	HEID 104511	
060	<i>Puya alpestris</i> (Poepp.) Gay	H 060 / Chile 1982, ohne weitere Angaben	HEID 103731	
076	<i>Puya densiflora</i> Harms	H 076 / Peru, leg. Rauh (26145), ohne weitere Angaben	HEID 103568	Schwarz-lila blühend. Große Pfl. im Agavenhaus des B.G. Heidelberg
006	<i>Puya laxa</i> L.B.Sm.	H 006 / ohne weitere Angaben	FRP 94 12923-4-00	"auf trockenen Böden, nahe Puguina, Santa Cruz, Bolivien"
Projekt-Nr.	Bromelioideae: Art (Untergattung)	Beleg-Nr. / Herkunft	AKZ.-NR:	Bemerkung
151	<i>Acanthostachys pitcairnioides</i> (Mez) Rauh & Barthlott	H 151 / Brasilien, Espírito Santo, Domingos-Martins, leg. Rauh (57600) 08.11.1983	FRP 93-11315-4-2	alte Nr.: FRP 93-12531-2
019	<i>Acanthostachys strobilacea</i> (Schult. f.) Klotzsch	H 019 / ohne weitere Angaben	FRP 98-16986-0	
211	<i>Aechmea aciculosa</i> Mez & Sodiro (Pothuava)	H 211 / ohne weitere Angaben	HEID 103739	Syn. <i>Pothuava aciculosa</i> (Mez & Sodiro) L.B.Sm. & W.J. Kress / Phytologia 66: 75. 1989 ; Bull. Herb. Boissier ser. 2. 4: 620 (1904), Beleg Blatt + Fruchtstand mit gelben, „ronnbergtypischen“ Früchten
041	<i>Aechmea aquilega</i> (Salisb.) Griseb. var. <i>chrysocoma</i> (Bak.) L.B.Sm. (<i>Aechmea</i>)	H 041 / Brasilien, Bahia, ohne weitere Angaben	FRP 98-16956-2	(Fl. Brit. W. Ind.: 592. 1864.) Ehemals <i>Gravisia</i> Mez in Mart., Fl. bras. 3(3): 180. 1 Nov 1891. - LT.: <i>Bromelia exsudans</i> Lodd., Bot. Cab. 9: ad l. 801. 1824, designated by L.B. Smith (in ING Card No. 00464. 1 Oct 1955), <i>Gravisia exsudans</i> , (Lodd.) Mez
152	<i>Aechmea bromeliifolia</i> (Rudge) Baker (Macrochordion)	H 152 / ex Wilhelma (Stuttgart) 1998, ohne weitere Angaben	FRP 99-17993-3	
184	<i>Aechmea calyculata</i> (E. Morren) Baker (Ortgiesia)	H 184 / Altbestand BG Heidelberg ohne genaue Daten, det. E. Gross November 1995;	HEID 103296	
K4	<i>Aechmea chantinii</i> (Carrère) Baker (Platyaechmea)	H K4 / ohne genaue Herkunftangaben	B.G. Kassel	
241	<i>Aechmea distichantha</i> Lem. (Platyaechmea)	H 241 / Altbestand B.G.Heidelberg ohne genaue Herkunftangaben	HEID 104948	
008	<i>Aechmea distichantha</i> Lem. var. <i>glaziovii</i> Baker (Platyaechmea)	Z 1549, H 008 / Brasilien, Parana, leg. Kuzma, 19.03.99	FRP 88-16753-2	
042	<i>Aechmea drakeana</i> Baker (Pothuava)	Z 1100, H 042 / Ecuador, Loja, leg. Wülfinghoff 1998 (89-308)	FRP 98-16955-2	

Projekt-Nr.	Bromelioideae: Art (Untergattung)	Beleg-Nr. / Herkunft	AKZ.-NR:	Bemerkung
K5	<i>Aechmea fasciata</i> (Lindl.) Baker (Platyaechmea)	H K5 / ohne genaue Herkunftsangaben	B.G. Kassel	
248	<i>Aechmea filicaulis</i> (Griseb.) Mez (Aechmea)	H 248 / ohne genaue Herkunftsangaben	FRP 98-16863-0	Notiz: "grüne Form"
144	<i>Aechmea fulgens</i> Brongn. (Lamprococcus)	H 144 / ohne genaue Herkunftsangaben	FRP 98-16936-0	
181	<i>Aechmea gamosepala</i> Wittm. (Ortgiesia)	H 181 / ohne genaue Herkunftsangaben	HEID 130384	
272	<i>Aechmea glomerata</i> (Beer) Mez (Lamprococcus)	H 272 / ohne genaue Herkunftsangaben	FRP 98-16961-3	Bemerkungen: "neue Gattung? <i>Hohenbergia stellata</i> Schult.f." und "NL 02, 04.1976"
043	<i>Aechmea gracilis</i> Lindm. (Ortgiesia)	H 043 / Brasilien, leg. Kuzma ohne weitere Angaben	FRP 98-16949-3	"epiphyt., 1000m ü.M."
270	<i>Aechmea kertesziae</i> Reitz (Ortgiesia)	H 270 / Fundort: Brasilien, St. Catarina, in Strandnähe; am 6.4.82 aus BG Berlin in den Palmengarten gekommen	FRP 98-16935-3	
242	<i>Aechmea lamarchei</i> Mez (Macrochordion)	GH Berlin 11309 / ohne genaue Herkunftsangaben	BG Berlin 118-37-74-86	
150	<i>Aechmea lueddemanniana</i> (K. Koch) Mez (Podaechmea)	H 150 / ohne genaue Herkunftsangaben	FRP 95-14215-0	
143	<i>Aechmea mariae-reginae</i> H.Wendland (Pothuava)	H 143 / Costa Rica, Tal Tierra Caliente (keine weiteren Angaben)	FRP 98-16926-2	
044	<i>Aechmea mertensii</i> (Meyer) Schult. f. (Aechmea)	Z 1572, H 044 / ohne genaue Herkunftsangaben	FRP 98-16873-0	Notiz: "Untergattung <i>Aechmea</i> , 45-1700m ü.M., sehr kompakter Blütenstand"
249	<i>Aechmea mertensii</i> (Meyer) Schult. f. (Aechmea)	H 249 / ohne genaue Herkunftsangaben	FRP 98-16873-0 (b)	Vgl. Akz. 44: 2. Individuum der gleichen Herkunft
256	<i>Aechmea mexicana</i> Baker (Podaechmea)	H 256 / leg. Rauh Juli 1073: Ecuador, Sto. Domingo - Esmeraldas, 100 m, det. E. Gross 16.11.96;	HEID 104025	
222	<i>Aechmea nudicaulis</i> (L.) Griseb. (Pothuava)	H 222 / Rauh 03.1989 (70198), Brasilien, Minas Gerais, 12 km östlich von Diamantina, det. E. Gross 25.06.96;	HEID 103783	
149	<i>Aechmea omata</i> Baker (Pothuava)	H 149 / ohne genaue Herkunftsangaben	FRP 98-16929-0	
218	<i>Aechmea paniculata</i> Ruiz & Pav. (Aechmea)	H 218 / ohne genaue Herkunftsangaben	FRP o.Nr.	Petalen blau, postfloral: lila; Sepalen lepidot, mit schwarzer Stachelspitze
271	<i>Aechmea pimentii-velosii</i> Reitz (Ortgiesia)	H 271 / ohne genaue Herkunftsangaben	FRP 90-1144-4	det. Zizka, G. 1992
257	<i>Aechmea racinae</i> L.B.Sm. (Lamprococcus)	H 257 / ohne genaue Herkunftsangaben	FRP 86-357-2-3	alte Nr.: FRP 98-16934-3
K7	<i>Aechmea recurvata</i> (Klotzsch) L.B.Sm. (Ortgiesia)	H K7 / ohne genaue Herkunftsangaben	B.G. Kassel	
185	<i>Aechmea warasii</i> E. Pereira (Lamprococcus)	H 185 / ohne genaue Herkunftsangaben	HEID 130354	nur: Rauh 69444
246	<i>Aechmea weberbaueri</i> Harms (Pothuava)	H 246 / ohne genaue Herkunftsangaben	FRP 98-16952-0	
273	<i>Aechmea weilbachii</i> F. Didr. (Lamprococcus)	H 273 / ohne genaue Herkunftsangaben, bezogen über Fa. Prinsler 20.09.87	FRP 97-1467-2-3	
259	<i>Aechmea winkleri</i> Reitz (Ortgiesia)	H 259 / Brasilien, leg. G. Pfister, ohne nähere Angaben; det. E. Gross Januar 1996	HEID 103605	
136	<i>Ananas comosus</i> (L.) Merrill	H136 / Kulturpflanze	Bot. Garten Frankfurt, Sammlung	Babyananas südafrik. Züchtung, aus "Blattschopf" gezogen
040	<i>Ananas nanus</i> (L.B.Sm.) L.B.Sm.	H 040 / ohne genaue Herkunftsangaben	FRP o.Nr.	Beleg + det. Horres 02/99, (Sukkulentsammlung des Palmengarten der Stadt Frankfurt am Main)
048	<i>Androlepis skinneri</i> (K.Koch) Brongn. ex Houliet	H 048 / Costa Rica, Prov. Cartago, ca. 1500 m ü.M., leg. Kuzma, s.n.	FRP 97-16793-2	Verbreitung: Guatemala, Honduras, Costa Rica. Zweihäusige Pflanzen! 17.02.99 blühend: weibliche Pflanze!
K9	<i>Araeococcus flagellifolius</i> Harms	H K9 / ohne genaue Herkunftsangaben	B.G. Kassel	Verbreitung der Gattung <i>Araeococcus</i> : Costa Rica, Kolumbien, Trinidad, Guyana, Brasilien
206	<i>Araeococcus goeldianus</i> L.B.Sm.	H 206 / Französisch Guayana, ohne genaue Angaben, nur: "Savanne Roche 14 Juillet", leg. Moonen, J., Nr. 204, März 1998	FRP 99-18256-2	Beleg Infl. + Blatt 30.05.2001, Einzelblüten in Kewlösung (76). "Savanne Roche 14 Juillet", (Jungpflanzenaustausch: 98 GR 00686)
129	<i>Billbergia decora</i> Poepp. & Endl.	H 129 / ohne genaue Angaben, nur: Rauh (63786)	FRP 90-733-2-4	(Subg. Helicodea) ; Bestimmung Zizka: 01/1999
36	<i>Billbergia nutans</i> H.Wendl. ex Regel	H 036 / ohne genaue Herkunftsangaben	FRP 99-18405-0	Pflanze im Bromelarium, PG
K11	<i>Billbergia vittata</i> Brongn.	H K11 / ohne genaue Herkunftsangaben	B.G. Kassel	
K13	<i>Billbergia zebrina</i> (Herbert) Lindley	H K13 / ohne genaue Herkunftsangaben	B.G. Kassel	
029	<i>Bromelia serra</i> Griseb.	H 029 / Paraguay, Caapucu, leg. Piltz August 1988	FRP 98-17751-0	Im August 1998 erstm. geblüht, sehr dekorativ (rote Hochbl.)
047	<i>Canistrum fosterianum</i> L.B.Sm.	H 047, Z 927 / ohne weitere Angaben	FRP 86-347-2-3-3	alte-Nr.: FRP 86-16991-3
079	<i>Chevaliera cariocae</i> (L.B.Sm.) L.B.Sm. & W.J.Kress	H 079 / ohne genaue Herkunftsangaben	FRP 98-16950-0	
030	<i>Chevaliera sphaerocephala</i> (Baker) L.B.Sm. & W.J.Kress	Z 1104, H 030 / Samen ca. 1972 aus B.G. Rio de Janeiro, Brasilien	FRP 90-1183-4-3	Der Palmengarten 03/1990: 137 - 140 (G. Zizka)
214	<i>Cryptanthus bahianus</i> L.B.Sm.	H 214 / ohne genaue Herkunftsangaben, nur: "Coll. Dr. Oeser 1958: 119-20-74-83 / GH 11060ta" (BG Berlin?)	HEID 103794	Verbreitung: NO-Brasilien
215	<i>Cryptanthus glaziovii</i> Mez	H 215 / ohne genaue Herkunftsangaben	HEID 102583	Verbreitung: NO-Brasilien
018	<i>Deinacanthon urbanianum</i> (Mez) Mez	H 018 / Brasilien, leg. Horst 08.09.72, Standort unbekannt.	FRP 98-17786-0	Laut altem Etikett "Argentina, Cordoba, 24.3.85". Det. E. Gross 04.02.97;
140	<i>Deinacanthon urbanianum</i> (Mez) Mez	Bot. Garten, Sammlung	H 140 / Bot. Garten Frankfurt, Sammlung	Zizka ex BG Meise, Belgien 1997; (Etikett: <i>Bromelia agavifolia</i>)
K14	<i>Edmundoa lindenii</i> (Regel) Leme	K14 / ohne genaue Herkunftsangaben	B.G. Kassel	Syn.: <i>Canistrum lindenii</i> var. <i>roseum</i> (E.Morren) L.B.Sm. (nach Leme 1997: <i>Edmundoa lindenii</i> (Regel) Leme
213	<i>Edmundoa lindenii</i> (Regel) Leme	H 213 / Rauh 59250, ohne genaue Angaben	HEID 105009	(lief bisher als <i>Canistrum lindenii</i> var. <i>lindenii</i>) Basionym: <i>Nidularium lindenii</i> Regel (Gartenflora 1868: 78.)
6a	<i>Fascicularia bicolor</i> (Ruiz & Pav.) Mez ssp. <i>bicolor</i>	H 6a / Pflanze stammt aus GB	FRP 98-16846-3	
5a	<i>Fascicularia bicolor</i> (Ruiz & Pav.) Mez ssp. <i>canaliculata</i> Nelson & Zizka	H 5a / Chile, leg. Rauh (40922), ohne weitere Angaben	FRP 93-12574-3	

Projekt-Nr.	Bromelioideae: Art (Untergattung)	Beleg-Nr. / Herkunft	AKZ.-NR:	Bemerkung
097	<i>Fernseea itatiaiae</i> (Wawra) Baker	H 097 / ohne genaue Angaben, nur: "Berg Itatiaia, 1700m, Provinz Rio de Janeiro, Brasilien"	Heid 103654	
067	<i>Fernseea itatiaiae</i> (Wawra) Baker	H 067 / Brasilien, Est. Minas Gerais, Monte Itatiaia, 2400 m; Pfl. stammt vom BG.Bonn, dortige Garten Nr. 05783, leg. Barthlott März 1990, Nr. 90-6	HEID 102174	Beleg 20.01.99: H 067 (Nur Gipfelregion des Berges Itatiaia, 1700m, Provinz Rio de Janeiro, Brasilien)
111	<i>Greigia mulfordii</i> L.B.Sm.	H 111 / Kolumbien, ohne weitere Angaben	WT 13090	
157	<i>Greigia</i> spec. nov.	Beleg B.Will: Kolumbien, Cundina marca, Monserrate, 04°36'035"N, 074°03'238"W, leg. J.R.Grant 30.04.1999 (19040)	FRP 99-19040-0	Nach Bettina Will, die an der Revision der Gattung <i>Greigia</i> Regel arbeitet: aff. <i>Greigia mulfordii</i> var. <i>micrantha</i>
004	<i>Greigia sphacelata</i> (Ruiz & Pav.) Regel	H 004 / ohne weitere Angaben	FRP 92-10171-4-3	
037	<i>Hohenbergia stellata</i> Schult. f.	H 037 / ohne weitere Angaben	FRP o.Nr.	Bromelarium (Sept. 2001)
138	<i>Hohenbergiopsis guatemalensis</i> (L.B.Sm.) L.B.Sm. & R.W.Read	H 138 / ohne genaue Herkunftsangaben, nur: "leg. W. (4099)"	FRP 91-1227-8-3	Verbreitung dieser monotypischen Gattung nach Smith & Till 1998: "... on trees in dense wet forest. S Mexico, Guatemala."
087	<i>Lymania alvimii</i> (L.B.Sm. & Read) Read	H 087 / Brasilien, Estado Bahia, ohne nähere Angaben, leg. Read s.n.	HEID 103784 und FRP 0-19135-3	Bemerkung: "Pfl. scheint selbststeril, vorzeitiges Entfernen der Kinde bewirkt Neuaustrieb, in Ampeln mit Kokosfasern, im Winter öfter Trichter ausleeren, sonst Fäulnis." Pfl. stammt vom Mary Selby Botanical Garden.
052	<i>Neoglaziovia variegata</i> (Arruda) Mez	H 052 / Brasilien, ohne weitere Angaben	FRP 97-16794-3	Notiz: "stammt aus Trockengebieten"; seit Mai 1974 im Palmengarten
081	<i>Neoregelia binotii</i> (Antoine) L.B.Sm.	H 081 / S-Brasilien, Herkunft: Broersma, Holland, 10.05.77	FRP 98-16967-3	Verbreitung: Süd-Brasilien
080	<i>Neoregelia laevis</i> (Mez) L.B.Sm.	H 080 / Brasilien, St. Catarina. Herkunft: Condolf, Schweiz, 1981	FRP 98-16962-3	"Blattränder unbewehrt, zusammengesetzter Blütenstand, Sektion Amazonicae"
137	<i>Nidularium procerum</i> Lindm.	H 137 / ohne genaue Herkunftsangaben	FRP 99-18618-3	Bemerkung: "D 14 07 95 ex AB 40 01.03.91 Leme 1666"
023	<i>Ochagavia elegans</i> Phil.	H 23a / Pflanze als Jungpflanze kam aus GB (GB 29, 02.1996, Nr. 1987-2763)	FRP 98-16852-3	
15a	<i>Ochagavia litoralis</i> (Phil.) Zizka, Trumpler & Zoellner	H 15a / Chile, leg. Zoellner, ohne weitere Angaben	FRP 98-16853-2	Zuerst als <i>Ochagavia carnea</i> (Beer) L.B.Sm. & Looser bestimmt
223	<i>Orthophytum supthutii</i> E.Gross & Barthlott (in J. Bromeliad Soc., 40(5): 217 (1990), ohne lateinische Diagnose)	H223 / Brasilien, an senkrechten Felswänden in einem Restwaldgebiet 50 km nördlich von Chapao do Sol, Minas Gerais; leg. Barthlott & Supthut Febr. 1988 (10315), Trop. Subtrop. Pflanzenwelt 75 (1990): 46, Klon der Typuspflanze	HEID 102160	Syn.: <i>Cryptanthus duartei</i> L.B.Sm. [Smithson. Misc. Coll. cxvii. No. 1 (Bromel. Braz.) 23 (1955)] / Typus in Herbarium Bradeanum (HB), Caixa Postal 15005, 20031-970 Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brazil
239	<i>Portea leptantha</i> Harms	H 239 / ohne genaue Herkunftsangaben, nur: "leg. Konsul Schubert 29.08.1979"	FRP 99-18222-3	Verbreitung der Gattung <i>Portea</i> : Ost-Brasilien
053	<i>Portea petropolitana</i> L.B.Sm. var. <i>extensa</i> L.B.Sm.	H 053, Z 1056 / ohne genaue Herkunftsangaben	FRP 99-18000-0	Verbreitung der Gattung <i>Portea</i> : Ost-Brasilien
141	<i>Pseudananas sagenarius</i> (Arruda da Camara) Camargo	H 141 / ohne genaue Herkunftsangaben	FRP 94-12940-4-0	Nach Smith & Till 1998: "(2n = 100) ... terrestrial on open ground to dense forest, from near sea level to 1400 m alt, Ecuador, Bolivia, Brazil, Paraguay, Argentina." (gepflanzt im Hist. Schauhaus, Vitrine 3)
050	<i>Quesnelia edmundoi</i> L.B.Sm.	Z 964, H 050 / ohne weitere Angaben, Herkunft: 03.07.85 aus BG Berlin	FRP 92-10483-3	Verbreitung: Ost-Brasilien
051	<i>Quesnelia lateralis</i> Wawra	Z 1554, H 051 / ohne weitere Angaben	FRP 90-10484-0	Verbreitung: Ost-Brasilien
220	<i>Quesnelia liboniana</i> (De Jonghe) Mez	Z 1384, H 220 / ohne weitere Angaben	FRP 99-17934-0	Verbreitung: Ost-Brasilien
210	<i>Ronnbergia explodens</i> L.B.Sm.	H 210 / Rauh 44584	HEID 102977	Verbreitung der Gattung <i>Ronnbergia</i> : Costa Rica bis Peru. Nach Smith & Till 1998: "Probably to be merged with <i>Aechmea</i> ."
120	<i>Ronnbergia petersii</i> L.B.Sm.	H 120 / ohne genaue Herkunftsangaben	FRP 99-17997-3	Bemerkung: "Pan.: Cerro de Sele, ca. 750m" (Panama?); bezogen von der Fa. Prinsler, 18.10.1979
267	<i>Streptocalyx poeppigii</i> Beer	H 267 / Herkunft: Broesma, Holland 10.05.77;	FRP 94-1263-4	
127	<i>Ursulaea macvaughii</i> (L.B.Sm.) R.W.Read & H.U.Baensch	H 127 / ex BG Wien Dez. 1999, W.Till 255	FRP o.Nr.	Verbreitung der Gattung <i>Ursulaea</i> : Mexico
033	<i>Ursulaea tuitensis</i> (Magaña & E.J.Lott) R.W.Read & H.U.Baensch	H 033 / ohne genaue Herkunftsangaben	FRP o.Nr.	Vitrine 3 (2.Pfl. Eingangsoctagon)
049	<i>Wittrockia superba</i> Lindm.	H 049 / ohne weitere Angaben	FRP 93-12641-0	Verbreitung: Ost-Brasilien
OTUs als Außengruppe				
059	<i>Barbacenia elegans</i> (Oliv. ex Hook.f.) Pax (Velloziaceae)	H 059 / ohne weitere Angaben	FRP 95-15078 0	
072	<i>Rapatea paludosa</i> Aubl. (Rapateaceae)	H 072 / ohne weitere Angaben	BG Bonn 8522	
135	<i>Zingiber officinale</i> Rosc. (Zingiberaceae)	H 135 / Kulturpfl. ohne weitere Angaben	Bot. Garten Frankfurt, Sammlung	

Anlage II: Verwendete Enzyme, Puffer und Lösungen

Auftragspuffer für denaturierende PAA-Gele	98 % Formamid, 10mM EDTA, 0,1 % Bromphenolblau (w/v), 0,1 % Xylencyanol (w/v)
Blaumarker für Agarosegele Carnoy (3:1)	10% Glycerin, 0,05% Bromphenolblau, 0,05 % Xylencyanol, pH > 7,0 3 Teile Ethanol (reinst)/1 Teil Eisessig (v/v)
Chloroform/Isoamylalkohol	24/1 (v/v) (PA-Qualität von ROTH)
CTAB-Aufschlußpuffer	2% (w/v) Cetyltrimethylammoniumbromid, Hexadecyltrimethylammonium Bromide [C ₁₉ H ₄₂ NBr]. 1,4 M NaCl, 20 mM EDTA, 100 mM Tris-HCl, 0,2 % β-Mercaptoethanol (MET, [v/v]) pH 8,0
Tris/Tris-HCl	Tris-(hydroxymethyl)-aminomethane [C ₄ H ₁₁ NO ₃]
DAPI:	4'-6-Diamidino-2-phenylindole
DNA-Auftragspuffer:	(engl. "loading buffer") 30% Glycerin (v/v), 0,1 % Bromphenolblau (w/v), 0,1 % Xylencyanol (w/v)
EB-Puffer (engl. "Elutionbuffer")	10mM TRIS-HCl (pH 8,5)
EDTA	Ethylendiamintetraessigsäure
Ethidiumbromid-Stammlösung	10 mg/ml in aqua bidest
8-Hydroxychinolin	8-Chinolinol, 8-HQ
Isopropanol	0,6-0,7 % (v/v)
Längenstandard Lambda	1 µg (2,0 µl) Lambda DNA (Pharmacia Biotech), 2,0 µl `One for All` 10x Puffer, 0,5 µl <i>Pst</i> I (15 U/µl), 14,5 µl steriles H ₂ O, (bei 37°C 1h inkubieren)
LB-Medium	In 1l: 10g Bacto-Trypton, 5g Bacto-Hefeextrakt, 10g NaCl, aqua bidest (pH 7.0)
MET	β-Mercaptoethanol
MgCl ₂	Magnesiumchlorid, 50 mM
Natriumacetatlösung 3 mol/l	24,6 g Natriumacetat (Roth, 99% p.a., wasserfrei) mit sterilem H ₂ O auf 100 ml auffüllen, mit Essigsäure den pH-Wert auf 5,2 einstellen, sterilfiltrieren
PAA-Gel	Polyacrylamidgel
Phenol	RotiPhenol (gebrauchsfertige, TE-gesättigte Phenollösung der Firma ROTH)
10x Puffer	50mM KCl, 20 mM Tris-HCl (pH 8,0)
SOC-Medium	2 % Bacto-Trypton, 0,5 % Bacto-Hefe-Extrakt, 10 mM NaCl, 2,5 mM KCl, 10 mM MgCl ₂ , 10 mM MgSO ₄ , 20 mM Glucose
Taq (GibcoBRL)	Hitzestabile DNA-Polymerase aus <i>Thermus aquaticus</i>
Taq-10x-Puffer (GibcoBRL)	500 mM KCL, 100 mM Tris-HCl, 15 mM MgCl ₂ , pH 9,0
0,5 x TBE-Puffer	0,045 M Tris-Borat, 0,001 M EDTA, pH 8,0
TE-Puffer	50 mM Tris-HCl, 10 mM EDTA, pH 8,0 und 8,5

Anlage III

Neue, von 18S und 26S rDNA Sequenzen aus der EMBL-Datenbank abgeleitete Primerpaare wurden in verschiedenen Kombinationen getestet. Ziel war die direkte Amplifikation und Sequenzierung mit bromelienspezifischen Primern unter stringenten Bedingungen.

Hier: Einbeziehung einer 18 S rDNA-Sequenz von *Puya raimondii* und weiteren Arten (Sequenz der NCBI / EMBL-Datenbank) in einem CLUSTAL X-Alignment. Die Primer wurden für die farbig hervorgehobenen Bereiche mit dem Programm Primer 3 (ROZAN & SKALETZKY, 1998) entworfen. Die Oligonucleotidsynthese wurde bei der Firma BIOSPRING in Auftrag gegeben.

```
Salacca AACACGGGGAAACTTACCAGGTCCAGACATAGCAAGGATTGACAGACTGAGAGCTCTTCC
Phoenix AACACGGGGAAACTTACCAGGTCCAGACATAGCAAGGATTGACAGACTGAGAGCTCTTTC
C18S AACACGGGGAAACTTACCAGGTCCAGACATAGTAAGGATTGACAGACTGAGAGCTCTTTC
Aechmea AACACGGGGAAACTTACCAGGTCCGGACATAGCAAGGATTGACAGACTGAGAGCTCTTTC
Glomeropitcairnia AACACGGGGAAACTTACCAGGTCCGGACATAGNAAGGATTGACAGACTGAGAGCTCTTCC
Puya AACACGGGGAAACTTACCAGGTCCGGACATAGCAAGGATTGACAGACTGAGAGCTCTTTY
Ananas AACACGGGGAAACTTACCAGGTCCAGACATAGTAAGGATTGACAGACTGATAGCTCTTTC
18S AACACGGGGAAACTTACCAGGTCCAGACATAGTAAGGATTGACAGACTGAGAGCTCTTTC
Mayaca AACACGGGGAAACTTACCAGGTCCAGACATAGCAAGGATTGACAGATTGAGAGCTCTTTC
*****
```

für PRIMER 18S4

```
Salacca ---TTGATTCTATGGGTGGTGGTGCATGGCCGTTCTTAGTTGGTGGAGCGATTTGTCTGG
Phoenix ---TTGATTCTATGGGTGGTGGTGCATGGCCGTTCTTAGTTGGTGGAGCGATTTGTCTGG
C18S ---TTGATTCTATGGGTGGTGGTGCATGGCCGTTCTTAGTTGGTGGAGCGATTTGTCTGG
Aechmea ---T-GATTCTATGGGTGGTGGTGCATGGCCGTTCTTAGTTGGTGGAGCGATTTGTCTGG
Glomeropitcairnia ---TTGATTCTATGGGTGGTGGTGCATGGCCGTTCTTAGTTGGTGGAGCGATTTGTCTGG
Puya ---TTGATTCTATGGGTGGTGGTGCATGGCCGTTCTTAGTTGGTGGAGCGATTTGTCTGG
Ananas ---GAGATTCTATGGGTGGTGGTGCATGGCCGTTCTTAGTTGGTGGAGCGATTTGTCTGG
18S ---TTGATTCTATGGGTGGTGGTGCATGGCCGTTCTTAGTTGGTGGAGCGATTTGTCTGG
Mayaca AAATTGATTCTATGGGTGGTGGTGCATGGCCGTTCTTAGTTGGTGGAGCGATTTGTCTGG
*****
```

```
Salacca TTAATTCCGTTAACGAACGAGACCTCAGCCTGCTAACTAGCTATGCGGAGGCATCTCCCC
Phoenix TTAATTCCGTTAACGAACGAGACCTCAGCCTGCTAACTAGCTATGCGGAGGCATCCCTCC
C18S TTAATTCGTTAACGAACGAGACCTCAGCCTGCTAAACNNNNNGAGGATCTCCTCCTCC
Aechmea TTAATTCGTTAACGAACGAGACCTCAGCCTGCTAACTAGCTACGCGGAGGCATCCCTCC
Glomeropitcairnia TTAATTCGTTAACGAACGAGACCTCAGCCTGCTAACTAGCTACGCGGAGGAATCCCTCC
Puya TTAATTCGTTAACGAACGAGACCTCAGCCTGCTAACTAGCTACGCGGAGGCATCCCTCC
Ananas TTAATTCGTTAACGAACGAGACCTCAGCCTGCTAACTAGCTATGCGGAGGCGACCTCC
18S TTAATTCGATAACGAACGAGACCTCAGCCTGCTAACTAGCTATGTGGAGGGTTCTTCC
Mayaca TTAATTCGTTAACGAACGAGACCTCAGCCTGCTAACTAGCTATGTCGAGAC-TATCTCG
***** * ***** * * *
```

```
Salacca GTCGCCAGCTTCTTAGAGGGACTATGTCCGCTTAGGCCAAGGAAGTTTGAGGCAATAACA
Phoenix GCGGCCAGCTTCTTAGAGGGACTATGRCCGCTTAGGCCACGGAAGTTTGAGGCAATAACA
C18S ACGGCCAGCTTCTTAGAGGGACTATGGCCGCTTAGGCCACGGAAGTTTGAGGCAATAACA
Aechmea GCGGCGAGCTTCTTAGAGGGACTATGGCCGCTCAGGCCACGGAAGTTTGAGGCAATAACA
Glomeropitcairnia GCGGCGAGCTTCTTAGAGGGACTATGGCCGCTCAGGCCACGGAAGTTTGAGGCAATAACA
Puya GCGGCGAGCTTCTTAGAGGGACTATGGCCGCTTAGGCCACGGAAGTTTGAGGCAATAACA
Ananas GTGGCCAGCTTCTTAGAGGGACTATGGCCGCTTAGGCCACGGAAGTTTGAGGCAATAACA
18S ACAGCTAGCTTCTTAGAGGGACTATGGCCGCTTAGGCCACGGAAGTTTGAGGCAATAACA
Mayaca GCAGCTAGCTTCTTAGAGGGACTATGGCCGCTTAGGCCACGGAAGTTTGAGGCAATAACA
** ***** ** ***** *****
```

```
Salacca GGTCTGTGATGCCCTTAGATGTTCTGGGCCGCACGCGCGCTACACTGATGTATTCAACGA
Phoenix GGTCTGTGATGCCCTTAGATGTTCTGGACCACGCGCGCTACACTGATGTATTCAACGA
C18S GGTCTGTGATGCCCTTAGATGTTCTGGGCCGCACGCGCGCTACACTGATGTATTCAACGA
Aechmea GGTCTGTGATGCCCTTAGATGTTCTGGGCCGCACGCGCGCTACACTGATGTATTCAACGA
Glomeropitcairnia GGTCTGTGATGCCCTTAGATGTTCTGGGCCGCACGCGCGCTACACTGATGTATTCAACGA
Puya GGTCTGTGATGCCCTTAGATGTTCTGGGCCGCACGCGCGCTACACTGATGTATTCAACGA
Ananas GGTCTGTGATGCCCTTAGATGTTCTGGGCCGCACGCGCGCTACACTGATGTATTCAACGA
18S GGTCTGTGATGCCCTTAGATGTTCTGGGCCGCACGCGCGCTACACTGATGTATTCAACGA
Mayaca GGTCTGTGATGCCCTTAGATGTTCTGGGCCGCACGCGCGCTACACTGATGTATTCAACGA
*** ***** *****
```


Anlage IV

Datenmatrix des AFLP-Datensatzes der Gattungsguppe 1

Akz.-Nr.	4	111	27a	112	113	114	115	117	23a (Z)	77	4a	6a	9a	10a	11a	5a	14a	16a	17a	48	49	87	
OTU	<i>Greigia sphacelata</i>	<i>Greigia cf. mullordii</i>	<i>Greigia sphacelata</i>	<i>Ochagavia litoralis</i>	<i>Ochagavia litoralis</i>	<i>Ochagavia litoralis</i>	<i>Ochagavia carnea</i>	<i>Ochagavia carnea</i>	<i>Ochagavia elegans</i>	<i>Ochagavia elegans</i>	<i>Fascicularia ssp. bicolor</i>	<i>Fascicularia ssp. bicolor</i>	<i>Fascicularia ssp. bicolor</i>	<i>Fascicularia ssp. bicolor</i>	<i>Fascicularia ssp. bicolor</i>	<i>Fascicularia ssp. canaliculata</i>	<i>Fascicularia ssp. canaliculata</i>	<i>Fascicularia ssp. canaliculata</i>	<i>Fascicularia ssp. canaliculata</i>	<i>Androrepis skirneri</i>	<i>Wittrockia superba</i>	<i>Lymania atvimii</i>	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1
2	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	2
3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
4	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
5	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
6	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	6
7	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	7
11	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	11
12	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	12
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	13
14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
15	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
17	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	17
18	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	18
19	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19
20	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	20
21	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	21
22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	22
23	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	23
24	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24
25	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	25
26	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26
27	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	27
28	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	28
29	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	29
30	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	30
31	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	31
32	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32
33	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	33
34	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	34
35	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35
36	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	36
37	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	37
40	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	40
41	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	41
42	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	42
44	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	44
45	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	45
47	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	47
48	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	48
49	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	49
50	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	50
57	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	57
59	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	59
60	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	60
61	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	61
63	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	63
64	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	64
65	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	65
66	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	66
67	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	67
68	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	68
69	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	69
70	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	70
71	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	71
72	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	72
73	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	73
74	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	74
75	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	75
76	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	76
77	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	77
78	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	78
79	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	79
80	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	80
81	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	81
83	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	83
84	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	84
86	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	86
87	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	87
88	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	88
89	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	89
90	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	90
91	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	91
92	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	92
93	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	93
94	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	94
95	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	95
96	1	0	0</																				

Anlage V

D_J-Werte des RAPD-Datensatzes der Gattungsgruppe 1

Och. elegans
n
1,000
Och. elegans
n
0,000

Anlage VI: Alignments des CD- und EF-Fragmentes und der AB-CD-EF und CD-EF- Sequenzdatensätze.

Kodierung der Insertionen- und Deletionen (InDels) des CD- und EF-Fragmentes

CD-Fragment (+ InDels)

111111111122222222222233333333333444444444445555555555666666666677777777

Taxon/Node	1234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678
002Glomero	GTTGTCGGTATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTTCAAAGATCTATCAA
015Alcanta	GTTGTCGGTATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTTCAAAGATCTATCAA
009Catopsi	GTTGTCAGTATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTTCAAAGATCTATCAA
073Catopsi	GTTGTCAGTATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTTCAAAGATCTATCAA
083Mezobro	GTTGTCGGTATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTTCAAAGATCTATCAA
016Guzmani	GTTGTCGGTATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTTCAAAGATCTATCAA
017Guzmani	GTTGTCGGTATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTTCAAAGATCTATCAA
069Vriesea	GTTGTCGGTATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTTCAAAGATCTATCAA
010Vriesea	GTTGTCGGTATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTTCAAAGATCTATCAA
063Tillan	GTTGTCGGTATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTTCAAAGATCTATCAA
012Tillan	GTTGTCGGTATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTTCAAAGATCTATCAA
026Tanoplo	GTTGTCGGTATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTTCAAAGATCTATCAA
068Tallard	GTTGTCGGTATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTTCAAAGATCTATCAA
039Tallard	GTTGTCGGTATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTTCAAAGATCTATCAA
038Tallard	GTTGTCGGTATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTTCAAAGATCTATCAA
062Tallard	GCTGTCGGTATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTTCAAAGATCTATCAA
023Diapho	GCTGTCGGTATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTTCAAAGATCTATCAA
007TPhytar	GTTGTCGGTATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTTCAAAGATCTATCAA
082TPseuda	GTTGTCGGTATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTTCAAAGATCTATCAA
064Tanoplo	GTTGTCGGTATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTTCAAAGATCTATCAA
065Tanoplo	GTTGTCGGTATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTTCAAAGATCTATCAA
013Racinae	GTTGTCGGTATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTTCAAAGATCTATCAA
194Racinae	GTTGTCGGTATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTTCAAAGATCTATCAA
1aRacinae	GTTGTCGGTATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTTCAAAGATCTATCAA
7aRacinae	GCTGTCGGTATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTTCAAAGATCTATCAA
031Racinae	GTTGTCGGTATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTTCAAAGATCTATCAA
186Racinae	GTTGTCGGTATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTTCAAAGATCTATCAA
8bRacinae	GTTGTCGGTATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTTCAAAGATCTATCAA
126Racinae	GTTGTCGGTATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTTCAAAGATCTATCAA
128Racinae	GTTGTCGGTATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTTCAAAGATCTATCAA
034Naviasp	GTTGTCGGTATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTTCAAAGATCTATCAA
060Puyalp	GTTGTCGGTATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTTCAAAGATCTATCAA
006Puyalax	GTTGTCGGTATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTTCAAAGATCTATCAA
076Puyaden	GTTGTCGGTATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTTCAAAGATCTATCAA
005Hechtia	GTTGTCGGTATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTTCAAAGATCTATCAA
088Hechtia	GTTGTCGGTATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTTCAAAGATCTATCAA
093Hechtia	GTTGTCGGTATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTTCAAAGATCTATCAA
011Ayensua	GTTGTCGGTATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTTCAAAGATCTATCAA
001Brocchi	GTTGTCGGTATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTTCAAAGATCTATCAA
003Brocchi	GTTGTCGGTATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTTCAAAGATCTATCAA
187Brocchi	GTTGTCGGTATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTTCAAAGATCTATCAA
091Dyckia	GTTGTCAGTATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTTCAAAGATCTATCAA
092Dyckia	GTTGTCAGTATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTTCAAAGATCTATCAA
118Dyckiang	GTTGTCAGTATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTTCAAAGATCTATCAA
084Deutero	GTTGTCGGTATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTTCAAAGATCTATCAA
089Deutero	GTTGTCGGTATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTTCAAAGATCTATCAA
085Deutero	GTTGTCGGTATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTTCAAAGATCTATCAA
090Deutero	GTTGTCGGTATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTTCAAAGATCTATCAA
196Deutero	GTTGTCGGTATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTTCAAAGATCTATCAA
P1Pitcairn	GTTGTCGGTATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTTCAAAGATCTATCAA
P8Pitcairn	GTTGTCGGTATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTTCAAAGATCTATCAA
024Pitcair	GTTGTCGGTATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTTCAAAGATCTATCAA
070Pitcair	GTTGTCGGTATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTTCAAAGATCTATCAA
094Pepinia	GTTGTCGGTATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTTCAAAGATCTATCAA
095Pepinia	GTTGTCGGTATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTTCAAAGATCTATCAA
119Pitcair	GTTGTCGGTATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTTCAAAGATCTATCAA
123Pitcair	GTTGTCGGTATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTTCAAAGATCTATCAA
204Fostere	GTTGTCGGTATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTTCAAAGATCTATCAA
158Fostere	GTTGTCGGTATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTTCAAAGATCTATCAA
156Fostere	GTTGTCGGTATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTTCAAAGATCTATCAA
086Fostere	GTTGTCGGTATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTTCAAAGATCTATCAA
223Orthoph	GTTGTCGGTATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTTCAAAGATCTATCAA
040Ananasn	GTTGTCGGTATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTTCAAAGATCTATCAA
136Ananasc	GTTGTCGGTATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTTCAAAGATCTATCAA
044AecAech	GTTGTCGGTATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTTCAAAGATCTATCAA
248AecAech	GTTGTCGGTATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTTCAAAGATCTATCAA
249AecAech	GTTGTCGGTATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTTCAAAGATCTATCAA
030Chevali	GTTGTCGGTATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTTCAAAGATCTATCAA
079Chevali	GTTGTCGGTATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTTCAAAGATCTATCAA
008AecPlat	GTTGTCGGTATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTTCAAAGATCTATCAA
241AecPlat	GTTGTCGGTATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTTCAAAGATCTATCAA
K4AecPlaty	GTTGTCGGTATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTTCAAAGATCTATCAA

K5AecPlaty GTTGTCCGATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTTCAAAAGATCTATCAA
257AecLamp GTTGTCCGATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTTCAAAAGATCTATCAA
185AecLamp GTTGTCCGATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTTCAAAAGATCTATCAA
273AecLamp GTTGTCCGATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTTCAAAAGATCTATCAA
272AecLamp GTTGTCCGATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTTCAAAAGATCTATCAA
144AecLamp ----GTCGGATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTTCAAAAGATCTATCAA
042AecPoth GTTGTCCGATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTTCAAAAGATCTATCAA
143AecPoth GTTGTCCGATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTTCAAAAGATCTATCAA
211AecPoth GTTGTCCGATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTTCAAAAGATCTATCAA
222AecPoth GTTGTCCGATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTTCAAAAGATCTATCAA
242AecMacr GTTGTCCGATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTTCAAAAGATCCATCAA
181AecOrtg GTTGTCCGATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTTCAAAAGATCTATCAA
271AecOrtg GTTGTCCGATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTTCAAAAGATCTATCAA
K7AecOrtgi GTTGTCCGATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTTCAAAAGATCTATCAA
184AecOrtg GTTGTCCGATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTTCAAAAGATCTATCAA
043AecOrtg GTTGTCCGATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTTCAAAAGATCTATCAA
270AecOrtg GTTGTCCGATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTTCAAAAGATCTATCAA
150AecPoda -----CCAGATTAATCAATTTTTCAAAAGATCTATCAA
256AecPoda GTTGTCCGATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTTCAAAAGATCTATCAA
267Strepto GTTGTCCGATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTTCAAAAGATCTATCAA
004Greigia GTTGTCCGATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTTCAAAAGATCTATAAA
111Greigia GTTGTCCGATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTTCAAAAGATCTATAAA
157Greigia GTTGTCCGATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTTCAAAAGATCTATAAA
15aOchagav GTTGTCCGATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTTCAAAAGATCTATCAA
023Ochagav GTTGTCCGATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTTCAAAAGATCTATCAA
5aFascicul GTTGTCCGATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTTCAAAAGATCTATCAA
6aFascicul GCTGTCCGATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTTCAAAAGATCTATCAA
019Acantho GTTGTCCGATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTTCAAAAGATCTATCAA
0151Acanth GTTGTCCGATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTTCAAAAGATCTATCAA
018Deinaca GTTGTCCGATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTTCAAAAGATCTATCAA
140Deinaca -----TATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTTCAAAAGATCTATCAA
037Hohenbe GTTGTCCGATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTTCAAAAGATCTATCAA
048Androle GTTGTCCGATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTTCAAAAGATCTATCAA
049Wittroc GTTGTCCGATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTTCAAAAGATCTATCAA
080Neorege GTTGTCCGATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTTCAAAAGATCTATCAA
081Neorege GTTGTCCGATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTTCAAAAGATCTATCAA
052Neoglaz GTTGTCCGATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTTCAAAAGATCTATCAA
051Quesnel GTTGTCCGATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTTCAAAAGATCTATCAA
050Quesnel GTTGTCCGATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTTCAAAAGATCTATCAA
220Quesnel GTTGTCCGATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTTCAAAAGATCTATCAA
047Canistr GTTGTCCGATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTTCAAAAGATCTATCAA
K14Canistr GTTGTCCGATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTTCAAAAGATCTATCAA
087Lymania GTTGTCCGATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTTCAAAAGATCTATCAA
053Porteap GTTGTCCGATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTTCAAAAGATCCATCAA
239Porteal GTTGTCCGATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTTCAAAAGATCTAGCAA
029Bromeli GTTGTCCGATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTTCAAAAGATCTATCAA
036Billber GTTGTCCGATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTTCAAAAGATCTATCAA
129Billber GTTGTCCGATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTTCAAAAGATCTATCAA
127Ursulae GTTGTCCGATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTTCAAAAGATCTATCAA
033Ursulae GTTGTCCGATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTTCAAAAGATCTATCAA
138Hohenbn GTTGTCCGATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTTCAAAAGATCTATCAA
137Nidular GTTGTCCGATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTTCAAAAGATCTATCAA
141Pseudan GTTGTCCGATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTTCAAAAGATCTATCAA
K9Araeococ GTTGTCCGATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTTCAAAAGATCTATCAA
206Araeoco GTTGTCCGATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTTCAAAAGATCTATCAA
213Edmundo GTTGTCCGATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTTCAAAAGATCTATCAA
210Ronnbcr GTTGTCCGATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTTCAAAAGATCTATCAA
120Ronnbcr GTTGTCCGATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTTCAAAAGATCTATCAA
067Fernsee GTTGTCCGATTGACATGTATAATGGGACTCTCTCTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTTCAAAAGATCTATCAA
214Cryptan GTTGTCCGATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTTCAAAAGATCTATCAA
215Cryptan GTTGTCCGATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTTCAAAAGATCTATCAA
172Rapatea GTTGTCCGATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTTCAAAAGATCTATCAA
135Zingibe GTTGTCCGATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTTCAAAAGATCTATCAA

Input data matrix (continued):

11
78888888888899999999900000000111111111222222222333333333344444444445555555
Taxon/Node 9012345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890123456

002Glomero A-----CTCTGG-AATGAATGATTTTATTACTGAATAG----TCGATTTT-----TGTTTCGATTGGAATGG-A
015Alcanta A-----CTCTGG-AATGAATGATTTTATTACTGAATAG----TCGATTTT-----TGTTTCGATTGGAATGG-A
009Catopsi A-----CTCTGG-AATGAATGATTTTATTACTGAATAG----TCAATTTT-----TGTTTCGATTGGAATGG-A
073Catopsi A-----CTCTGG-AATGAATGATTTTATTACTGAATAG----TCAATTTT-----TGTTTCGATTGGAATGG-A
083Mezobro A-----CTCTGG-AATGAATGATTTTATTACTGAATAG----TCGATTTT-----TGTTTCGATTGGAATGG-A
016Guzmani A-----CTCTGG-AATGAATGATTTTATTACTGAATAG----TCGATTTT-----TGTTTCGATTGGAATGG-A
017Guzmani A-----CTCTGG-AATGAATGATTTTATTACTGAATAG----TCGATTTT-----TGTTTCGATTGGAATGG-A
069Vriesea A-----CTCTGG-AATGAATGATTTTATTACTGAATAG----TCTATTTT-----TGTTTCGATTGGAATGG-A
010Vriesea A-----CTCTGG-AATGAATGATTTTATTACTGAATAG----TCGATTTT-----TGTTTCGATTGGAATGG-A
063Tillan A-----CTCTGG-AATGAATGATTTTATTACTGAATAG----TCGATTTT-----TGTTTCGATTGGAATGG-A
012Tillan A-----CTCTGG-AATGAATGATTTTATTACTGAATAG----TCGATTTT-----TGTTTCGATTGGAATGG-A
026TAnoplo A-----CTCTGG-AATGAATGATTTTATTACTGAATAG----TCGATTTT-----TGTTTCGATTGGAATGG-A
068Tallard A-----CTCTGG-AATGAATGATTTTATTACTGAATAG----TCGATTTT-----TGTTTCGATTGGAATGG-A

185AecLamp	TTCCCAA	-----	-----	-----	-----	-----	AAAAA-GATT
273AecLamp	TTCCCAA	-----	-----	-----	-----	-----	ATAAA-GATT
272AecLamp	TTCCCAA	-----	-----	-----	-----	-----	ATAAA-GATT
144AecLamp	TTCCCAA	-----	-----	-----	-----	-----	ATAAA-GATT
042AecPoth	TTCCCAA	-----	-----	-----	-----	-----	ATAAG-GATT
143AecPoth	TTCCCAA	-----	-----	-----	-----	-----	ATAAA-GATT
211AecPoth	TTCCCAA	-----	-----	-----	-----	-----	ATAAA-GATT
222AecPoth	TTCCCAA	-----	-----	-----	-----	-----	ATAAA-GATT
242AecMacr	TTCCAAA	-----	-----	-----	-----	-----	ATAAA-GATT
181AecOrtg	TTCAAAA	-----	-----	-----	-----	-----	ATAAA-GATT
271AecOrtg	TTCCAAA	-----	-----	-----	-----	-----	ATAAA-GATT
K7AecOrtgi	TTCCAAA	-----	-----	-----	-----	-----	ATAAA-GATT
184AecOrtg	TTCCAAA	-----	-----	-----	-----	-----	ATAAA-GATT
043AecOrtg	TTCAAAA	-----	-----	-----	-----	-----	ATAAA-GATT
270AecOrtg	TTCCAAA	-----	-----	-----	-----	-----	ATAAA-GATT
150AecPoda	TTCCCAA	-----	-----	-----	-----	-----	ATAAA-GATT
256AecPoda	TTCCCAA	-----	-----	-----	-----	-----	ATAAA-GATT
267Strepto	TTCCCAA	-----	-----	-----	-----	-----	ATAAA-GATT
004Greigia	TTCCCAA	-----	-----	-----	-----	-----	ATAAA-GATT
111Greigia	TTCCCAA	-----	-----	-----	-----	-----	ATAAA-GATT
157Greigia	TTCCCAA	-----	-----	-----	-----	-----	ATAAA-GATT
15aOchagav	TTCCCAA	-----	-----	-----	-----	-----	ATAAA-GATT
023Ochagav	TTCCCAA	-----	-----	-----	-----	-----	ATAAA-GATT
5aFascicul	TTCCCAA	-----	-----	-----	-----	-----	ATAAA-GATT
6aFascicul	TTCCCAA	-----	-----	-----	-----	-----	ATAAA-GATT
019Acantho	TTCAAAA	-----	-----	-----	-----	-----	ATAAA-GATT
0151Acanth	TTCCCAA	-----	-----	-----	-----	-----	ATAAA-GATT
018Deinaca	TTCCCAA	-----	-----	-----	-----	-----	ATAAA-GATT
140Deinaca	TTCCCAA	-----	-----	-----	-----	-----	ATAAA-GATT
037Hohenbe	TTCCCAA	-----	-----	-----	-----	-----	ATAAA-GATT
048Androle	TTCCCAA	-----	-----	-----	-----	-----	ATAAA-GATT
049Wittroc	TTCCCAA	-----	-----	-----	-----	-----	ATAAA-GATT
080Neorege	TTCAAAA	-----	-----	-----	-----	-----	ATAAA-GATT
081Neorege	TTCAAAA	-----	-----	-----	-----	-----	ATAAA-GATT
052Neoglaz	TTCAAAA	-----	-----	-----	-----	-----	AAAAAAGATT
051Quesnel	TTCCCAA	-----	-----	-----	-----	-----	ATAAA-GATT
050Quesnel	TTCCCAA	-----	-----	-----	-----	-----	ATAAA-GATT
220Quesnel	TTCAAAA	-----	-----	-----	-----	-----	AGAAA-GATT
047Canistr	TTCCCAA	-----	-----	-----	-----	-----	ATAAA-GATT
K14Canistr	TTCAAAA	-----	-----	-----	-----	-----	ATAAG-GATT
087Lymania	TTCCAAA	-----	-----	-----	-----	-----	ATAAA-GATT
053Porteap	TTCCCAA	-----	-----	-----	-----	-----	ATAAA-GATT
239Porteal	TTCCCAA	-----	-----	-----	-----	-----	ATAAA-GATT
029Bromeli	TTCCCAA	-----	-----	-----	-----	-----	ATAAG-GATT
036Billber	TTCCAAA	-----	-----	-----	-----	-----	ATAAA-GATT
129Billber	TTCCAAA	-----	-----	-----	-----	-----	ATAAA-GATT
127Ursulae	TTCCCAA	-----	-----	-----	-----	-----	ATAAA-GATT
033Ursulae	TTCCCAA	-----	-----	-----	-----	-----	ATAAA-GATT
138Hohenbn	TTCCCAA	-----	-----	-----	-----	-----	ATAAA-GATT
137Nidular	TTCAAAA	-----	-----	-----	-----	-----	ATAAA-GATT
141Pseudan	TTCCCAA	-----	-----	-----	-----	-----	ACAAA-GATT
K9Araeococ	TTCCCAA	-----	-----	-----	-----	-----	ATAAA-GATT
206Araeoco	TTCCCAA	-----	-----	-----	-----	-----	ATAAA-GATT
213Edmundo	TTCAAAA	-----	-----	-----	-----	-----	ATAAG-GATT
210Ronnber	TTCCCAA	-----	-----	-----	-----	-----	ATAAA-GATT
120Ronnber	TTCCCAA	-----	-----	-----	-----	-----	ATAAA-GATT
067Fernsee	TTCCAAA	-----	-----	-----	-----	-----	ATAAA-GATT
214Cryptan	TTCCAAA	-----	-----	-----	-----	-----	ATAAA-GATT
215Cryptan	TTCCCAA	-----	-----	-----	-----	-----	ATAAA-GATT
172Rapatea	TTACAAA	-----	-----	-----	-----	-----	ATAAG-GATT
135Zingibe	----AAA	-----	-----	-----	-----	-----	CTAAG-GATT

Input data matrix (continued):

	666
	22222333333333333333344444444444455555555555566666
Taxon/Node	5678901234567890123456789012345678901234567890123

002Glomero	TGGC-TCAGGATTGCCCATTTTAAATT001111100100
015Alcanta	TGGC-TCAGGATTGCCCATTTTAAATT001111100000
009Catopsi	TGGC-TCAGGATTGCCCATTTTAAATT001111100100
073Catopsi	TGGC-TCAGGATTGCCCATTTTAAATT001111100100
083Mezobro	TGGC-TCAGGATTGCCCATTTTAAATT000111100100
016Guzmani	TGGC-TCAGGATTGCCCATTTTAAATT001111100000
017Guzmani	TGGC-TCAGGATTGCCCATTTTAAATT001111100000
069Vriesea	TGGC-TCAGGATTGCCCATTTTAAATT001111100000
010Vriesea	TGGC-TCAGGATTGCCCATTTTAAATT001111100000
063Tillan	TGGC-TCAGGATTGCCCATTTTAAATT001111100000
012Tillan	TGGC-TCAGGATTGCCCATTTTAAATT001111100000
026TAnoplo	TGGC-TCAGGATTGCCCATTTTAAATT001111100000
068Tallard	TGGC-TCAGGATTGCCCATTTTAAATT001111100000
039Tallard	TGGC-TCAGGATTGCCCATTTTAAATT001111100000
038Tallard	TGGC-TCAGGATTGCCCATTTTAAATT001111100000

062Tallard TGGC-TCAGGATTGCCCATTTTAAATT001111110000
 023Diapho TGGC-TCAGGATTGCCCATTTTAAATT001111110000
 007TPhytar TGGC-TCAGGATTGCCCATTTTAAATT001111110000
 082TPseuda TGGC-TCAGGATTGCCCATTTTAAATT001111110000
 064TAnoplo TGGC-TCAGGATTGCCCATTTTAAATT001111110000
 065TAnoplo TGGC-TCAGGATTGCCCATTTTAAATT001111110000
 013Racinae TGGC-TCAGGATTGCCCATTTTAAATT001111110000
 194Racinae TGGC-TCAGGATTGCCCATTTTAAATT001111110000
 1aRacinaea TGGC-TCAGGATTGCCCATTTTAAATT001111110000
 7aRacinaea TGGC-TCAGGATTGCCCATTTTAAATT001111110000
 031Racinae TGGC-TCA-----001111110000
 186Racinae TGGC-TCAGGATTGCCCATTTTAAATT001111110000
 8bRacinaea TGGC-TCAGGATTGCCCATTTTAAATT001111110000
 126Racinae TGGC-TCAGGATTGCCCATTTTAAATT001111110000
 128Racinae TGGC-TCAGGATTGCCCATTTTAAATT001111110000
 034Naviasp TGGC-TCAGGATTGCCCATTTAAAATT0011111100110
 060Puyaalp TGGC-TCAGGATTGCCCATTTTAAATT001110100100
 006Puyalax TGGC-TCAGGATTGCCCATTTTAAATT001110100100
 076Puyaden TGGC-TCAGGATTGCCCATTTTAAATT001110100100
 005Hechtia TGGC-TCAGGATTGCCCATTTTAAATT001001100100
 088Hechtia TGGC-TCAGGATTGCCCATTTGAAATT001111100100
 093Hechtia TGGC-TCAGGATTGCCCATTTTAAATT001001100100
 011Ayensua TGGC-TCAGGATTGCCCATTTTAAATT001111100100
 001Brocchi TGGC-TCAGGATTGCCCATTTTAAATT001111100100
 003Brocchi TGGC-TCAGGATTGCCCATTTTAAATT001111100100
 187Brocchi TGGC-TCAGGATTGCCCATTTTAAATT001111100100
 091Dyckia TGGC-TCAGGATTGCCCATTTTGAATT001111100100
 092Dyckia TGGC-TCAGGATTGCCCATTTTGAATT001111100100
 118Dyckia TGGC-TCAGGATTGCCCATTTTGAATT001111100100
 084Deutero TGGC-TCAGGATTGCCCATTTTGAATT001111100100
 089Deutero TGGC-TCAGGATTGCCCATTTTGAATT001111100100
 085Deutero TGGC-TCAGGATTGCCCATTTTGAATT001111100100
 090Deutero TGGC-TCAGGATTGCCCATTTTGAATT001111100100
 196Deutero TGGC-TCAGGATTGCCCATTTTAAATT001111100100
 P1Pitcairn TGGC-TCAGGATTGCCCATTTTGAATT001111100100
 P8Pitcairn TGGC-TCAGGATTGCCCATTTTAAATT001001100100
 024Pitcair TGGC-TCAGGATTGCCCATTTTAAATT001111100100
 070Pitcair TGGC-TCAGGATTGCCCATTTTAAATT001111100100
 094Pepinia TGGC-TCAGGATTGCCCATTTTGAATT001111100100
 095Pepinia TGGC-TCAGGATTGCCCATTTTGAATT001111100100
 119Pitcair TGGC-TCAGGATTGCCCATTTTGAATT001111100100
 123Pitcair TGGC-TCAGGATTGCCCATTTTGAATT001111100100
 204Fostere TGGC-TCAGGATTGCCCATTTTAAATT001001100100
 158Fostere TGGC-TCAGGATTGCCCATTTTAAATT001111100100
 156Fostere TGGC-TCAGGATTGCCCATTTTAAATT001001100100
 086Fostere TGGC-TCAGGATTGCCCATTTTAAATT001001100100
 223Orthoph TGGC-TCAGGATTGCCCATTTTAAATT001111100100
 040Ananasn TGGC-TCAGGATTGCCCATTTTAAATT001111100100
 136Ananasc TGGC-TCAGGATTGCCCATTTTAAATT001111100100
 044AecAech TGGC-TCAGGATTGCCCATTTTAAATT000111100100
 248AecAech TGGC-TCAGGATTGCCCATTTTAAATT000111100100
 249AecAech TGGC-TCAGGATTGCCCATTTTAAATT000111100100
 030Chevali TGGC-TCAGGATTGCCCATTTTAAATT000111100101
 079Chevali TGGC-TCAGGATTGCCCATTTTAAATT001111100000
 008AecPlat TGGC-TCAGGATTGCCCATTTTAAATT000111100100
 241AecPlat TGGC-TCAGGATTGCCCATTTTAAATT000111100100
 K4AecPlaty TGGC-TCAGGATTGCCCATTTTAAATT000111100100
 K5AecPlaty TGGC-TCAGGATTGCCCATTTTAAATT000111100100
 257AecLamp TGGC-TCAGGATTGCCCATTTTAAATT000111100100
 185AecLamp TGGC-TCAGGATTGCCCATTTTAAATT000111100100
 273AecLamp TGGC-TCAGGATTGCCCATTTTAAATT000111100100
 272AecLamp TGGC-TCAGGATTGCCCATTTTAAATT000111100100
 144AecLamp TGGC-TCAGGATTGCCCATTTTAAATT000111100100
 042AecPoth TGGC-TCAGGATTGCCCATTTTAAATT000111100100
 143AecPoth TGGC-TCAGGATTGCCCATTTTGAATT000111100100
 211AecPoth TGGC-TCAGGATTGCCCATTTTAAATT000111100100
 222AecPoth TGGCCTCATGATTGCCCATTTT---000111100100
 242AecMacr TGGC-TCAGGATTACCCGTTTTAAATT000111100100
 181AecOrtg TGGC-TCAGGATTGCCCATTTTAAATT000111100100
 271AecOrtg TGGC-TCAGGATTGCCCATTTTGAATT000111100100
 K7AecOrtgi TGGC-TCAGGATTGCCCATTTTAAATT000111100100
 184AecOrtg TGGC-TCAGGATTGCCCATTTTAAATT000111100100
 043AecOrtg TGGC-TCAGGATTGCCCATTTTAAATT000111100100
 270AecOrtg TGGC-TCAGGATTGCCCATTTTAAATT000111100100
 150AecPoda TGGC-TCAGGATTGCCCATTTTGAATT000111100100
 256AecPoda TGGC-TCAGGATTGCCCATTTTGAATT000111100100
 267Strepto TGGC-TCAGGATTGCCCATTTTAAATT000111100100
 004Greigia TGGC-TCAGGATTGCCCATTTTAAATT001111100100
 111Greigia TGGC-TCAGGATTGCCCATTTTAAATT001111100100
 157Greigia TGGC-TCAGGATTGCCCATTTTAAATT001111100100
 15aOchagav TGGC-TCAGGATTGCCCATTTTAAATT001111100100
 023Ochagav TGGC-TCAGGATTGCCCATTTTGAATT000111100100
 5aFascicul TGGC-TCAGGATTGCCCATTTTGAATT001111100100

6aFascicul TGGC-TCAGGATTGCCCATTTTGAATT001111100100
019Acantho TGGC-TCAGGATTGCCCATTTTAAATT001111100100
0151Acanth TGGC-TCAGGATTGCCCATTTTAAATT001111101100
018Deinaca TGGC-TCAGGATTGCCCATTTTAAATT001111100100
140Deinaca TGGC-TCAGGATTGCCCATTTTAAATT001111100100
037Hohenbe TGGC-TCAGGATTGCCCATTTTAAATT000111100100
048Androle TGGC-TCAGGATTGCCCATTTTGAATT000111100100
049Wittroc TGGC-TCAGGATTGCCCATTTTAAATT000111100100
080Neorege TGGC-TCAGGATTGCCCATTTTAAATT000111100100
081Neorege TGGC-TCAGGATTGCCCATTTTAAATT000111100100
052Neoglaz TGGC-TCAGGATTGCCCATTTTAAATT000111100100
051Quesnel TGGC-TCAGGATTGCCCATTTTAAATT000111100100
050Quesnel TGGC-TCAGGATTGCCCATTTTAAATT000111100100
220Quesnel TGGC-TCAGGATTGCCCATTTTAAATT000111100100
047Canistr TGGC-TCAGGATTGCCCATTTTAAATT000111100100
K14Canistr TGGC-TCAGGATTGCCCATTTTAAATT000111100100
087Lymania TGGC-TCAGGATTGCCCATTTTAAATT000111100100
053Porteap TGGC-TCAGGATTACCCGTTTTAAATT000111100100
239Porteal TGGC-TCAGGATTGCCCATTTTAAATT000111100100
029Bromeli TGGC-TCAGGATTGCCCATTTTAAATT001111100100
036Billber TGGC-TCAGGATTGCCCATTTTAAATT000111100100
129Billber TGGC-TCAGGATTGCCCATTTTAAATT001111100100
127Ursulae TGGC-TCAGGATTGCCCATTTTGAATT000111100100
033Ursulae TGGC-TCAGGATTGCCCATTTTGAATT000111100100
138Hohenbn TGGC-TCAGGATTGCCCATTTTGAATT000111100100
137Nidular TGGC-TCAGGATTGCCCATTTTAAATT000111100100
141Pseudan TGGC-TCAGGATTGCCCATTTTGAATT001110100100
K9Araeococ TGGC-TCAGGATTGCCCATTTTAAATT000111100100
206Araeoco TGGC-TCAGGATTGCCCATTTTAAATT000111100100
213Edmundo TGGC-TCAGGATTGCCCATTTTAAATT000111100100
210Ronnbcr TGGC-TCANGATTGCCCATTTTAAATT000111100100
120Ronnbcr TGGC-TCAGGATTGCCCATTTTAAATT000111100100
067Fernsee TGGC-TCAGGATTGCCCATTTTAAATT001111100101
214Cryptan TGGC-TCAGGATTGCCCATTTTAAATT001111100100
215Cryptan TGGC-TCAGGATTGCCCATTTTAAATT001111100100
172Rapatea TGGC-TCAGGATCGCCCATTTTTCATT110100000100
135Zingibe TGGC-TCAGGATTGCCCATTTTAAATT110000001100

039Tallard	-----	CCATACAAATGAAGATATA
038Tallard	-----	CATACAAATGAAGATATA
023TDiapho	-----	CCATACAAATGAAGATATA
007TPhytar	-----	CCATACAAATGAAGATATA
013Racinae	-----	CCATACAAATGAAGATATA
194Racinae	-----	CCATACAAATGAAGATATA
1aRacinaea	-----	CCATACAAATGAAGATATA
031Racinae	-----	CCATACAAATGAAGATATA
186Racinae	-----	CCATACAAATGAAGATATA
126Racinae	-----	CCATACAAATGAAGATATA
128Racinae	-----	CCATACAAATGAAGATATA
034Naviasp	-----	CCATACAAATGAAGATATA
060Puyaalp	-----	CCATACAAATGAAGATATA
006Puyalax	-----	CCATACAAATGAAGATATA
076Puyaden	-----	CCATACAAATGAAGATATA
005Hechtia	-----	CCATACAAATGAAGATATA
088Hechtia	-----	CCATACAAATGAAGATATA
011Ayensua	-----	CCATACAAATGAAGATATA
001Brocchi	-----	CCATACAAATGAAGATATA
003Brocchi	-----	CCATACAAATGAAGATATA
187Brocchi	-----	CCATACAAATGAAGATATA
118Dyckia	-----	CCATACAAATGAAGATATA
084Deutero	-----	CCATACAAATGAAGATATA
085Deutero	-----	CCATACAAATGAAGATATA
090Deutero	-----	CCATACAAATGAAGATATA
196Deutero	-----	CCATACAAATGAAGATATA
P1Pitcairn	-----	CCATACAAATGAAGATATA
024Pitcair	-----	CCATA-AAA---GATATA
094Pepinia	-----	CCATACAAATGAGGATATA
095Pepinia	-----	CCATACAAATGAGGATATA
119Pitcair	-----	CCATACAAATGAGGATATA
123Pitcair	-----	CCATACAAATGAGGATATA
204Fostere	TCATTCTACTCTTTCACAAATGGATCCGAACAGAAATCTTTGAATCTTATCTTC-ATTCC	ATCCATACAAATGAAGATATA
158Fostere	-----	CCATACAAATGAAGATATA
156Fostere	-----	CCATACAAATGAAGATATA
086Fostere	-----	CCATACAAATGAAGATATA
223Orthoph	-----	CCATACAAATGAAGATATA
040Ananasn	-----	CCATACAAATGAAGATATA
136Ananasc	-----	CCATACAAATGAAGATATA
044AecAech	-----	CCATACAAATGAAGATATA
248AecAech	-----	CCATACAAATGAAGATATA
249AecAech	-----	CCATACAAATGAAGATATA
041AecAech	-----	CCATACAAATGAAGATATA
218AecAech	-----	CCATACAAATGAAGATATA
030Chevali	-----	CCATACAAATGAAGATATA
079Chevali	-----	CCATACAAATGAAGATATA
008AecPlat	-----	CCATACAAATGAAGATATA
241AecPlat	TGAAGATATCTTTCACAAATGGATCCGAACAGAAATCTTTGGA------	TATCCATACAAATGAAGATATA
K4AecPlaty	-----	CCATACAAATGAAGATATA
K5AecPlaty	-----	CCATACAAATGAAGATATA
257AecLamp	-----	CCATACAAATGAGGATATA
185AecLamp	-----	CCATACAAATGAAGATATA
273AecLamp	-----	CCATACAAATGAAGATATA
272AecLamp	-----	CCATACAAATGAAGATATA
144AecLamp	-----	CCATACAAATGAAGATATA
246AecPoth	-----	CCATACAAATGAAGATATA
149AecPoth	-----	CCATACAAATGAAGATATA
042AecPoth	-----	CCATACAAATGAAGATATA
222AecPoth	-----	CCATACAAATGAAGATATA
242AecMacr	-----	CCATACAAATGAAGATATA
152AecMacr	-----	CCATACAAATGAAGATATA
259AecOrtg	-----	CCATACAAATGAAGATATA
181AecOrtg	-----	CCATACAAATGAGGATATA
271AecOrtg	-----	CCATACAAATGAGGATATA
K7AecOrtgi	-----	CCATACAAATGAAGATATA
184AecOrtg	-----	CCATACAAATGAGGATATA
043AecOrtg	-----	CCATACAAATGAGGATATA
270AecOrtg	-----	CCATACAAATGAGGATATA
150AecPoda	-----	CCATACAAATGAAGATATA
256AecPoda	-----	CCATACAAATGAAGATATA
267Strepto	TCATTCTACTCTTTCACAAATGGATCCGAACAGAAATCTTTGGATCT-----	TATCCATACAAATGAAGATATA
004Greigia	-----	CCATACAAATGAAGATATA
111Greigia	-----	CCATACAAATGAAGATATA
157Greigia	-----	CCATACAAATGAAGATATA
15aOchagav	-----	CCATACAAATGAAGATATA
023Ochagav	-----	CCATACAAATGAAGATATA
5aFascicul	-----	CCATACAAATGAAGATATA
6aFascicul	-----	CCATACAAATGAAGATATA
019Acantho	-----	CCATACAAATGAAGATATA
0151Acanth	-----	CCATACAAATGAAGATATA
018Deinaca	-----	CCATACAAATGAAGATATA
140Deinaca	-----	CCATACAAATGAAGATATA
037Hohenbe	-----	CCATACAAATGAAGATATA

158Fostere TAGGTAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----ATCCTTATATT
156Fostere TAGGTAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----ATCCTTATATT
086Fostere TAGGTAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----ATCCTTATATT
223Orthoph TAGGTAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----ATCCTTATATT
040Ananasn TAGGTAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----ATCCTTATATT
136Ananasc TAGGTAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----ATCCTTATATT
044AecAech TAGGTAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----ATCCTTATATT
248AecAech TAGGTAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----ATCCTTATATT
249AecAech TAGGTAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----ATCCTTATATT
041AecAech TAGGTAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----ATCCTTATATT
218AecAech TAGGTAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----ATCCTTATATT
030Chevali TAGGTAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----ATCCTTATATT
079Chevali TAGGTAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----ATCCTTATATT
008AecPlat TAGGTAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----ATCCTTATATT
241AecPlat TAGGTAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----ATCCTTATATT
K4AecPlaty TAGGTAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----ATCCTTATATT
K5AecPlaty TAGGTAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----ATCCTTATATT
257AecLamp TAGGTAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----ATCCTTATATT
185AecLamp TAGGTAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----ATCCTTATATT
273AecLamp TAGGTAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----ATCCTTATATT
272AecLamp TAGGTAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----ATCCTTATATT
144AecLamp TAGGTAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----ATCCTTATATT
246AecPoth TAGGTAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----ATCCTTATATT
149AecPoth TAGGTAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----ATCCTTATATT
042AecPoth TAGGTAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----ATCCTTATATT
222AecPoth TAGGTAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----ATCCTTATATT
242AecMacr TAGGTAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----ATCCTTATATT
152AecMacr TAGGTAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----ATCCTTATATT
259AecOrtg TAGGTAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----ATCCTTATATT
181AecOrtg TAGGTAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----ATCCTTATATT
271AecOrtg TAGGTAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----ATCCTTATATT
K7AecOrtgi TAGGTAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----ATCCTTATATT
184AecOrtg TAGGTAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----ATCCTTATATT
043AecOrtg TAGGTAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----ATCCTTATATT
270AecOrtg TAGGTAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----ATCCTTATATT
150AecPoda TAGGTAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----ATCCTTATATT
256AecPoda TAGGTAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----ATCCTTATATT
267Strepto TAGGTAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----ATCCTTATATT
004Greigia TAGGTAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----ATCCTTATATT
111Greigia TAGGTAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----ATCCTTATATT
157Greigia TAGGTAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----ATCCTTATATT
15aOchagav TAGGTAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----ATCCTTATATT
023Ochagav TAGGTAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----ATCCTTATATT
5aFascicul TAGGTAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----ATCCTTATATT
6aFascicul TAGGTAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----ATCCTTATATT
019Acantho TAGGTAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----ATCCTTATATT
0151Acanth TAGGTAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----ATCCTTATATT
018Deinaca TAGGTAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----ATCCTTATATT
140Deinaca TAGGTAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----ATCCTTATATT
037Hohenbe TAGGTAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----ATCCTTATATT
048Androle TAGGTAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----ATCCTTATATT
049Wittroc TAGGTAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----ATCCTTATATT
080Neorege TAGGTAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----ATCCTTATATT
081Neorege TAGGTAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----ATCCTTATATT
221Neorege TAGGTAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----ATCCTTATATT
052Neoglaz TAGGTAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----ATCCTTATATT
051Quesnel TAGGTAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----ATCCTTATATT
050Quesnel TAGGTAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----ATCCTTATATT
220Quesnel TAGGTAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----ATCCTTATATT
047Canistr TAGGTAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----ATCCTTATATT
087Lymania TAGGTAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----ATCCTTATATT
053Porteap TAGGTAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----ATCCTTATATT
239Porteal TAGGTAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----ATCCTTATATT
029Bromeli -----
036Billber TAGGTAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----ATCCTTATATT
129Billber TAGGTAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----ATCCTTATATT
K11EBillbe TAGGTAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----ATCCTTATATT
K13EBillbe TAGGTAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----ATCCTTATATT
127Ursulae TAGGTAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----ATCCTTATATT
033Ursulae TAGGTAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----ATCCTTATATT
138Hohenbe TAGGTAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----ATCCTTATATT
137Nidular TAGGTAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----ATCCTTATATT
141Pseudan TAGGTAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----ATCCTTATATT
K9Araecoc TAGGTAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----ATCCTTATATT
206Araeoco TAGGTAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----ATCCTTATATT
213Edmundo TAGGTAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----ATCCTTATATT
120Ronnberr TAGGTAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----ATCCTTATATT
097Fernsee TAGGTAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----ATCCTTATATT
067Fernsee TAGGTAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----ATCCTTATATT
214Cryptan TAGGTAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----ATCCTTATATT
215Cryptan TAGGTAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----ATCCTTATATT
072Rapatea --GGCAAGGAATCCCTATTATTAATTAATCATTGACAATACATACCCTT-----ATCCTTACATT
135Zingibe TGGCAATAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----ATCCTTACGCT

088Hechtia -----GATGATGCACAAAAA--TGCTCGGGATAGCTCAGTTGGTAGAGCA-GAGGACT-G0010
011Ayensua -----GATGATGCACAAAAA--TGCTCGGGATAGCTCAGTTGGTAGAGCA-GAGGACT-G0010
001Brocchi -----GATGATGCACAAAAA--TGCTCGGGATAGCTCAGTTGGTAGAGCA-GAGGACT-G0010
003Brocchi -----GATGATGCACAAAAA--TGCTCGGGATAGCTCAGTTGGTAGAGCA-GAGGACT-G0010
187Brocchi -----GATGATGCACAAAAA--TGCTCGGGATAGCTCAGTTGGTAGAGCA-GAGGACT-G0010
118Dyckiaag -----GATGATGCACAAAAA--TGCTCGGGATAGCTCAGTTGGTAGAGCA-GAGGACT-G0010
084Deutero -----GATGATGCACAAAAA--TGCTCGGGATAGCTCAGTTGGTAGAGCA-GAGGACT-G0010
085Deutero -----GATGATGCATAAAAAA--TGCTCGGGATAGCTCAGTTGGTAGAGCA-GAGGACT-G0010
090Deutero -----GATGATGCACAAAAA--TGCTCGGGATAGCTCAGTTGGTAGAGCA-GAGGACT-G0010
196Deutero -----GATGATGCACAAAAA--TGCTCGGGATAGCTCAGTTGGTAGAGCA-GAGGACT-G0010
P1Pitcairn -----GATGATGCACAAAAA--TGCTCGGGATAGCTCAGTTGGTAGAGCA-GAGGACT-G1010
024Pitcairn -----GATGATGCACAAAAA--TGCTCGGGATAGCTCAGTTGGTAGAGCA-GAGGACT-G0010
094Pepinia -----GATGATGCACAAAAA--TGCTCGGGATAGCTCAGTTGGTAGAGCA-GAGGACT-G0010
095Pepinia -----GATGATGCACAAAAA--TGCTCGGGATAGCTCAGTTGGTAGAGCA-GAGGACT-G0010
119Pitcairn -----GATGATGCACAAAAA--TGCTCGGGATAGCTCAGTTGGTAGAGCA-GAGGACT-G0010
123Pitcairn -----GATGATGCACAAAAA--TGCTCGGGATAGCTCAGTTGGTAGAGCA-GAGGACT-G0010
204Fostere -----GATGATGCACAAAAA--TGCTCGGGATAGCTCAGTTGGTAGAGCA-GAGGACT-G0010
158Fostere -----GATGATGCACAAAAA--TGCTCGGGATAGCTCAGT--GGTAGAGCA-GAGGACT-G0010
156Fostere -----GATGATGCACAAAAA--TGCTCGGGATAGCTCAGTTGGTAGAGCA-GAGGACT-G0010
086Fostere -----GATGATGCACAAAAA--TGCTCGGGATAGCTCAGTTGGTAGAGCA-GAGGACT-G0010
223Orthoph -----GATGATGCACAAAAA--TGCTCGGGATAGCTCAGTTGGTAGAGCA-GAGGACT-G0010
040Ananasn -----GATGATGCACAAAAA--TGCTCGGGATAGCTCAGTTGGTAGAGCA-GAGGACT-G0010
136Ananasc -----GATGATGCACAAAAA--TGCTCGGGATAGCTCAGTTGGTAGAGCA-GAGGACT-G0010
044AecAech -----GATGATGCACAAAAA--TGCTCGGGATAGCTCAGTTGGTAGAGCA-GAGGACT-G0010
248AecAech -----GATGATGCACAAAAA--TGCTCGGGATAGCTCAGTTGGTAGAGCAAGAGGACT-G0010
249AecAech -----GATGATGCACAAAAA--TGCTCGGGATAGCTCAGTTGGTAGAGCA-GAGGACT-G0010
041AecAech -----GATGATGCACAAAAA--TGCTCGGGATAGCTCAGTTGGTAGAGCA-GAGGACT-G0010
218AecAech -----GATGATGCACAAAAA--TGCTCGGGATAGCTCAGTTGGTAGAGCA-GAGGACT-G0010
030Chevali -----GATGATGCACAAAAA--TGCTCGGGATAGCTCAGTTGGTAGAGCA-GAGGACT-G0010
079Chevali -----GATGATGCACAAAAA--TGCTCGGGATAGCTCAGTTGGTAGAGCA-GAGGACT-G0010
008AecPlat -----GATGATGCACAAAAA--TGCTCGGGATAGCTCAGTTGGTAGAGCA-GAGGACT-G0010
241AecPlat -----GATGATGCACAAAAA--TGCTCGGGATAGCTCAGTTGGTAGAGCA-GAGGACT-G0010
K4AecPlaty -----GATGATGCACAAAAA--TGCTCGGGATAGCTCAGTTGGTAGAGCA-GAG-----0010
K5AecPlaty -----GATGATGCACAAAAA--TGCTCGGGATAGCTCAGTTGGTAGAGCA-GAGGACT-G0010
257AecLamp -----GATGATGCACAAAAA--TGCTCGGGATAGCTCAGTTGGTAGAGCA-AAGGACT-G0010
185AecLamp -----GATGATGCACAAAAA--TGCTCGGGATAGCTCAGTTGGTAGAGCA-GAG-----0010
273AecLamp -----GATGATGCACAAAAA--TGCTCGGGATAGCTCAGTTGGTAGAGCA-GAGGACT-G0010
272AecLamp -----GATGATGCACAAAAA--TGCTCGGGATAGCTCAGTTGGTAGAGCA-GAGGACT-G0010
144AecLamp -----GATGATGCACAAAAA--TGCTCGGGATAGCTCAGTTGGTAGAGCA-GAG-----0010
246AecPoth -----GATGATGCACAAAAA--TGCTCGGAATAGCTCAGTTGGTAGAG-----0010
149AecPoth -----GATGATGCACAAAAA--TGCTCGGGATAGCTCAGTTGGTAGAGCA-GAGGACT--0010
042AecPoth -----GATGATGCACAAAAA--TGCTCGGGATAGCTCAGTTGGTAGAGCA-GAGGACT-G0010
222AecPoth -----GATGATGCACAAAAA--TGCTCGGGATAGCTCAGTTGGTAGAGCA-GAGGACT-G0010
242AecMacr -----GATGATGCACAAAAA--TGCTCGGGATAGCTCAGTTGGTAGAGCA-GAGGACT-G0010
152AecMacr -----GATGATGCACAAAAA--TGCTCGGGATAGCTCAGTTGGTAGAGCA-GAGG-----0010
259AecOrtg -----GATGATGCACAAAAA--TGCTCGGGATAGCTCAGTTGGTAGATCA-----0010
181AecOrtg -----GATGATGCACAAAAA--TGCTCGGGATAGCTCAGTTGGTAGAGCA-GAGGACT-G0010
271AecOrtg -----GATGATGCACAAAAA--TGCTCGGGATAGCTCAGTTGGTAGAGCA-GAGGACT-G0010
K7AecOrtgi -----GATGATGCACAAAAA--TGCTCGGGATAGCTCAGTTGGTAGAGCA-GAGGACT-G0010
184AecOrtg -----GATGATGCACAAAAA--TGCTCGGGATAGCTCAGTTGGTAGAGCA-GAGGACT-G0010
043AecOrtg -----GATGATGCACAAAAA--TGCTCGGGATAGCTCAGTTGGTAGAGCA-GAGGACT-G0010
270AecOrtg -----GATGATGCACAAAAA--TGCTCGGGATAGCTCAGTTGGTAGAGCA-GAGGACT-G0010
150AecPoda -----GATGATGCACAAAAA--TGCTCGGGATAGCTCAGTTGGTAGAGCA-GAGGACT--0010
256AecPoda -----GATGATGCACAAAAA--TGCTCGGGATAGCTCAGTTGGTAGAGCA-GAGGACT-G0010
267Strepto -----GATGATGCACAAAAA--TGCTCGGGATAGCTCAGTTGGTAGAGCA-GAGGACT-G0010
004Greigia -----GATGATGCACAAAAA--TGCTCGGGATAGCTCAGTTGGTAGAGCA-GAGGACT-G0010
111Greigia -----GATGATGCACAAAAA--TGCTCGGGATAGCTCAGTTGGTAGAGCA-GAGGACT-G0010
157Greigia -----GATGATGCACAAAAA--TGCTCGGGATAGCTCAGTTGGTAGAGCA-GAGGACT-G0010
15aOchagav -----GATGATGCACAAAAA--TGCTCGGGATAGCTCAGTTGGTAGAGCA-GAGGACT-G0010
023Ochagav -----GATGATGCACAAAAA--TGCTCGGGATAGCTCAGTTGGTAGAGCA-AAGGACT-G0010
5aFascicul -----GATGATGCACAAAAA--TGCTCGGGATAGCTCAGTTGGTAGAGCA-GAGGACT-G0010
6aFascicul -----GATGATGCACAAAAA--TGCTCGGGATAGCTCAGTTGGTAGAGCA-GAGGACT-G0010
019Acantho -----GATGATGCACAAAAA--TGCTCGGGATAGCTCAGTTGGTAGAGCA-GAGGACT-G0010
0151Acanth -----GATGATGCACAAAAA--TGCTCGGGATAGCTCAGTTGGTAGAGCA-GAGG-----0010
018Deinaca -----GATGATGCACAAAAA--TGCTCGGGATAGCTCAGTTGGTAGAGCA-GAGGACT-G0010
140Deinaca -----GATGATGCACAAAAA--TGCTCGGGATAGCTCAGTTGGTAGAGCA-GAGGACT-G0010
037Hohenbe -----GATGATGCACAAAAA--TGCTCGGGATAGCTCAGTTGGTAGAGCA-GAGGACT-G0010
048Androle -----GATGATGCACAAAAA--TGCTCGGGATAGCTCAGTTGGTAGAGCA-GAGGACT-G0010
049Wittroc -----GATGATGCACAAAAA--TGCTCGGGATAGCTCAGTTGGTAGAGCA-GAGGACT-G0010
080Neorege -----GATGATGCACAAAAA--TGCTCGGGATAGCTCAGTTGGTAGAGCA-GAGGACT-G0010
081Neorege -----GATGATGCACAAAAA--TGCTCGGGATAGCTCAGTTGGTAG-----0010
221Neorege -----GATGATGCACAAAAA--TGCTCGGGATAGCTCAGTTGGTAGAGCA-GAGGACT-G0010
052Neoglaz -----GATGATGCACAAAAA--TGCTCGGGATAGCTCAGTTGGTAGAGCA-GAGGACT-G0010
051Quesnel -----GATGATGCACAAAAA--TGCTCGGGATAGCTCAGTTGGTAGAGCA-GAGGACT-G0010
050Quesnel -----GATGATGCACAAAAA--TGCTCGGGATAGCTCAGTTGGTAGAGCA-GAGGACT-G0010
220Quesnel -----GATGATGCACAAAAA--TGCTCGGGATAGCTCAGTTGGTAGAGCA-GAGGACT-G0010
047Canistr -----GATGATGCACAAAAA--AGTTCGGGATAGCTCAGTTGGTAGAGCA-GAGGACT-G0010
087Lymania -----GATGATGCACAAAAA--TGCTCGGGATAGCTCAGTTGGTAGAGCA-GAGGACT-G0010
053Porteap -----GATGATGCACAAAAA--TGCTCGGGATAGCTCAGTTGGTAGAGCA-GAGGACT-G0010
239Porteal -----GATGATGCACAAAAA--TGCTCGGGATAGCTCAGTTGGTAGAGCA-GAGGACT-G0010
029Bromeli -----GATGATGCCCCAAAAA--TGCTCGGGATAGCTCAGTTGGTAGAGCA-GAGGACT-G0010
036Billber -----GATGATGCACAAAAA--TGCTCGGGATAGCTCAGTTGGTAGAGCA-GAGGACT-G0010
129Billber -----GATGATGCACAAAAA--TGCTCGGGATAGCTCAGTTGGTAGAGCA-GAGGACT-G0010

K11EBillbe -----GATGATGCACAAAAA-TGGTCGGGATAGCTCAGTTGGTAGAGCA-GAGGACT-G0010
 K13EBillbe -----GATGATGCACAAAAA-TGGTCGGGATAGCTCAGTTGGTAGAGCA-GAGGACT-G0010
 127Ursulae -----GATGATGCACAAAAA-TGGTCGGGATAGCTCAGTTGGTAGAGCA-GAGGACT-G0010
 033Ursulae -----GATGATGCACAAAAA-TGGTCGGGATAGCTCAGTTGGTAGAGCA-GAGGACT-G0010
 138Hohenbe -----GATGAGGCCAAAAA-GGGCGGGATAGCTCATTGGTAGAGCA-AAGGACT-G0010
 137Nidular -----GATGATGCACAAAAA-TGGTCGGGATAGCTCAGTTGGTAGAGCA-GAGGACT-G0010
 141Pseudan GATACAAGTACTCTACTAGGATGATGCACAAAAA-TGGTCGGGATAGCTCAGTTGGTAGAGCA-GAGGACT-G0010
 K9Araeococ -----GATGATGCACAAAAA-TGGTCGGGATAGCTCAGTTGGTAGAGCA-GAGGACT-G0010
 206Araeococ -----GATGATGCACAAAAA-TGGTCGGGATAGCTCAGTTGGTAGAGCA-GAGGACT-G0010
 213Edmundo -----GATGATGCACAAAAA-TGGTCGGGATAGCTCAGTTGGTAGAGCA-GAGGACT-G0010
 120Ronnbber -----GATGATGCACAAAAA-TGGTCGGGATAGCTCAGTTGGTAGAGCA-GAGGACT-G0010
 097Fernsee -----GATGATGCACAAAAA-TGGTCGGGATAGCTCAGTTGGTAGAGCA-GAGGACT-G0010
 067Fernsee -----GATGATGCACAAAAA-TGGTCGGGATAGCTCAGTTGGTAGAGCA-GAGGACT-G0010
 214Cryptan -----GATGATGCACAAAAA-TGGTCGGGATAGCTC-----0010
 215Cryptan -----GATGATGCACAAAAA-TGGTCGGGATAGCTCAGTTGGTAGAGCA-GAGGACT-G0010
 072Rapatea -----GATGATGCACAAAAA-TGGTCGGGATAGCTCAGTTGGTAGAGCA-GAGGACT-G1100
 135Zingibe -----GATGATGCATGGGAAA-TGGTTGGGATAGCTCAGTTGGTAGAGCA-GAGGACT-G0100

Input data matrix (continued):

	55555
	44455
Taxon/Node	78901
-----	-----
002Glomero	00010
015Alcanta	00010
009Catopsi	00010
073Catopsi	00010
083Mezobro	00010
016Guzmani	00010
017Guzmani	00010
109Guzmani	00010
069Vriesea	00010
035Tillan	00010
039Tallard	00010
038Tallard	00010
023Diapho	00010
007TPhytar	00010
013Racinae	00010
194Racinae	00010
1aRacinaea	00010
031Racinae	00010
186Racinae	00010
126Racinae	00010
128Racinae	00010
034Naviasp	00010
060Puyaalp	00011
006Puyalax	00011
076Puyaden	00011
005Hechtia	00010
088Hechtia	00010
011Ayensua	00010
001Brocchi	00010
003Brocchi	00010
187Brocchi	00010
118Dyckiag	00010
084Deutero	00010
085Deutero	00010
090Deutero	00010
196Deutero	00010
P1Pitcairn	00010
024Pitcair	00010
094Pepinia	00010
095Pepinia	00010
119Pitcair	00010
123Pitcair	00010
204Fostere	11110
158Fostere	00010
156Fostere	00010
086Fostere	00010
223Orthoph	00000
040Ananasn	00000
136Ananasc	00000
044AecAech	00000
248AecAech	00000
249AecAech	00000
041AecAech	00000
218AecAech	00000
030Chevali	00000
079Chevali	00000
008AecPlat	00000
241AecPlat	01000
K4AecPlaty	00000

K5AecPlaty	00000
257AecLamp	00000
185AecLamp	00000
273AecLamp	00000
272AecLamp	00000
144AecLamp	00000
246AecPoth	00000
149AecPoth	00000
042AecPoth	00000
222AecPoth	00000
242AecMacr	00000
152AecMacr	00000
259AecOrtg	00000
181AecOrtg	00000
271AecOrtg	00000
K7AecOrtgi	00000
184AecOrtg	00000
043AecOrtg	00000
270AecOrtg	00000
150AecPoda	00000
256AecPoda	00000
267Strepto	11100
004Greigia	00010
111Greigia	00010
157Greigia	00010
15aOchagav	00010
023Ochagav	00010
5aFascicul	00010
6aFascicul	00010
019Acantho	00000
0151Acanth	00000
018Deinaca	00010
140Deinaca	00010
037Hohenbe	00000
048Androle	00000
049Wittroc	00000
080Neorege	00000
081Neorege	00000
221Neorege	00000
052Neoglaz	00000
051Quesnel	00000
050Quesnel	00000
220Quesnel	00000
047Canistr	00000
087Lymania	00000
053Porteap	00000
239Porteal	00000
029Bromeli	00010
036Billber	00000
129Billber	00000
K11EBillbe	00000
K13EBillbe	00000
127Ursulae	00000
033Ursulae	00000
138Hohenbe	00000
137Nidular	00000
141Pseudan	00011
K9Araeococ	00000
206Araeoco	00000
213Edmundo	00000
120Ronnber	00000
097Fernsee	00010
067Fernsee	00010
214Cryptan	00000
215Cryptan	00000
072Rapatea	00010
135Zingibe	00010

030Chevali TGTAATACTGTAACGTTTCGATATTCATTAATGGGACTCTCTCTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTTCAAAAAGAT
 016Guzmani TGTAATACTGTAACGTTTCGATATTCATTAATGGGACTCTCTCTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTTCAAAAAGAT
 011Ayensua TGTAATACTGTAACGTTTCGATATTCATTAATGGGACTCTCTCTTTATTCTCGTCCGATTAATCAAGTTTTCAAAAAGAT
 072Rapatea TGGAAATAGTGTAGCGTTTCGATATTCATTAATGGGACTCTCTCTTTATTCTCGTCCGATTAATCGGTTTTCAAAAAGAT
 059Barbace TGGAAACTGGAACGGTTCGATATTCATTAACGGGACTCTCTCTTTATTCTCGGCCGATTAATCAGTTTT-CAAAAAGAT

Input data matrix (continued):

```

      333333333333333333333333333333333333333333333333333333333333333333333333333333333333333
      111111122222222223333333333333333333333333333333333333333333333333333333333333333333333333333333
Taxon/Node 3456789012345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890
-----
048Androle CTATCAAA-----CTCTGGAATGAATGATTTTATTACTGAATAT---TCGATTTT-----TGTTGGATTGGAA
006Puyala CTATCAAA-----CTCTGGAATGAATGATTTTATTACTGAATAT---TCGATTTT-----TGTTGGATTGGAA
060Puyaal CTATCAAA-----CTCTGGAATGAATGATTTTATTACTGAATAT---TCGATTTT-----TGTTGGATTGGAA
033Ursulae CTATCAAA-----CTCTGGAATGAATGATTTTATTACTGAATAT---TCGATTTT-----TGTTGGATTGGAA
019Acantho CTATCAAA-----CTCTGGAATGAATGATTTTATTACTGAATAT---TTGATTTT-----TGTTGGATTGGAA
008AecPlat CTATCAAA-----CTCTGGAATGAATGATTTTATTACTGAATAT---TCGATTTT-----TGTTGGATTGGAA
P1Pitcairn CTATCAAA-----CTCTGGAATGAATGATTTTATTACTGAATAT---TCGATTTT-----TGTTGGATTGGAA
004Greigia CTATAAAA-----CTCTGGAATGACTAATTTTATTACTGAATAT---TCGATTTT-----TGTTGGATTGGAA
001Brocchi CTATCAAA-----CTCTGGAATGAATGATTTTATTACTGAATAT---TCGATTTT-----TGTTGGATTGGAA
073Catopsi CTATCAAA-----CTCTGGAATGAATGATTTTATTACTGAATAG---TCAATTTT-----TGTTGGATTGGAA
018Deinaca CTATCAAA-----CTCTGGAATGAATGATTTTATTACTGAATAT---TCGATTTT-----TGTTGGATTGGAA
024Pitcairn CTATCAAA-----CTCTGGAATGAATGATTTTATTACTGAATAT---TCGATTTT-----TGTTGGATTGGAA
047Canistr CTATCAAA-----CTCTGGAATGAATGATTTTATTACTGAATAT---TCGATTTT-----TGTTGGATTGGAA
036Billber CTATCAAA-----CTCTGGAATGAATGATTTTATTACTGAATAT---TCGATTTT-----TGTTGGATTGGAA
090Deutero CTATCAAA-----CTCGGGAATGAATGATTTTATTACTGAATAT---TCGATTTT-----TGTTGGATTGGAA
049Wittroc CTATCAAA-----CTCTGGAATGAATGATTTTATTACTGAATAT---TCGATTTT-----TGTTGGATTGGAA
080Neorege CTATCAAA-----CTCTGGAATGAATGATTTTATTACTGAATAT---TCTATTTT-----TGTTGGATTGGAA
005Hechtia CTATCAAA-----CTCTGGAATGAATGATTTTATTACTGAATAT---TCGATTTT-----TGTTGGATTGGAA
088Hechtia CTATCAAA-----CTCTGGAATGAATGATTTTATTACTGAATAT---TCGATTTTGGATTTT-TGTTGGATTGGAA
015Alcanta CTATCAAA-----CTCTGGAATGAATGATTTTATTACTGAATAG---TCGATTTT-----TGTTGGATTGGAA
002Glomero CTATCAAA-----CTCTGGAATGAATGATTTTATTACTGAATAG---TCGATTTT-----TGTTGGATTGGAA
017Guzmani CTATCAAA-----CTCTGGAATGAATGATTTTATTACTGAATAG---TCGATTTT-----TGTTGGATTGGAA
086Fostere CTATCAAA-----CTCTGGAATGAATGATTTTATTACTGAATAT---TCGATTTT-----TGTTGGATTGGAA
007Tilland CTATCAAA-----CTCTGGAATGAATGATTTTATTACTGAATAG---TCGATTTT-----TGTTGGATTGGAA
040Ananas CTATCAAA-----CTCTGGAATGAATGATTTTATTACTGAATAT---TCGATTTT-----TGTTGGATTGGAA
037Hohenbe CTATCAAA-----CTCTGGAATGAATGATTTTATTACTGAATAT---TCGATTTT-----TGTTGGATTGGAA
15aOchagav CTATCAAA-----CTCTGGAATGAATGATTTTATTACTGAATAT---TCGATTTT-----TGTTGGATTGGAA
6aFascicul CTATCAAA-----CTCTGGAATGAATGATTTTATTACTGAATAT---TCGATTTT-----TGTTGGATTGGAA
5aFascicul CTATCAAA-----CTCTGGAATGAATGATTTTATTACTGAATAT---TCGATTTT-----TGTTGGATTGGAA
23aOchagav CTATCAAA-----CTCTGGAATGAATGATTTTATTACTGAATAT---TCGATTTT-----TGTTGGATTGGAA
003Brocchi CTATCAAA-----CTCTGGAATGAATGATTTTATTACTGAATAT---TCGATTTT-----TGTTGGATTGGAA
030Chevali CTATCAAA-----CTCTGGAATGAATGATTTTATTACTGAATAT---TCGATTTT-----TGTTGGATTGGAA
016Guzmani CTATCAAA-----CTCTGGAATGAATGATTTTATTACTGAATAG---TCGATTTT-----TGTTGGATTGGAA
011Ayensua CTATCAAA-----CTCTGGAATGAATGATTTTATTACTGAATAT---TCGATTTT-----TGTTGGATTGGAA
072Rapatea CTATCAAAATATCAAACCTCTGTAATGAATGATTGATTACTGAATATATATTCGATTTTCTTTCAACTTGGATTGGAA
059Barbace CTCTCAGA-----CTCTGGAATGAATGATTTGATCAATGAAT---ATTCGATTTTCTTTCAACTTGGATTGGAA
  
```

Input data matrix (continued):

```

      33333333334444444444444444444444444444444444444444444444444444444444444444444444444444444444444444444
      99999999900000000011111111122222222233333333334444444444555555555666666666
Taxon/Node 123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890
-----
048Androle TGGATTC-ACAATAACTCTTAATTTTTTCCGAATTCATTTCATGATTTCAT-----AAT
006Puyala TGGATTC-ACAATAACTCTTAATTTTTTCCGAATTCATTTCAT-ATTTTCATGATTTCAT-----AAT
060Puyaal TGGATTC-ACAATAACTCTTAATTTTTTCCGAATTCATTTCAT-ATTTTCATGATTTCAT-----AAT
033Ursulae TGGATTC-ACAATAACTCTTAATTTTTTCCGAATTCATTTCATGATTTCAT-----AAT
019Acantho TGGATTC-ACAATAACTCTTAATTTTTTCCGAATTCATTTCAT-ATTTTCATGATTTCAT-----AAT
008AecPlat TGGATTC-ACAATAACTCTTAATTTTTTCCGAATTCATTTCATGATTTCAT-----AAT
P1Pitcairn TGGATTC-ACAATAACTCTTAATTTTTTCCGAATTCATTTCAT-ATTTTCATGATTTCAT-----AAT
004Greigia TGGATTC-ACAATAACTCTTAATTTTTTCCGAATTCATTTCAT-ATTTTCATGATTTCAT-----AAT
001Brocchi TGGATTC-GCAATAACTCTGAATTTTTCCGAAATTCATTTCAT-ATTTTCATGATTTCAT-----AAT
073Catopsi TGGATTC-ACAATAACTCTGAATTTTTTCCGAATTCATTTCAT-ATTTTCATGATTTCAT-----AAT
018Deinaca TGGATTC-ACAATAACTCTTAATTTTTTCCGAATTCATTTCAT-ATTTTCATGATTTCAT-----AAT
024Pitcairn TGGATTC-ACAATAACTCTTAATTTTTTCCGAATTTTATTTCAT-ATTTTCATGATTTCAT-----AAC
047Canistr TGGATTC-ACAATAACTCTTCAATTTTTTCCGAATTCATTTCATGATTTCAT-----AAT
036Billber TGGATTC-ACAATAACTCTTAATTTTTTCCGAATTCATTTCATGATTTCAT-----AAT
090Deutero TGGATTC-ACAATAACTCTTAATTTTTTCCGAATTCATTTCAT-ATTTTCATGATTTCAT-----AAT
049Wittroc TGGATTC-ACAATAACTCTTAATTTTTTCCGAATTCATTTCATGATTTCAT-----AAT
080Neorege TGGATTCACAATAACTCTTAATTTTTTCCGAATTCATTTCATGATTTCAT-----AAT
005Hechtia TGGATTC-ACAATAACTCGGAATTTTTTCCGAATTCATTTCAT-ATTTTCAT-----AAT
088Hechtia TGGATTC-ACAATAACTCGGAATTTTTTCCGAATTCATTTCAT-ATTTTCATGATTTCAT-----AAT
015Alcanta TGGATTC-ACAATAACTCTGAATTTTTTCCGAATTCATTTCATGATTTCAT-ATTTTCATGATTTCAT-----AAT
002Glomero TGGATTC-ACAATAACTCTGAATTTTTTCCGAATTCATTTCATGATTTCAT-ATTTTCATGATTTCAT-----AAT
017Guzmani TGGATTC-ACAATAACTCTGAATTTTTTCCGAATTCATTTCATGATTTCAT-ATTTTCATGATTTCAT-----AAT
086Fostere TGGATTC-ACAATAACTCTTAATTTTTTCCGAATTCATTTCAT-ATTTTCAT-----AAT
007Tilland TGGATTC-ACAATAACTCTGAATTTTTTCCGAATTCATTTCATGATTTCAT-ATTTTCATGATTTCAT-----AAT
040Ananas TGGATTC-ACAATAACTCTTAATTTTTTCCGAATTCATTTCAT-ATTTTCATGATTTCAT-----AAT
037Hohenbe TGGATTC-ACAATAACTCTTAATTTTTTCCGAATTCATTTCATGATTTCAT-----AAT
15aOchagav TGGATTC-ACAATAACTCTTCTTTTTTCCGAATTCATTTCAT-ATTTTCATGATTTCAT-----AAT
6aFascicul TGGATTC-ACAATAACTCTTCAATTTTTTCCGAATTCATTTCAT-ATTTTCATGATTTCAT-----AAT
  
```


023Ochagav GTTGTCCGATATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTCAAAAGATCTATCAA
5aFascicul GTTGTCCGATATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTCAAAAGATCTATCAA
6aFascicul GCTGTGATATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTCAAAAGATCTATCAA
019Acantho GTTGTCCGATATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTCAAAAGATCTATCAA
0151Acanth GTTGTCCGATATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTCAAAAGATCTATCAA
018Deinaca GTTGTCCGATATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTCAAAAGATCTATCAA
140Deinaca -----TATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTCAAAAGATCTATCAA
037Hohenbe GTTGTCCGATATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTCAAAAGATCTATCAA
048Andrelo GTTGTCCGATATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTCAAAAGATCTATCAA
049Wittroc GTTGTCCGATATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTCAAAAGATCTATCAA
080Neorege GTTGTCCGATATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTCAAAAGATCTATCAA
081Neorege GTTGTCCGATATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTCAAAAGATCTATCAA
052Neoglaz GTTGTCCGATATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTCAAAAGATCTATCAA
051Quesnel GTTGTCCGATATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTCAAAAGATCTATCAA
050Quesnel GTTGTCCGATATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTCAAAAGATCTATCAA
220Quesnel GTTGTCCGATATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTCAAAAGATCTATCAA
047Canistr GTTGTCCGATATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTCAAAAGATCTATCAA
087Lymania GTTGTCCGATATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTCAAAAGATCTATCAA
053CDPorte GTTGTCCGATATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTCAAAAGATCTATCAA
239Porteal GTTGTCCGATATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTCAAAAGATCTATCAA
029Bromeli GTTGTCCGATATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTCAAAAGATCTATCAA
036Billber GTTGTCCGATATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTCAAAAGATCTATCAA
129Billber GTTGTCCGATATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTCAAAAGATCTATCAA
127Ursulae GTTGTCCGATATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTCAAAAGATCTATCAA
033Ursulae GTTGTCCGATATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTCAAAAGATCTATCAA
138CDHohen GTTGTCCGATATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTCAAAAGATCTATCAA
137Nidular GTTGTCCGATATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTCAAAAGATCTATCAA
141Pseudan GTTGTCCGATATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTCAAAAGATCTATCAA
K9Araeococ GTTGTCCGATATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTCAAAAGATCTATCAA
206Araeococ GTTGTCCGATATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTCAAAAGATCTATCAA
213Edmundo GTTGTCCGATATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTCAAAAGATCTATCAA
120Ronnbear GTTGTCCGATATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTCAAAAGATCTATCAA
067Fernsee GTTGTCCGATATTGACATGTATAATGGGACTCTCTCTTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTCAAAAGATCTATCAA
214Cryptan GTTGTCCGATATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTCAAAAGATCTATCAA
215Cryptan GTTGTCCGATATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTCAAAAGATCTATCAA
072Rapatea GTTGTCCGATATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTCAAAAGATCTATCAA
135Zingibe GTTGTCCGATATTGACATGTAGAATGGGACTCTCTCTTTTATTCTCGTCCGATTAATCAATTTTCAAAAGATCTATCAA

Input data matrix (continued):

Taxon/Node	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56
002Glomero	A	-----	CTCTGG	-	AATGAATG	ATTTT	ATTACTGA	ATAG	----	TCGATTTT	-----	TGTTTCG	ATTGGA	TGG-	A																																									
015Alcant	A	-----	CTCTGG	-	AATGAATG	ATTTT	ATTACTGA	ATAG	----	TCGATTTT	-----	TGTTTCG	ATTGGA	TGG-	A																																									
009Catopsi	A	-----	CTCTGG	-	AATGAATG	ATTTT	ATTACTGA	ATAG	----	TCAATTTT	-----	TGTTTCG	ATTGGA	TGG-	A																																									
073Catopsi	A	-----	CTCTGG	-	AATGAATG	ATTTT	ATTACTGA	ATAG	----	TCAATTTT	-----	TGTTTCG	ATTGGA	TGG-	A																																									
083Mezobro	A	-----	CTCTGG	-	AATGAATG	ATTTT	ATTACTGA	ATAG	----	TCGATTTT	-----	TGTTTCG	ATTGGA	TGG-	A																																									
016Guzmani	A	-----	CTCTGG	-	AATGAATG	ATTTT	ATTACTGA	ATAG	----	TCGATTTT	-----	TGTTTCG	ATTGGA	TGG-	A																																									
017Guzmani	A	-----	CTCTGG	-	AATGAATG	ATTTT	ATTACTGA	ATAG	----	TCGATTTT	-----	TGTTTCG	ATTGGA	TGG-	A																																									
069Vriesea	A	-----	CTCTGG	-	AATGAATG	ATTTT	ATTACTGA	ATAG	----	TCTATTTT	-----	TGTTTCG	ATTGGA	TGG-	A																																									
039T. (Alla	A	-----	CTCTGG	-	AATGAATG	ATTTT	ATTACTGA	ATAG	----	TCGATTTT	-----	TGTTTCG	ATTGGA	TGG-	A																																									
038T. (Alla	A	-----	CTCTGG	-	AATGAATG	ATTTT	ATTACTGA	ATAG	----	TCGATTTT	-----	TGTTTCG	ATTGGA	TGG-	A																																									
023T. (Diap	A	-----	CTCTGG	-	AATGAATG	ATTTT	ATTACTGA	ATAG	----	TCGATTTT	-----	TGTTTCG	ATTGGA	TGG-	A																																									
007T. (Phyt	A	-----	CTCTGG	-	AATGAATG	ATTTT	ATTACTGA	ATAG	----	TCGATTTT	-----	TGTTTCG	ATTGGA	TGG-	A																																									
013Racinae	A	-----	CTCTGG	-	AATGAATG	ATTTT	ATTACTGA	ATAG	----	TCGATTTT	-----	TGTTTCG	ATTGGA	TGG-	A																																									
194Racinae	A	-----	CTCTGG	-	AATGAATG	ATTTT	ATTACTGA	ATAG	----	TCGATTTT	-----	TGTTTCG	ATTGGA	TGG-	A																																									
1aRacinaea	A	-----	CTCTGG	-	AATGAATG	ATTTT	ATTACTGA	ATAG	----	TCGATTTT	-----	TGTTTCG	ATTGGA	TGG-	A																																									
031Racinae	A	-----	CTCTGG	-	AATGAATG	ATTTT	ATTACTGA	ATAG	----	TCGATTTT	-----	TGTTTCG	ATTGGA	TGG-	A																																									
186Racinae	A	-----	CTCTGG	-	AATGAATG	ATTTT	ATTACTGA	ATAG	----	TCGATTTT	-----	TGTTTCG	ATTGGA	TGG-	A																																									
126Racinae	A	-----	CTCTGG	-	AATGAATG	ATTTT	ATTACTGA	ATAG	----	TCGATTTT	-----	TGTTTCG	ATTGGA	TGG-	A																																									
128Racinae	A	-----	CTCTGG	-	AATGAATG	ATTTT	ATTACTGA	ATAG	----	TCGATTTT	-----	TGTTTCG	ATTGGA	TGG-	A																																									
034Naviasp	A	-----	CTCTGG	-	AATGAATG	ATTTT	ATTACTGA	ATAT	----	TCGATTTT	-----	TGTTTCG	ATTGGA	TGG-	A																																									
060Puyaalp	A	-----	CTCTGG	-	AATGAATG	ATTTT	ATTACTGA	ATAT	----	TCGATTTT	-----	TGTTTCG	ATTGGA	TGG-	A																																									
006Puyalax	A	-----	CTCTGG	-	AATGAATG	ATTTT	ATTACTGA	ATAT	----	TCGATTTT	-----	TGTTTCG	ATTGGA	TGG-	A																																									
076Puyaden	A	-----	CTCTGG	-	AATGAATG	ATTTT	ATTACTGA	ATAT	----	TCGATTTT	-----	TGTTTCG	ATTGGA	TGG-	A																																									
005Hechtia	A	-----	CTCTGG	-	AATGAGTG	ATTTT	ATTACTGA	ATAT	----	TCGATTTT	-----	TGTTTCG	ATTGGA	TGG-	A																																									
088Hechtia	A	-----	CTCTGG	-	AATGAATG	ATTTT	ATTACTGA	ATAT	----	TCGATTTT	GATTTT	TGTTTCG	ATTGGA	TGG-	A																																									
011Ayensua	A	-----	CTCTGG	-	AATGAATG	ATTTT	ATTACTGA	ATAT	----	TCGATTTT	-----	TGTTTCG	ATTGGA	TGG-	A																																									
001Brocchi	A	-----	CTCTGG	-	AATGAATG	ATTTT	ATTACTGA	ATAT	----	TCGATTTT	-----	TGTTTCG	ATTGGA	TGG-	A																																									
003Brocchi	A	-----	CTCTGG	-	AATGAATG	ATTTT	ATTACTGA	ATAT	----	TCGATTTT	-----	TGTTTCG	ATTGGA	TGG-	A																																									
187Brocchi	A	-----	CTCTGG	-	AATGAATG	ATTTT	ATTACTGA	ATAT	----	TCGATTTT	-----	TGTTTCG	ATTGGA	TGG-	A																																									
118Dyckia	A	-----	CTCTGG	-	AATGAATG	ATTTT	ATTACTGA	ATAT	----	TCGATTTT	-----	TGTTTCG	ATTGGA	TGG-	A																																									
084Deutero	A	-----	CTCTGG	-	AATGAATG	ATTTT	ATTACTGA	ATAT	----	TCGATTTT	-----	TGTTTCG	ATTGGA	TGG-	A																																									
085Deutero	A	-----	CTCTGG	-	AATGAATG	ATTTT	ATTACTGA	ATAT	----	TCGATTTT	-----	TGTTTCG	ATTGGA	TGG-	A																																									
090Deutero	A	-----	CTCTGG	-	AATGAATG	ATTTT	ATTACTGA	ATAT	----	TCGATTTT	-----	TGTTTCG	ATTGGA	TGG-	A																																									
196Deutero	A	-----	CTCTGG	-	AATGAATG	ATTTT	ATTACTGA	ATAT	----	TCGATTTT	-----	TGTTTCG	ATTGGA	TGG-	A																																									
PlPitcairn	A	-----	CTCTGG	-	AATGAATG	ATTTT	ATTACTGA	ATAT	----	TCGATTTT	-----	TGTTTCG	ATTGGA	TGG-	A																																									
024Pitcairn	A	-----	CTCTGG	-	AATGAATG	ATTTT	ATTACTGA	ATAT	----	TCGATTTT	-----	TGTTTCG	ATTGGA	TGG-	A																																									
094Pepinia	A	-----	CTCTGG	-	AATGAATG	ATTTT	ATTACTGA	ATAT	----	TCGATTTT	-----	TGTTTCG	ATTGGA	TGG-	A																																									
095Pepinia	A	-----	CTCTGG	-	AATGAATG	ATTTT	ATTACTGA	ATAT	----	TCGATTTT	-----	TGTTTCG	ATTGGA	TGG-	A																																									
119Pitcairn	A	-----	CTCTGG	-	AATGAATG	ATTTT	ATTACTGA	ATAT	----	TCGATTTT	-----	TGTTTCG	ATTGGA	TGG-	A																																									

031Racinae AGTCTCTGCACCTATCC----TTTTTT-ATTCTAGTTTTATA-----CCC-TTGTTTTCCCAA-----
 186Racinae AGTCTCTGCACCTATCC----TTTTTT-ATTCTAGTTTTATA-----CCC-TTGTTTTCCCAA-----
 126Racinae AGTCTCTGCACCTATCC----TTTTTT-ATTCTAGTTTTATA-----CCC-TTGTTTTCCCAA-----
 128Racinae AGTCTCTGCACCTATCC----TTTTTT-ATTCTAGTTTTATA-----CCC-TTGTTTTCCCAA-----
 034Naviasp AGTCTCTGCACCTATCC----TTTTTT-TTTCTAGTTTTATA-----CGC-TTGTTTTCCCAA-----
 060Puyaalp AGTCTCTGCACCTATCC----TTTTTT-ATTCTAGTTTTATA-----CCC-TTGTTTTCCCAA-----
 006Puyalax AGTCTCTGCACCTATCC----TTTTTT-ATTCTAGTTTTATA-----CCC-TTGTTTTCCCAA-----
 076Puyaden AGTCTCTGCACCTATCC----TTTTTT-ATTCTAGTTTTATA-----CCC-TTGTTTTCCCAA-----
 005Hechtia AGTCTCTGCACCTATCC----TTTTTT-ATTCTAGTTTTATA-----CCC-TTGTTTTCCCAA-----
 088Hechtia AGTCTCTGCACCTATCC----TTTTTT-ATTCTAGTTTTATA-----CCC-TTGTTTTCCCAA-----
 011Ayensua AGTCTCTGCACCTATCC----TTTTTT-ATTCTAGTTTTATA-----CCC-CTGTTTTCTCAA-----
 001Brocchi AGTCTCTGCACCTATCC----TTTTTT-ATTCTAGTTTTATA-----CCC-CTGTTTTCTCAA-----
 003Brocchi AGTCTCTGCACCTATCC----TTTTTT-ATTCTAGTTTTATA-----CCC-CTGTTTTCTCAA-----
 187Brocchi AGTCTCTGCACCTATCC----TTTTTT-ATTCTAGTTTTATA-----CCC-CTGTTTTCTCAA-----
 118Dyckiag AGTCTCTGCACCTATCC----TTTTTT-ATTCTAGTTTTATA-----CCC-TTGTTTTCCCAA-----
 084Deutero AGTCTCTGCACCTATCC----TTTTTT-ATTCTAGTTTTATA-----CCC-TTGTTTTCCCAA-----
 085Deutero AGTCTCTGCACCTATCC----TTTTTT-ATTCTAGTTTTATA-----CCC-TTGTTTTCCCAA-----
 090Deutero AGTCTCTGCACCTATCC----TTTTTT-ATTCTAGTTTTATA-----CCC-TTGTTTTCCCAA-----
 196Deutero AGTCTCTGCACCTATCC----TTTTTT-ATTCTAGTTTTATA-----CCCCTTGTTTTCCCAA-----
 P1Pitcairn AGTCTCTGCACCTATCC----TTTTTT-ATTCTAGTTTTATA-----CCC-TTGTTTTCCCAA-----
 024Pitcairn AGTCTCTGCACCTATCC----TTTTTT-ATTCTAGTTTTATA-----CCC-TTGTTTTCCCAA-----
 094Pepinia AGTCTCTGCACCTATCC---TTTTT-ATTCTAGTTTTATA-----CCC-TTGTTTTCCCAA-----
 095Pepinia AGTCTCTGCACCTATCC---TTTTT-ATTCTAGTTTTATA-----CCC-TTGTTTTCCCAA-----
 119Pitcairn AGTCTCTGCACCTATCC---TTTTT-ATTCTAGTTTTATA-----CCC-TTGTTTTCCCAA-----
 123Pitcairn AGTCTCTGCACCTATCC---TTTTT-ATTCTAGTTTTATA-----CCC-TTGTTTTCCCAA-----
 204Fostere AGTCTCTGCACCTATCC---TTTTTTATTCTAGTTTTATA-----CCC-TTGTTTTCCCAAACCATTGAGTCT
 158Fostere AGTCTCTGCACCTATCC---TTTTTTATTCTAGTTTTATA-----CCC-CTGTTTTCCCAA-----
 156Fostere AGTCTCTGCACCTATCC---TTTTTTATTCTAGTTTTATA-----CCC-CTGTTTTCCCAA-----
 086Fostere AGTCTCTGCACCTATCC---TTTTTTATTCTAGTTTTATA-----CCC-CTGTTTTCCCAA-----
 223Orthoph AGTCTCTGCACCTATCC---TTTTT-ATTCTAGTTTTATA-----CCC-TTGTTTTCCCAA-----
 040Ananasn AGTCTCTGCACCTATCC---TTTTT-ATTCTAGTTTTATA-----CCC-TTGTTTTCCCCC-----
 136Ananasc AGTCTCTGCACCTATCC---TTTTT-ATTCTAGTTTTATA-----CCC-TTGTTTTCCCCCA-----
 044Ae. Aech AGTCTCTGCACCTATCC---TTTTT-ATTCTAGTTCTATA-----CCC-TTGTTATCCCAA-----
 248Ae. Aech AGTCTCTGCACCTATCC---TTTTT-ATTCTAGTTTTATA-----CCC-TTGTTTTCCCAA-----
 249Ae. Aech AGTCTCTGCACCTATCC---TTTTT-ATTCTAGTTCTATA-----CCC-TTGTTATCCCAA-----
 030Chevali AGTCTCTGCACCTATCC---TTTTT-ATTCTAGTTTTATA-----CCC-TTGTTTTCCCAA-----
 079Chevali AGTCTCTGCACCTATCC---TTTTTTATTCTAGTTTTATA-----CCC-TTGTTTTCCCAA-----
 008Ae. Plat AGTCTCTGCACCTATCC---TTTTT-ATTCTAGTTTTATA-----CCC-TTGTTTTCAA AAA-----
 241Ae. Plat AGTCTCTGCACCTATCC---TTTTT-ATTCTAGTTTTATA-----CCC-TTGTTTTCAA AAA-----
 K4Ae. Platy AGTCTCTGCACCTATCC---TTTTT-ATTCTAGTTTTATA-----CCC-TTGTTTTCCCAA-----
 K5Ae. Platy AGTCTCTGCACCTATCC---TTTTT-ATTCTAGTTTTATA-----CCC-TTGTTTTCAA AAA-----
 257Ae. Lamp AGTCTCTGCACCTATCC---TTTTT-ATTCTAGTTTTATA-----CCC-TTGTTTTCCCAA-----
 185Ae. Lamp AGTCTCTGCACCTATCC---TTTTT-ATTCTAGTTTTATA-----CCC-TTGTTTTCCCAA-----
 273Ae. Lamp AGTCTCTGCACCTATCC---TTTTT-ATTCTAGTTTTATA-----CCC-TTGTTTTCCCAA-----
 272Ae. Lamp AGTCTCTGCACCTATCC---TTTTT-ATTCTAGTTTTATA-----CCC-TTGTTTTCCCAA-----
 144Ae. Lamp AGTCTCTGCACCTATCC---TTTTT-ATTCTAGTTTTATA-----CCC-TTGTTTTCCCAA-----
 042Ae. Poth AGTCTCTGCACCTATCC---TTTTT-ATTCTAGTTTTATA-----CCC-TTGTTTTCCCAA-----
 222Ae. Poth AGTCTCTGC-CCTATCC---TTTTT-ATTCTAGTTTTAAA-----CCC-TTGTTTTCCAAA-----
 242Ae. Macr AGTCTCTGCACCTATCC---TTTTT-ATTCTAGTTTTATA-----CCC-TTGTTTTCCAAA-----
 181Ae. Ortg AGTCTCTGCACCTATCC---TTTTT-ATTCTAGTTTTATA-----CCC-TTGTTTTCAA AAA-----
 271Ae. Ortg AGTCTCTGCACCTATCC---TTTTT-ATTCTAGTTTTATA-----CCC-TTGTTTTCAA AAA-----
 K7Ae. Ortgi AGTCTCTGCACCTATCC---TTTTT-ATTCTAGTTTTATA-----CCC-TTGTTTTCAA AAA-----
 184Ae. Ortg AGTCTCTGCACCTATCC---TTTTT-ATTCTAGTTTTATA-----CCC-TTGTTTTCAA AAA-----
 043Ae. Ortg AGTCTCTGCACCTATCC---TTTTT-ATTCTAGTTTTATA-----CCC-TTGTTTTCAA AAA-----
 270Ae. Ortg AGTCTCTGCACCTATCC---TTTTT-ATTCTAGTTTTATA-----CCC-TTGTTTTCAA AAA-----
 150Ae. Poda AGTCTCTGCACCTATCC---TTTTT-ATTCTAGTTTTATA-----CCC-TTGTTTTCCCAA-----
 256Ae. Poda AGTCTCTGCACCTATCC---TTTTT-ATTCTAGTTTTATA-----CCC-TTGTTTTCCCAA-----
 267Strepto AGTCTCTGCACCTATCC---TTTTT-ATTCTAGTTTTATA-----CCC-TTGTTTTCCCAA-----
 004Greigia AGTCTCTGCACCTATCC---TTTTT-ATTCTAGTTTTATA-----CCC-TTGTTTTCCCAA-----
 111Greigia AGTCTCTGCACCTATCC---TTTTT-ATTCTAGTTTTATA-----CCC-TTGTTTTCCCAA-----
 157Greigia AGTCTCTGCACCTATCC---TTTTT-ATTCTAGTTTTATA-----CCC-TTGTTTTCCCAA-----
 15aOchagav AGTCTCTGCACCTATCC---TTTTT-ATTCTAGTTTTATA-----CCC-TTGTTTTCCCAA-----
 023Ochagav AGTCTCTGCACCTATCC---TTTTT-ATTCTAGTTTTATA-----CCC-TTGTTTTCCCAA-----
 5aFascicul AGTCTCTGCACCTATCC---TTTTT-ATTCTAGTTTTATA-----CCC-TTGTTTTCCCAA-----
 6aFascicul AGTCTCTGCACCTATCC---TTTTT-ATTCTAGTTTTATA-----CCC-TTGTTTTCCCAA-----
 019Acantho AGTCTCTGCACCTATCC---TTTT-ATTCTAGTTTTATA-----CCC-TTGTTTTCCAAA-----
 0151Acanth AGTCTCTGCACCTATCC---TTTTT-ATTCTAGTTTTATA-----CCC-TTGTTTTCCCAA-----
 018Deinaca AGTCTCTGCACCTATCC---TTTTT-ATTCTAGTTTTATA-----CCC-TTGTTTTCCCAA-----
 140Deinaca AGTCTCTGCACCTATCC---TTTTT-ATTCTAGTTTTATA-----CCC-TTGTTTTCCCAA-----
 037Hohenbe AGTCTCTGCACCTATCC---TTTTT-ATTCTAGTTTTATA-----CCC-TTGTTTTCCCAA-----
 048Androle AGTCTCTGCACCTATCC---TTTTT-ATTCTAGTTTTATA-----CCC-TTGTTTTCCCAA-----
 049Wittroc AGTCTCTGCACCTATCC---TTTTT-ATTCTAGTTTTATA-----CCC-TTGTTTTCCAAA-----
 080Neorege AGTCTCTGCACCTATCC---TTTTT-ATTCTAGTTTTATA-----CCC-TTGTTTTCAA AAA-----
 081Neorege AGTCTCTGCACCTATCC---TTTTT-ATTCTAGTTTTATA-----CCC-TTGTTTTCAA AAA-----
 052Neoglaz AGTCTCTGCACCTATCC---TTTTT-ATTCTAGTTTTATA-----CCC-TTGTTTTCAA AAA-----
 051Quesnel AGTCTCTGCACCTATCC---TTTTT-ATTCTAGTTTTATA-----CCC-TTGTTTTCCCAA-----
 050Quesnel AGTCTCTGCACCTATCC---TTTTT-ATTCTAGTTTTATA-----CCC-TTGTTTTCCCAA-----
 220Quesnel AGTCTCTGCACCTATCC---TTTTT-ATTCTAGTTTTATA-----CCC-TTGTTTTCAA AAA-----
 047Canistr AGTCTCTGCACCTATCC---TTTTT-ATTCTAGTTTTATA-----CCC-TTGTTTTCCCAA-----
 087Lymania AGTCTCTGCACCTATCC---TTTTT-ATTCTAGTTTTATA-----TCC-TTGTTTTCCAAA-----
 053CDPorte AGTCTCTGCACCTATCC---TTTTT-ATTCTAGTTTTATA-----CCC-TTGTTTTCCCAA-----
 239Porteal AGTCTCTGCACCTATCC---TTTTT-ATTCTAGTTTTATA-----CCC-TTGTTTTCCCAA-----
 029Bromeli AGTCTCTGCACCTATCC---TTTTT-ATTCTAGTTTTATA-----CCC-TTGTTTTCCCAA-----

```

036Billber AGTCTCTGCACCTATCCC---TTTTT--ATTCTAGTTTATA-----CCT-TTGTTTTCCAAA-----
129Billber AGTCTCTGCACCTATCCC---TTTTT--ATTCTAGTTTATA-----CCC-TTGTTTTCCAAA-----
127Ursulae AGTCTCTGCACCTATCCC---TTTTT--ATTCTAGTTTATA-----CCC-TTGTTTTCCAAA-----
033Ursulae AGTCTCTGCACCTATCCC---TTTTT--ATTCTAGTTTATA-----CCC-TTGTTTTCCAAA-----
138CDHohen AGTCTCTGCACCTATCCC---TTTTT--ATTCTAGTTTATA-----CCC-TTGTTTTCCAAA-----
137Nidular AGTCTCTGCACCTATCCC---TTTTT--ATTCTAGTTTATA-----CCC-TTGTTTTCCAAA-----
141Pseudan AGTCTCTGCACCTATCC---TTTTT--ATTCTAGTTTATA-----CCC-TTGTTTTCCAAA-----
K9Araeococ AGTCTCTGCACCTATCCC---TTTTT--ATTCTAGTTTATA-----CCC-TTGTTTTCCAAA-----
206Araeoco AGTCTCTGCACCTATCCC---TTTTT--ATTCTAGTTTATA-----CCC-TTGTTTTCCAAA-----
213Edmundo AGTCTCTGCACCTATCCC---TTTTT--ATTCTAGTTTATA-----CCC-TTGTTTTCCAAA-----
120Ronnbcr AGTCTCTGCACCTATCCC---TTTTT--ATTCTAGTTTATA-----CCC-TTGTTTTCCAAA-----
067Fernsee AGTCTCTGCACCTATCCC---TTTTT--ATTCTAGTTTATA-----CCC-TTGTTTTCCAAA-----
214Cryptan AGTCTCTGCACCTATCCCCCCTT---ATTCTAGTTTATA-----CCC-TTGTTTTCCAAA-----
215Cryptan AGTCTCTGCACCTATCCC---TTTTT--ATTCTAGTTTATA-----CCC-TTGTTTTCCAAA-----
072Rapatea AGTCTCTGCACCTATCC---TTTTTTTATTCTAGTTTATAAATATAAATCCTTGTTTTCCAAA-----
135Zingibe AGTCTCTGCACCTATCC---TTTTTTTATTCTAGTTTGATA-----AAA-----

```

Input data matrix (continued):

Taxon/Node	5566666666666666666666666666666666666666677777777777888888888889999999999900000000011111111112222227890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234
002Glomero	-----ATAAA-GATTGGC-TCAGGATTGCCCAT
015Alcanta	-----AGAAA-GATTGGC-TCAGGATTGCCCAT
009Catopsi	-----ATAAA-GATTGGC-TCAGGATTGCCCAT
073Catopsi	-----ATAAA-GATTGGC-TCAGGATTGCCCAT
083Mezobro	-----ATAAA-GATTGGC-TCAGGATTGCCCAT
016Guzmani	-----AGAAA-GATTGGC-TCAGGATTGCCCAT
017Guzmani	-----AGAAA-GATTGGC-TCAGGATTGCCCAT
069Vriesea	-----AGAAA-GATTGGC-TCAGGATTGCCCAT
039T. (Alla	-----AGAAA-GATTGGC-TCAGGATTGCCCAT
038T. (Alla	-----AGAAA-GATTGGC-TCAGGATTGCCCAT
023T. (Diap	-----AGAAA-GATTGGC-TCAGGATTGCCCAT
007T. (Phyt	-----AGAAA-GATTGGC-TCAGGATTGCCCAT
013Racinae	-----AGAAA-GATTGGC-TCAGGATTGCCCAT
194Racinae	-----AGAAA-GATTGGC-TCAGGATTGCCCAT
1aRacinaea	-----AGAAA-GATTGGC-TCAGGATTGCCCAT
031Racinae	-----AGAAA-GATTGGC-TCA-----
186Racinae	-----AGAAA-GATTGGC-TCAGGATTGCCCAT
126Racinae	-----AGAAA-GATTGGC-TCAGGATTGCCCAT
128Racinae	-----AGAAA-GATTGGC-TCAGGATTGCCCAT
034Naviasp	-----ATAAA-GATTGGC-TCAGGATTGCCCAT
060Puyaalp	-----ATAAA-GATTGGC-TCAGGATTGCCCAT
006Puyalax	-----ATAAA-GATTGGC-TCAGGATTGCCCAT
076Puyaden	-----ATAAA-GATTGGC-TCAGGATTGCCCAT
005Hechtia	-----ATAAA-GATTGGC-TCAGGATTGCCCAT
088Hechtia	-----ATAAA-GATTGGC-TCAGGATTGCCCAT
011Ayensua	-----ATAAA-GATTGGC-TCAGGATTGCCCAT
003Brocchi	-----ATACA-GATTGGC-TCAGGATTGCCCAT
003Brocchi	-----ATAAA-GATTGGC-TCAGGATTGCCCAT
187Brocchi	-----ATAAA-GATTGGC-TCAGGATTGCCCAT
118Dyckiag	-----ATAAA-GATTGGC-TCAGGATTGCCCAT
084Deutero	-----ATAAA-GATTGGC-TCAGGATTGCCCAT
085Deutero	-----ATAAA-GATTGGC-TCAGGATTGCCCAT
090Deutero	-----ATAAA-GATTGGC-TCAGGATTGCCCAT
196Deutero	-----ATAAA-GATTGGC-TCAGGATTGCCCAT
P1Pitcairn	-----ATAAA-GATTGGC-TCAGGATTGCCCAT
024Pitcair	-----ATAAA-GATTGGC-TCAGGATTGCCCAT
094Pepinia	-----ATCAA-GATTGGC-TCAGGATTGCCCAT
095Pepinia	-----ATCAA-GATTGGC-TCAGGATTGCCCAT
119Pitcair	-----ATCAA-GATTGGC-TCAGGATTGCCCAT
123Pitcair	-----ATCAA-GATTGGC-TCAGGATTGCCCAT
204Fostere	-----ATAAA-GATTGGC-TCAGGATTGCCCAT
158Fostere	CTGCACCTATCCTTTTTTATTCTAGTTTATACCCCTTGTTTTCCAAAATAAA-GATTGGC-TCAGGATTGCCCAT
156Fostere	-----ATAAA-GATTGGC-TCAGGATTGCCCAT
086Fostere	-----ATAAA-GATTGGC-TCAGGATTGCCCAT
223Orthoph	-----ATAAA-GATTGGC-TCAGGATTGCCCAT
040Ananas	-----AAAAA-GATTGGC-TCAGGATTGCCCAT
136Ananas	-----AAAAA-GATTGGC-TCAGGATTGCCCAT
044Ae. Aech	-----ATAAA-GATTGGC-TCAGGATTGCCCAT
248Ae. Aech	-----ATAAA-GATTGGC-TCAGGATTGCCCAT
249Ae. Aech	-----ATAAA-GATTGGC-TCAGGATTGCCCAT
030Chevali	-----ATAAA-GATTGGC-TCAGGATTGCCCAT
079Chevali	-----AGAAA-GATTGGC-TCAGGATTGCCCAT
008Ae. Plat	-----ATAAA-GATTGGC-TCAGGATTGCCCAT
241Ae. Plat	-----ATAAA-GATTGGC-TCAGGATTGCCCAT
K4Ae. Platy	-----ATAAA-GATTGGC-TCAGGATTGCCCAT
K5Ae. Platy	-----ATAAA-GATTGGC-TCAGGATTGCCCAT
257Ae. Lamp	-----ATAAA-GATTGGC-TCAGGATTGCCCAT
185Ae. Lamp	-----AAAAA-GATTGGC-TCAGGATTGCCCAT
273Ae. Lamp	-----ATAAA-GATTGGC-TCAGGATTGCCCAT
272Ae. Lamp	-----ATAAA-GATTGGC-TCAGGATTGCCCAT

076Puyaden TTTTAATT0011110100100GAGGCCAT-TTTACT-ICC-TAAC-T----ATT----TATCCCTCTTTGTTTTTCA
005Hechtia TTTAAATT001001100100AGAGGCCAT-TTTACT-TCC-TAAC-T----ATT----TATCCCTCTTTGTTTTTCA
088Hechtia TTGAAATT001111100100AAAGGCCAT-TTTACT-ICC-TAAC-T----ATT----TATCCCTCTTTGTTTTTCA
011Ayensua TTTAAATT001111100100AAAGGCCAT-CTTACT-TCC-TAAC-T----ATT----TATCCCTCTGATGTTTTTCA
001Brocchi TTTTAATT001111100100AAAGGCCAT-CTTACT-ICC-TAAC-T----ATT----TATCCCTCTGATGTTTTTCA
003Brocchi TTTTAATT001111100100AGAGGCCAT-TTTACT-TCC-TAAC-T----ATT----TATCCCTCTTTGTTTTTCA
187Brocchi TTTTAATT001111100100AAAGGCCAT-CTTACT-ICC-TAAC-T----ATT----TATCCCTCTGATGTTTTTCA
118Dyckiag TTTGAATT001111100100-----TACT-TCC-TAAC-T----ATT----TATCCCTCTTTGTTTTTCA
084Deutero TTTGAATT001111100100AAAGGCCAT-TTTACT-ICC-TAAC-T----ATT----TATCCCTCTTTGTTTTTCA
085Deutero TTTGAATT001111100100AAAGGCCAT-TTTACT-TCC-TAAC-T----ATT----TATCCCTCTTTGTTTTTCA
090Deutero TTTGAATT001111100100AAAGGCCAT-TTTACT-ICC-TAAC-T----ATT----TATCCCTCTTTGTTTTTCA
196Deutero TTTTAATT001111100100-----TACT-TCC-TAAC-T----ATT----TATCCCTCTTTGTTTTTCA
P1Pitcairn TTTGAATT001111100100AAAGGCCAT-TTTACT-ICC-TAAC-T----ATTATTTATCCCTCTTTGTTTTTCA
024Pitcairn TTTAAATT001111100100AAAGGCCAT-TTTACT-TCC-TAAC-T----ATT----TATCCCTCTTTGTTTTTCA
094Pepinia TTTGAATT001111100100AAAGGCCAT-TTTACT-ICC-TAAC-T----ATT----TATCCCTCTTTGTTTTTCA
095Pepinia TTTGAATT001111100100AAAGGCCAT-TTTACT-TCC-TAAC-T----ATT----TATCCCTCTTTGTTTTTCA
119Pitcairn TTTGAATT001111100100AAAGGCCAT-TTTACT-ICC-TAAC-T----ATT----TATCCCTCTTTGTTTTTCA
123Pitcairn TTTGAATT001111100100AAAGGCCAT-TTTACT-TCC-TAAC-T----ATT----TATCCCTCTTTGTTTTTCA
204Fostere TTTTAATT001001100100A-AGGCCAT-TTTACT-ICC-TAAC-T----ATT----TATCCCTCTTTGTTTTTCA
158Fostere TTTTAATT001111100100A-AGGCCAT-TTGACT-TCC-TAAC-T----ATT----TACCCTCTTTGTTTTTCA
156Fostere TTTTAATT001001100100A-AGCCCTT-TTAACT-ICC-TAAC-T----ATT----TATCCCTCTTTGTTTTTCA
086Fostere TTTTAATT001001100100A-AGCCCTT-TTTACT-TCC-TAAC-T----ATT----TATCCCTCTTTGTTTTTCA
223Orthoph TTTTAATT001111100100-GAGGCCAT-TTT-CT-ICC--AAC-T----TT----TATCCCTCTTTGTTTTTCA
040Ananas TTTTAATT001111100100AGAGGCCAT-TTTACT-TCC-TAAC-T----ATT----TATCCCTCTTTGTTTTTCA
136Anasasc TTTTAATT001111100100AGAGCCGT-TTTACT-ICC-TAAC-T----ATT----TATCCCTCTTTGTTTTTCA
044Ae. Aech TTTTAATT000111100100---CCCCAT-TTTACT-TCC-TAAC-T----TTT----TATCCCTCTTTGTTTTTCA
248Ae. Aech TTTTAATT000111100100AGAGGCCAT-TTTACT-ICC-TAAC-T----ATT----TATCCCTCTTTGTTTTTCA
249Ae. Aech TTTTAATT000111100100AGAGGCCAT-TTTACT-TCT-TAAC-T----TTT----TATCCCTCTTTGTTTTTCA
030Chevali TTTTAATT000111100101AGAGGCCAT-TTTACT-ICC-TAAC-T----ATT----TATCCCTCTTTGTTTTTCA
079Chevali TTTTAATT001111100000AGAGGCCAT-TTTACT-TCC-TAAC-T----ATT----TATCCCTCTTTGTTTTTCA
008Ae. Plat TTTTAATT000111100100GAGGCCAT-TTTACT-ICC-TAAC-T----GTT----TATCCCTCTTTGTTTTTCA
241Ae. Plat TTTTAATT000111100100GAGGCCAT-TTTACT-TCC-TAAC-T----GTT----TATCCCTCTTTGTTTTTCA
K4Ae. Platy TTTTAATT000111100100AGAGGCCAT-TTTACT-ICC-TAAC-T----ATT----TATCCCTCTTTGTTTTTCA
K5Ae. Platy TTTTAATT000111100100GAGGCCAT-TTTACT-TCC-TAAC-T----ATT----TATCCCTCTTTGTTTTTCA
257Ae. Lamp TTTTAATT000111100100GAGGCCAT-TTTACT-ICC-TAAC-T----ATT----TATCCCTCTTTGTTTTTCA
185Ae. Lamp TTTAAATT000111100100AGAGGCCAT-TTTACT-TCC-TAAC-A----ATT----TATCCCTCTTTGTTTTTCA
273Ae. Lamp TTTTAATT000111100100AGAGGCCAT-TTTACT-ICC-TAAC-T----ATT----TATCCCTCTTTGTTTTTCA
272Ae. Lamp TTTTAATT000111100100AGAGGCCAT-TTTACT-TCC-TAAC-T----ATT----TATCCCTCTTTGTTTTTCA
144Ae. Lamp TTTTAATT000111100100AGAGGCCAT-TTTACT-ICC-TAAC-T----ATT----TATCCCTCTTTGTTTTTCA
042Ae. Poth TTTTAATT000111100100AGAACCCAT-TTTACT-TCC-TAAC-T----ATT----TATCTCTTTGTTTTTCA
222Ae. Poth TTTT----000111100100--AGCCCAT-TTTACT-ICC-TAAC-T----ATT----TATCCCTCTTTGTTTTTCA
242Ae. Macr TTTTAATT000111100100AGAGGCCAT-TTTACT-TCC-TAAC-T----ATT----TATCCCTCTTTGTTTTTCA
181Ae. Ortg TTTTAATT000111100100GAGGCCAT-TTTACT-ICC-TAAC-T----ATT----TATCCCTCTTTGTTTTTCA
271Ae. Ortg TTTGAATT000111100100GAGGCCAT-TTTACT-TCC-TAAC-T----ATT----TATCCCTCTTTGTTTTTCA
K7Ae. Ortgi TTTTAATT000111100100-----TACT-TCC-TAAC-T----ATT----TATCCCTCTTTGTTTTTCA
184Ae. Ortg TTTTAATT000111100100GAGGCCAT-TTTACT-ICC-TAAC-T----ATT----TATCCCTCTTTGTTTTTCA
043Ae. Ortg TTTTAATT000111100100GAGGCCAT-TTTACT-TCC-TAAC-T----ATT----TATCCCTCTTTGTTTTTCA
270Ae. Ortg TTTTAATT000111100100GAGGCCAT-TTTACT-ICC-TAAC-T----ATT----TATCCCTCTTTGTTTTTCA
150Ae. Poda TTTGAATT000111100100AGAGGCCAT-TTTACT-TCC-TA--T-----TATCCCTCTTTGTTTTTCA
256Ae. Poda TTTGAATT000111100100-GAGCCAT-TTTACT-ICC-TAAC-T----ATT----TATCCCTCTTTGTTTTTCA
267Strepto TTTTAATT000111100100AGAGGCCAT-TTTACT-TCC-TAAC-T----ATT----TATCCCTCTTTGTTTTTCA
004Greigia TTTAAATT001111100100AGAGGCCAT-TTTACT-TCC-TAAC-T----ATT----TATCCCTCTTTGTTTTTCA
111Greigia TTTTAATT001111100100AGAGGCCAT-TTAACT-TCC-TAAC-T----ATT----TATCCCTCTTTGTTTTTCA
157Greigia TTTTAATT000111100100-----AT-TTTACT-TCC-TAAC-T----ATT----TATCCCTCTTTGTTTTTCA
15aOchagav TTTAAATT001111100100AGAGCCCGT-TTTACT-TCC-TAAC-T----ATT----TATCCCTCTTTGTTTTTCA
023Ochagav TTTGAATT000111100100AGAGGCCAT-TTTACT-TCC-TAAC-T----ATT----TATCCCTCTTTGTTTTTCA
5aFascicul TTTGAATT001111100100AGAGGCCAT-TTTACT-TCC-TAAC-T----ATT----TATCCCTCTTTGTTTTTCA
6aFascicul TTTGAATT001111100100AGAGTGCAT-TTAACT-ICC-TAAC-T----ATT----TATCCCTCTTTGTTTTTCA
019Acanth TTTTAATT001111100100AGAGGCCAT-TTTACT-TCC-TAAC-T----ATT----TATCCCTCTTTGTTTTTCA
0151Acanth TTTTAATT001111101100AGAGGCCAT-CTTACT-ICC-TAAC-T----ATT----TATCCCTCTTTGTTTTTCA
018Deinaca TTTTAATT001111100100AGAGGCCAT-TTTACT-TCC-TAAC-T----ATT----TATCCCTCTTTGTTTTTCA
140Deinaca TTTTAATT001111100100-----AAC-N-----ATT----TATCCCTCTTTGTTTTTCA
037Hohenbe TTTTAATT000111100100AGAGGCCAT-TTTACT-TCC-TAAC-T----ATT----TATCCCTCTTTGTTTTTCA
048Androle TTTGAATT000111100100AGAGGCCAT-TTTACT-ICC-TAAC-T----ATT----TATCCCTCTTTGTTTTTCA
049Wittroc TTTAAATT000111100100GAGGCCAT-TTTACT-TCC-TAAC-T----ATT----TATCCCTCTTTGTTTTTCA
080Neorege TTTTAATT000111100100-----TTACTATCC-TAAC-T----ATT----TATCCCTCTTTGTTTTTCA
081Neorege TTTTAATT000111100100-----TACT-TCC-TAAC-T----ATT----TATCCCTCTTTGTTTTTCA
052Neoglaz TTTTAATT000111100100ATAGGCCAT-TTTACT-ICC-TAAG-T----ATT----TATCCCTCTTTGTTTTTCA
051Quesnel TTTTAATT000111100100GAGGCCAT-TTTACT-TCC-TAAC-T----ATT----TATCCCTCTTTGTTTTTCA
050Quesnel TTTGAATT000111100100AGAGGCCAT-TTTACT-ICC-TAAC-T----ATT----TATCCCTCTTTGTTTTTCA
220Quesnel TTTTATT000111100100-GAGCCAT-TTTACT-TCC-TAAC-T----ATT----TATCCCTCTTTGTTTTTCA
047Canistr TTTTAATT000111100100AGAGGCCAT-TTTACT-ICC-TAAC-T----ATT----TATCCCTCTTTGTTTTTCA
087Lymania TTTAAATT000111100100AAAACCCATATTTAACT-TCC-TAAG-T----ATT----TATCCCTCTTTGTTTTTCA
053CDPorte TTTTAATT000111100100AGAGGCCAT-TTTACT-ICC-TAAC-T----ATT----TATCCCTCTTTGTTTTTCA
239Porteal TTTTAATT000111100100AGAGGCCAT-TTTACT-TCC-TAAC-T----ATT----TATCCCTCTTTGTTTTTCA
029Bromeli TTTTAATT001111100100AGAGGCCAT-TTTACT-ICC-TAAG-T----ATT----TATCCCTCTTTGTTTTTCA
036Billber TTTTAATT000111100100GAGGCCAT-TTTACT-TCC-TAAC-T----ATT----TATCCCTCTTTGTTTTTCA
129Billber TTTTAATT001111100100GAGGCCAT-TTTACT-ICC-TAAC-T----ATT----TATCCCTCTTTGTTTTTCA
127Ursulae TTTGAATT000111100100AGAGGCCAT-TTTACT-TCC-TAAC-T----ATT----TATCCCTCTTTGTTTTTCA
033Ursulae TTTGAATT000111100100AGAGGCCAT-TTTACT-ICC-TAAC-T----ATT----TATCCCTCTTTGTTTTTCA
138CDHohen TTTGAATT000111100100AGAGT-CAT-TT--CT-TCC-TAAC-T----ATT----TATCCCTCTTTGTTTTTCA
137Nidular TTTTAATT000111100100GAGGCCAT-TTTACT-ICC-TAAC-T----ATT----TATCCCTCTTTGTTTTTCA
141Pseudan TTTGAATT001110100100GAGGCCAT-TTTACT-TCC-TAAC-T----ATT----TATCCCTCTTTGTTTTTCA

118Dyckiag CCGAACATAAATCTTTGGATCTTATC-----
084Deutero CCGAACAGAAATCTTTGGATCTTATC-----
085Deutero CCGAACAGAAATCTTTGGATCTTATC-----
090Deutero CCGAACAGAAATCTTTGGATCTTATC-----
196Deutero CCGAACAGAAATCTTTGGATCTTATC-----
P1Pitcairn CCGAACAGAAATCTTTGGATCTTATC-----
024Pitcair CCGAACAGAAATCTTTGGATCTTATC-----
094Pepinia CCGAACAGAAATCTTTGGATCTTATC-----
095Pepinia CCGAACAGAAATCTTTGGATCTTATC-----
119Pitcair CCGAACAGAAATCTTTGGATCTTATC-----
123Pitcair CCGAACAGAAATCTTTGGATCTTATC-----
204Fostere CCGAACAGAAATCTTTGAATCTTATC-----
158Fostere CCGAACAGAAATCTTTGAATCTTATC-----
156Fostere CCGAACAGAAATCTTTGAATCTTATC-----
086Fostere CCGAACAGAAATCTTTGAATCTTATC-----
223Orthoph CCGAACAGAAATCTTTGGATCTTATC-----
040Ananasn CCGAACAGAAATCTTTGGATCTTATC-----
136Ananasc CCGAACAGAAATCTTTGGATCTTATC-----
044Ae.Aech CCGAACAGAAATCTTTGGATCTTATC-----
248Ae.Aech CCGAACAGAAATCTTTGGATCTTATC-----
249Ae.Aech CCGAACAGAAATCTTTGGATCTTATC-----
030Chevali CCGAACAGAAATCTTTGGATCTTATC-----
079Chevali CCGAACAGAAATCTTTGGATCTTATC-----
008Ae.Plat CCGAACAGAAATCTTTGGATCTTATC-----
241Ae.Plat CCGAACAGAAATCTTTGGATCTTATC-----
K4Ae.Platy CCGAACAGAAATCTTTGGATCTTATC-----
K5Ae.Platy CTGAACAGAAATCTTTGGATCTTATC-----
257Ae.Lamp CCGAACAGAAATCTTTGGATCTTATC-----
185Ae.Lamp CCGAACAGAAATCTTTGGATCTTATC-----
273Ae.Lamp CCGAACAGAAATCTTTGGATCTTATC-----
272Ae.Lamp CCGAACAGAAATCTTTGGATCTTATC-----
144Ae.Lamp CCGAACAGAAATCTTTGGATCTTATC-----
042Ae.Poth CCGAACAGAAATCTTTGGATCTTATC-----
222Ae.Poth CCGAACAGAAATCTTTGGATCTTATC-----
242Ae.Macr CCGAACAGAAATCTTTGGATCTTATC-----
181Ae.Ortg CCGAACAGAAATCTTTGGATCTTATC-----
271Ae.Ortg CCGAACAGAAATCTTTGGATCTTATC-----
K7Ae.Ortgi CTGAACAGAAATCTTTGGATCTTATC-----
184Ae.Ortg CCGAACAGAAATCTTTGGATCTTATC-----
043Ae.Ortg CCGAACAGAAATCTTTGGATCTTATC-----
270Ae.Ortg CCGAACAGAAATCTTTGGATCTTATC-----
150Ae.Poda CCGAACAGAAATCTTTGGATCTTATC-----
256Ae.Poda CCGAACAGAAATCTTTGGATCTTATC-----
267Strepto ----- CTTTGTITTTTCATTGATGAAAAAACA
004Greigia CCGAACAGAAATCTTTGGATCTTATC-----
111Greigia CCGAACAGAAATCTTTGGATCTTATC-----
157Greigia CCGAACAGAAATCTTTGGATCTTATC-----
15aOchagav CCGAACAGAAATCTTTGGATCTTATC-----
023Ochagav CCGAACAGAAATCTTTGGATCTTATC-----
5aFascicul CCGAACAGAAATCTTTGGATCTTATC-----
6aFascicul CCGAACAGAAATCTTTGGATCTTATC-----
019Acantho CCGAACAGAAATCTTTGGATCTTATC-----
0151Acanth CCGAACAGAAATCTTTGGATCTTATC-----
018Deinaca CCGAACAGAAATCTTTGGATCTTATC-----
140Deinaca CCGAACAGAAATCTTTGGATCTTATC-----
037Hohenbe CCGAACAGAAATCTTTGGATCTTATC-----
048Androle CCGAACAGAAATCTTTGGATCTTATC-----
049Wittroc CCGAACAGAAATCTTTGGATCTTATC-----
080Neorege CCGAACAGAAATCTTTGGATCTTATC-----
081Neorege CCGAACAGAAATCTTTGGATCTTATC-----
052Neoglaz CCGAACAGAAATCTTTGGATCTTATC-----
051Quesnel CCGAACAGAAATCTTTGGATCTTATC-----
050Quesnel CCGAACAGAAATCTTTGGATCTTATC-----
220Quesnel CCGAACAGAAATCTTTGGATCTTATC-----
047Canistr CCGAACAGAAATCTTTGGATCTTATC-----
087Lymania CCGAACAGAAATCTTTGGATCTTATC-----
053CDPorte CCGAACAGAAATCTTTGGATCTTATC-----
239Porteal CCGAACAGAAATCTTTGGATCTTATC-----
029Bromeli CCGAAC-----
036Billber CCGAACAGAAATTTTGGATCTTATC-----
129Billber CCGAACAGAAATTTTGGATCTTATC-----
127Ursulae CCGAACAGAAATCTTTGGATCTTATC-----
033Ursulae CCGAACAGAAATCTTTGGATCTTATC-----
138CDHohen CCGAACAGAAATCTTTGGATCTTATC-----
137Nidular CCGAACAGAAATCTTTGGATCTTATC-----
141Pseudan CCGAACAGAAATCTTTGGATCTTATC-----
K9Araeococ CCGAACAGAAATCTTTGGATCTTATC-----
206Araeoco CCGAACAGAAATCTTTGGATCTTATC-----
213Edmundo CCGAACAGAAATCTTTGGATCTTATC-----
120Ronnber CCGAACAGAAATCTTTGGATCTTATC-----
067Fernsee CCGAACAGAAATCTTTGGATCTTATC-----
214Cryptan CCGAACAGAAATCTTTGGATCTTATC-----
215Cryptan CCGAACAGAAATCTTTGGATCTTATC-----


```
024Pitcair -CCATA-AAA---GATATATAGGTAAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCAGATCATT-----
094Pepinia -CCATACAAATGAGGATATATAGGTAAACAATCTCTATTAGTAAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----
095Pepinia -CCATACAAATGAGGATATATAAGTAAACAATCTCTATTAGTAAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----
119Pitcair -CCATACAAATGAGGATATATAGGTAAACAATCTCTATTAGTAAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----
123Pitcair -CCATACAAATGAGGATATATAGGTAAACAATCTCTATTAGTAAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----
204Fostere CCCATACAAATGAAGATATATAGGTAAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----
158Fostere -CCATACAAATGAAGATATATAGGTAAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----
156Fostere -CCATACAAATGAAGATATATAGGTAAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----
086Fostere -CCATACAAATGAAGATATATAGGTAAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----
223Orthoph -CCATACAAATGAAGATATATAGGTAAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----
040Ananasn -CCATACAAATGAAGATATATAGGTAAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----
136Ananasc -CCATACAAATGAAGATATATAGGTAAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----
044Ae. Aech -CCATACAAATAAAGATATATAGGTAAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----
248Ae. Aech -CCATACAAATGAAGATATATAGGTAAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----
249Ae. Aech -CCATACAAATAAAGATATATAGGTAAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----
030Chevali -CCATACAAATGAAGATATATAGGTAAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----
079Chevali -CCATACAAATGAAGATATATAGGTAAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----
008Ae. Plat -CCATACAAATGAAGATATATAGGTAAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----
241Ae. Plat CCCATACAAATGAAGATATATAGGTAAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----
K4Ae. Platy -CCATACAAATGAAGATATATAGGTAAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----
K5Ae. Platy -CCATACAAATGAAGATATATAGGTAAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----
257Ae. Lamp -CCATACAAATGAAGATATATAGGTAAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----
185Ae. Lamp -CCATACAAATGAAGATATATAGGTAAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----
273Ae. Lamp -CCATACAAATGAAGATATATAGGTAAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----
272Ae. Lamp -CCATACAAATGAAGATATATAGGTAAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----
144Ae. Lamp -CCATACAAATGAAGATATATAGGTAAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----
042Ae. Poth -CCATACAAATGAAGATATATAGGTAAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATACCATT-----
222Ae. Poth -CCATACAAATGAAGATATATAGGTAAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----
242Ae. Macr -CCATACAAATGAAGATATATAGGTAAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----
181Ae. Ortg -CCATACAAATGAGGATATATAGGTAAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----
271Ae. Ortg -CCATACAAATGAGGATATATAGGTAAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----
K7Ae. Ortgi -CCATACAAATGAAGATATATAGGTAAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----
184Ae. Ortg -CCATACAAATGAGGATATATAGGTAAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----
043Ae. Ortg -CCATACAAATGAGGATATATAGGTAAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----
270Ae. Ortg -CCATACAAATGAGGATATATAGGTAAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----
150Ae. Poda -CCATACAAATGAAGATATATAGGTAAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----
256Ae. Poda -CCATACAAATGAAGATATATAGGTAAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----
267Strepto CCCATACAAATGAAGATATATAGGTAAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----
004Greigia -CCATACAAATGAAGATATATAGGTAAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-CCAATCCATATCATT-----
111Greigia -CCATACAAATGAAGATATATAGGTAAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-CCAATCCATATCATT-----
157Greigia -CCATACAAATGAAGATATATAGGTAAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-CCAATCCATATCATT-----
15aOchagav -CCATACAAATGAAGATATATAGGTAAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ATAATCCATATCATT-----
023Ochagav -CCATACAAATGAAGATATATAGGTAAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----
5aFascicul -CCATACAAATGAAGATATATAGGTAAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----
6aFascicul -CCATACAAATGAAGATATATAGGTAAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----
019Acantho -CCATACAAATGAAGATATATAGGTAAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----
0151Acanth -CCATACAAATGAAGATATATAGGTAAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----
018Deinaca -CCATACAAATGAAGATATATAGGTAAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----
140Deinaca -CCATACAAATGAAGATATATAGGTAAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----
037Hohenbe -CCATACAAATGAAGATATATAGGTAAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----
048Androle -CCATACAAATGAAGATATATAGGTAAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----
049Wittroc -CCATACAAATGAAGATATATAGGTAAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----
080Neorege -CCATACAAATGAAGATATATAGGTAAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----
081Neorege -CCATACAAATGAAGATATATAGGTAAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----
052Neoglaz -CCATACAAATGAAGATATATAGGTAAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----
051Quesnel -CCATACAAATGAAGATATATAGGTAAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----
050Quesnel -CCATACAAATGAAGATATATAGGTAAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----
220Quesnel -CCATACAAATGAAGATATATAGGTAAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----
047Canistr -CCATACAAATGAAGATATATAGGTAAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----
087Lymania -CCATACAAATGAAGATATATAGGTAAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----
053CDPorte -CCATACAAATGAAGATATATAGGTAAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----
239Porteal -CCATACAAATGAAGATATATAGGTAAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----
029Bromeli -----
036Billber -CCATACAAATGAAGATATATAGGTAAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----
129Billber -CCATACAAATGAAGATATATAGGTAAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----
127Ursulae -CCATACAAATGAAATATATAGGTAAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----
033Ursulae -CCATACAAATGAAGATATATAGGTAAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----
138CDHohen -CCATACAAATGAAGATATATAGGTAAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----
137Nidular -CCATACAAATGAAGATATATAGGTAAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----
141Pseudan -CCATACAAATGAAGATATATAGGTAAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----
K9Araeococ -CCATACAAATGAAGATATATAGGTAAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----
206Araeoco -CCATACAAATGAAGATATATAGGTAAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----
213Edmundo -CCATACAAATGAAGATATATAGGTAAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----
120Ronner -CCATACAAATGAAGATATATAGGTAAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----
067Fernsee -CCATACAAATGAAGATATATAGGTAAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----
214Cryptan -CCATACAAATGAAGATATATAGGTAAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----
215Cryptan -CCATACAAATGAAGATATATAGGTAAACAATCTCTATTATTAAT-A-AT--TC-ACAATCCATATCATT-----
072Rapatea -CCATACAAATGAACATATA--GGCAAGGAATCCCTATTATTAATTAATCATGACAATACATACCCTT-----
135Zingibe C---TACAAATAAACATATATAGGTAAACAATCTCTATTATTGAAT-C-AT--TC-ACAGTCCATATCATT-----
```

Input data matrix (continued):

```
111111111111111111111111111111111111111111111111111111111111111111111111111111111
```


6aFascicul -----ATCCTTATATTTACTAGGTCCAATTT--T-GTAT--T-T-TTT-GTTTTAGTCCCTTTAA-TTGACATA
 019Acantho -----ATCCTTATATTTACTAGGTCCAATTT--T-GTAT--T-T-TTT-GTTTTAGTCCCTTTAA-TTGACATA
 0151Acanth -----ATCCTTATATTTACTAGGTCCAATTT--T-GTAT--T-T-TTT-GTTTTAGTCCCTTTAA-TTGACATA
 018Deinaca -----ATCCTTATATTTACTAGGTCCAATTT--T-GTAT--T-T-TTT-GTTTTAGTCCCTTTAA-TTGACATA
 140Deinaca -----ATCCTTATATTTACTAGGTCCAATTT--T-GTAT--T-T-TTT-GTTTTAGTCCCTTTAA-TTGACATA
 037Hohenbe -----ATCCTTATATTTACTAGGTCCAATTT--T-GTAT--T-T-TTT-GTTTTAGTCCCTTTAA-TTGACATA
 048Androle -----ATCCTTATATTTACTAGGTCCAATTT--T-TTAT--T-T-TTT-GTTTTAGTCCCTTTAA-TTGACATA
 049Wittroc -----ATCCTTATATTTACTAGGTCCAATTT--T-GTAT--T-T-TTT-GTTTTAGTCCCTTTAA-TTGACATA
 080Neorege -----ATCCTTATATTTACTAGGTCCAATTT--T-GTAT--T-T-TTT-GTTTTAGTCCCTTTAA-TTGACATA
 081Neorege -----ATCCTTATATTTACTAGGTCCAATTT--T-GTAT--T-T-TTT-GTTTTAGTCCCTTTAA-TTGACATA
 052Neoglaz -----ATCCTTATATTTACTAGGTCCAATTT--T-GTAT--T-T-TTT-GTTTTAGTCCCTTTAA-TTGACATA
 051Quesnel -----ATCCTTATATTTACTAGGTCCAATTT--T-GTAT--T-T-TTT-GTTTTAGTCCCTTTAA-TTGACATA
 050Quesnel -----ATCCTTATATTTACTAGGTCCAATTT--T-GTAT--T-T-TTT-GTTTTAGTCCCTTTAA-TTGACATA
 220Quesnel -----ATCCTTATATTTACTAGGTCCAATTT--T-GTAT--T-T-TTT-GTTTTAGTCCCTTTAA-TTGACATA
 047Canistr -----ATCCTTATATTTACTAGGTCCAATTT--T-GTAT--T-T-TTT-GTTTTAGTCCCTTTAA-TTGACATA
 087Lymania -----ATCCTTATATTTACTAGGTCCAATTT--T-GTAT--T-T-TTT-GTTTTAGTCCCTTTAA-TTGACATA
 053CDPorte -----ATCCTTATATTTACTAGGTCCAATTT--T-GTAT--T-T-TTT-GTTTTAGTCCCTTTAA-TTGACATA
 239Porteal -----ATCCTTATATTTACTAGGTCCAATTT--T-GTAT--T-T-TTT-GTTTTAGTCCCTTTAA-TTGACATA
 029Bromeli -----ATCCTTATATTTACTAGGTCCAATTT--T-GTAT--T-T-TTT-GTTTTAGTCCCTTTAA-TTGACATA
 036Billber -----ATCCTTATATTTACTAGGTCCAATTT--T-GTAT--T-T-TTT-GTTTTAGTCCCTTTAA-TTGACATA
 129Billber -----ATCCTTATATTTACTAGGTCCAATTT--T-GTAT--T-T-TTT-GTTTTAGTCCCTTTAA-TTGACATA
 127Ursulae -----ATCCTTATATTTACTAGGTCCAATTT--T-TTAT--T-T-TTT-GTTTTAGTCCCTTTAA-TTGACATA
 033Ursulae -----ATCCTTATATTTACTAGGTCCAATTT--T-TTAT--T-T-TTT-GTTTTAGTCCCTTTAA-TTGACATA
 138CDHohen TTTTTTTGGT-----TTCCTTATATTTACTAGGTCCAATTT--T-GTAT--T-T-TTT-GTTTTAGTCCCTTTAA-TTGACATA
 137Nidular -----ATCCTTATATTTACTAGGTCCAATTT--T-GTAT--T-T-TTT-GTTTTAGTCCCTTTAA-TTGACATA
 141Pseudan -----ATCCTTATATTTACTAGGTCCAATTT--T-GTAT--T-T-TTT-GTTTTAGTCCCTTTAA-TTGACATA
 K9Araeococ -----ATCCTTATATTTACTAGGTCCAATTT--T-GTAT--T-T-TTT-GTTTTAGTCCCTTTAA-TTGACATA
 206Araeoco -----ATCCTTATATTTACTAGGTCCAATTT--T-GTAT--T-T-TTT-GTTTTAGTCCCTTTAA-TTGACATA
 213Edmundo -----ATCCTTATATTTACTAGGTCCAATTT--T-TTAT--T-T-TTT-GTTTTAGTCCCTTTAA-TTGACATA
 120Ronnb -----ATCCTTATATTTACTAGGTCCAATTT--T-GTAT--T-T-TTT-GTTTTAGTCCCTTTAA-TTGACATA
 067Fernsee -----ATCCTTATATTTACTAGGTCCAATTT--T-GTAT--T-T-TTT-GTTTTAGTCCCTTTAA-TTGACATA
 214Cryptan -----ATCCTTATATTTACTAGGTCCAATTT--T-GTAT--T-T-TTT-GTTTTAGTCCCTTTAA-TTGACATA
 215Cryptan -----ATCCTTATATTTACTAGGTCCAATTT--T-GTAT--T-T-TTT-GTTTTAGTCCCTTTAA-TTGACATA
 072Rapattea -----ATCCTTATATTTACTAGGTCCAATTT--T-TTAT--T-T-TTT-GTTTTAGTCCCTTTAA-TTGACATA
 135Zingibe -----ATCCTTATATTTACTAGGTCCAATTT--T-TTAT--T-T-TTT-GTTTTAGTCCCTTTAA-TTGACATA

Input data matrix (continued):

11
 0000000111
 99999990000000000111
 Taxon/Node 34567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890

 002Glomero GATACAAGTACTCTACTAG-----GATGATGCACAAAAAA-TGGTCGGGATAGCTCAGTTGGT
 015Alcanta GATACAAGTACTCTACTAG-----GATGATGCACAAAAAA-TGGTCGGGATAGCTCATTGGT
 009Catopsi GATACAAGTACTCTACTAG-----GATGATGCACAAAAAAATGGTCGGGATAGCTCAGTTGGT
 073Catopsi GATACAAGTACTCTACTAG-----GATGATGCACAAAAAA-TGGTCGGGATAGCTCAGTTGGT
 083Mezobro GATACAAGTACTCTACTAG-----GATGATGCACAAAAAA-TGGTCGGGATAGCTCAGTTGGT
 016Guzmani GATACAAGTACTCTACTAG-----GATGATGCACAAAAAA-TGGTCGGGATAGCTCAGTTGGT
 017Guzmani GATACAAGTACTCTACTAG-----GATGATGCACAAAAAA-TGGTCGGGATAGCTCAGTTGGT
 069Vriesea GATACAAGTACTCTACTAG-----GATGATGCACAAAAAA-TGGTCGGGATAGCTCAGTTGGT
 039T. (Alla GATACAAGTACTCTACTAG-----GATGATGCACAAAAAA-TGGTCGGGATAGCTCAGTTGGT
 038T. (Alla GATACAAGTACTCTACTAG-----GATGATGCACAAAAAA-TGGTCGGGATAGCTCAGTTGGT
 023T. (Diap GATACAAGTACTCTACTAG-----GATGATGCACAAAAAA-TGGTCGGGATAGCTCAGTTGGT
 007T. (Phyt GATACAAGTACTCTACTAG-----GATGATGCACAAAAAA-TGGTCGGGATAGCTCAGTTGGT
 013Racinae GATACAAGTACTCTACTAG-----GATGATGCACAAAAAA-TGGTCGGGATAGCTCAGTTGGT
 194Racinae GATACAAGTACTCTACTAG-----GATGATGCACAAAAAA-TGGTCGGGATAGCTCAGTTGGT
 1aRacinaea GATACAAGTACTCTACTAG-----GATGATGCACAAAAAA-TGGTCGGGATAGCTCAGTTGGT
 031Racinae GATACAAGTACTCTACTAG-----GATGATGCACAAAAAA-TGGTCGGGATAGCTCAGTTGGT
 186Racinae GATACAAGTACTCTACTAG-----GATGATGCACAAAAAA-TGGTCGGGATAGCTCAGTTGGT
 126Racinae GATACAAGTACTCTACTAG-----GATGATGCACAAAAAA-TGGTCGGGATAGCTCAGTTGGT
 128Racinae GATACAAGTACTCTACTAG-----GATGATGCACAAAAAA-TGGTCGGGATAGCTCAGTTGGT
 034Naviasp GATACAAGTACTCTACTAG-----GATGATGCA-AAAAAA-TGGTCGGGATAGCTCAGTTGGT
 060Puyaalp GATACAAGTACTCTACTAGAGATACAAGTACTCTACTAGGATGATGCACAAAAAA-TGGTCGGGATAGCTCAGTTGGT
 006Puyalax GATACAAGTACTCTACTAGAGATACAAGTACTCTACTAGGATGATGCACAAAAAA-TGGTCGGGATAGCTCAGTTGGT
 076Puyaden GATACAAGTACTCTACTAGAGATACAAGTACTCTACTAGGATGATGCACAAAAAA-TGGTCGGGATAGCTCAGTTGGT
 005Hechtia GATACAAGTACTCTACTAG-----GATGATGCACAAAAAA-TGGTCGGGATAGCTCAGTTGGT
 088Hechtia GATAGAAGTACTCTACTAG-----GATGATGCACAAAAAA-TGGTCGGGATAGCTCAGTTGGT
 011Ayensua GATACAAGTACTCTACTAG-----GATGATGCACAAAAAA-TGGTCGGGATAGCTCAGTTGGT
 001Brocchi GATACAAGTACTCTACTAG-----GATGATGCACAAAAAA-TGGTCGGGATAGCTCAGTTGGT
 003Brocchi GATACAAGTACTCTACTAG-----GATGATGCACAAAAAA-TGGTCGGGATAGCTCAGTTGGT
 187Brocchi GATACAAGTACTCTACTAG-----GATGATGCACAAAAAA-TGGTCGGGATAGCTCAGTTGGT
 118Dyckiag GATACAAGTACTCTACTAG-----GATGATGCACAAAAAA-TGGTCGGGATAGCTCAGTTGGT
 084Deutero GATACAAGTACTCTACTAG-----GATGATGCACAAAAAA-TGGTCGGGATAGCTCAGTTGGT
 085Deutero GATACAAGTACTCTACTAG-----GATGATGCATAAAAAA-TGGTCGGGATAGCTCAGTTGGT
 090Deutero GATACAAGTACTCTACTAG-----GATGATGCACAAAAAA-TGGTCGGGATAGCTCAGTTGGT
 196Deutero GATACAAGTACTCTACTAG-----GATGATGCACAAAAAA-TGGTCGGGATAGCTCAGTTGGT
 P1Pitcairn GATACAAGTACTCTACTAG-----GATGATGCACAAAAAA-TGGTCGGGATAGCTCAGTTGGT
 024Pitcairn GATACAAGTACTCTACTAG-----GATGATGCACAAAAAA-TGGTCGGGATAGCTCAGTTGGT
 094Pepinia GATACAAGTACTCTACTAG-----GATGATGCACAAAAAA-TGGTCGGGATAGCTCAGTTGGT
 095Pepinia GATACAAGTACTCTACTAG-----GATGATGCACAAAAAA-TGGTCGGGATAGCTCAGTTGGT
 119Pitcairn GATACAAGTACTCTACTAG-----GATGATGCACAAAAAA-TGGTCGGGATAGCTCAGTTGGT
 123Pitcairn GATACAAGTACTCTACTAG-----GATGATGCACAAAAAA-TGGTCGGGATAGCTCAGTTGGT

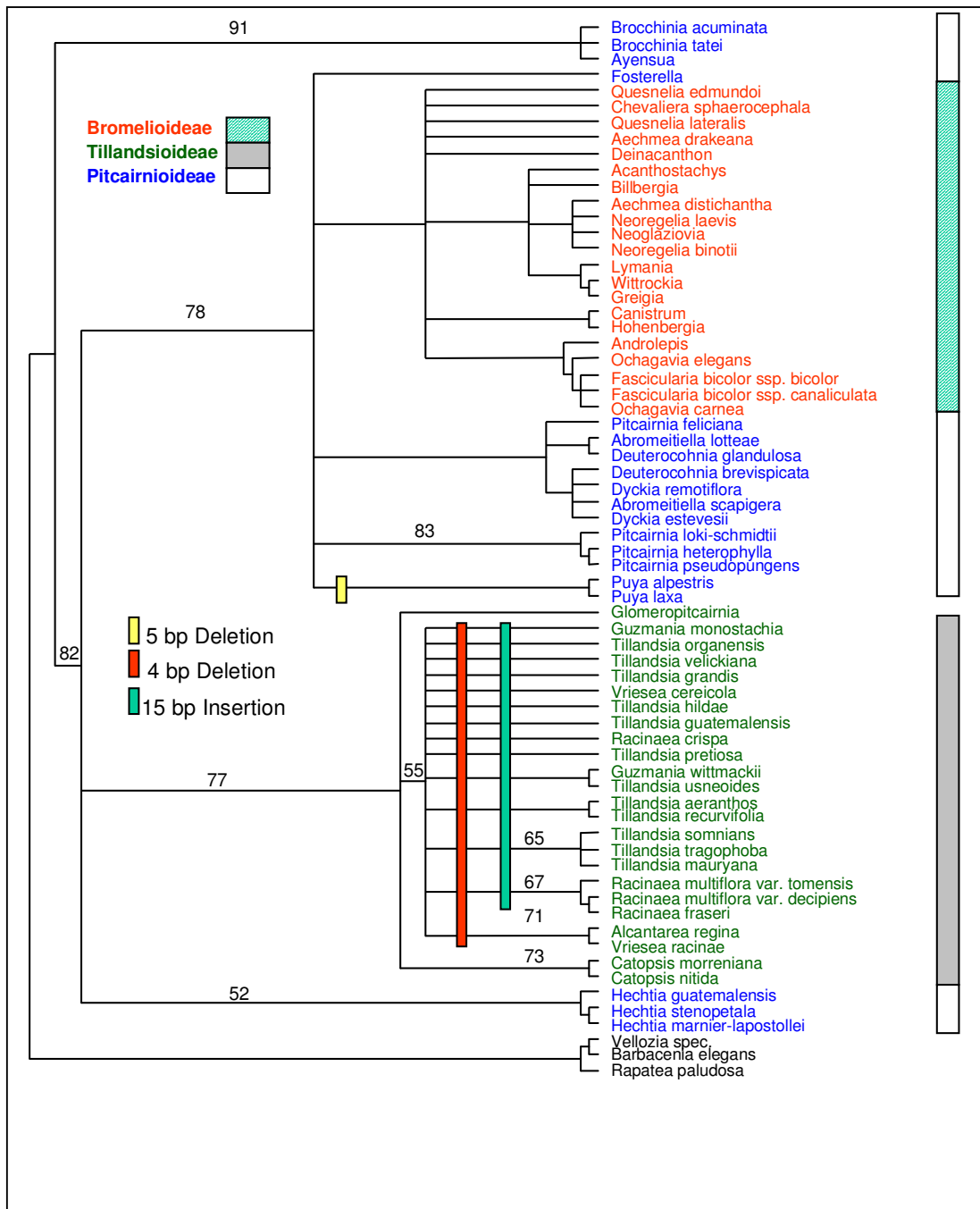
204Fostere GATACAAGTACTCTACTGG-----GATGATGCACAAAAA--TGGTCGGGATAGCTCAGTTGGT
158Fostere GATACAAGTACTCTACTGA-----GATGATGCACAAAAA--TGGTCGGGATAGCTCAGT--GGT
156Fostere GATACAAGTACTCTACTGG-----GATGATGCACAAAAA--TGGTCGGGATAGCTCAGTTGGT
086Fostere GATACAAGTACTCTACTGG-----GATGATGCACAAAAA--TGGTCGGGATAGCTCAGTTGGT
223Orthoph AATACAAACTACTCT-----GATGATGCACAAAAA--TGGTCGGGATAGCTCAGTTGGT
040Ananasn GATACAAGTACTCT-----GATGATGCACAAAAA--TGGTCGGGATAGCTCAGTTGGT
136Ananasc GATACAAGTACTCT-----GATGATGCACAAAAA--TGGTCGGGATAGCTCAGTTGGT
044Ae.Aech GATACAAGTACTCT-----GATGATGCACAAAAA--TGGTCGGGATAGCTCAGTTGGT
248Ae.Aech GATACAAGTACTCT-----GATGATGCACAAAAA--TGGTCGGGATAGCTCAGTTGGT
249Ae.Aech GATACAAGTACTCT-----GATGATGCACAAAAA--TGGTCGGGATAGCTCAGTTGGT
030Chevali GATACAAGTACTCT-----GATGATGCACAAAAA--TGGTCGGGATAGCTCAGTTGGT
079Chevali GATACAAGTACTCT-----GATGATGCACAAAAA--TGGTCGGGATAGCTCAGTTGGT
008Ae.Plat GATACAAGTACTCT-----GATGATGCACAAAAA--TGGTCGGGATAGCTCAGTTGGT
241Ae.Plat GATACAAGTACTCT-----GATGATGCACAAAAA--TGGTCGGGATAGCTCAGTTGGT
K4Ae.Platy GATACAAGTACTCT-----GATGATGCACAAAAA--TGGTCGGGATAGCTCAGTTGGT
K5Ae.Platy GATACAAGTACTCT-----GATGATGCACAAAAA--TGGTCGGGATAGCTCAGTTGGT
257Ae.Lamp GATACAAGTACTCT-----GATGATGCACAAAAA--TGGTCGGGATAGCTCAGTTGGT
185Ae.Lamp GATACAAGTACTCT-----GATGATGCACAAAAA--TGGTCGGGATAGCTCAGTTGGT
273Ae.Lamp GATACAAGTACTCT-----GATGATGCACAAAAA--TGGTCGGGATAGCTCAGTTGGT
272Ae.Lamp GATACAAGTACTCT-----GATGATGCACAAAAA--TGGTCGGGATAGCTCAGTTGGT
144Ae.Lamp GATACAAGTACTCT-----GATGATGCACAAAAA--TGGTCGGGATAGCTCAGTTGGT
042Ae.Poth GATACAAGTACTCT-----GATGATGCACAAAAA--TGGTCGGGATAGCTCAGTTGGT
222Ae.Poth GATACAAGTACTCT-----GATGATGCACAAAAA--TGGTCGGGATAGCTCAGTTGGT
242Ae.Macr GATACAAGTACTCT-----GATGATGCACAAAAA--TGGTCGGGATAGCTCAGTTGGT
181Ae.Ortg GATACAAGTACTCT-----GATGATGCACAAAAA--TGGTCGGGATAGCTCAGTTGGT
271Ae.Ortg GATACAAGTACTCT-----GATGATGCACAAAAA--TGGTCGGGATAGCTCAGTTGGT
K7Ae.Ortgi GATACAAGTACTCT-----GATGATGCACAAAAA--TGGTCGGGATAGCTCAGTTGGT
184Ae.Ortg GATACAAGTACTCT-----GATGATGCACAAAAA--TGGTCGGGATAGCTCAGTTGGT
043Ae.Ortg GATACAAGTACTCT-----GATGATGCACAAAAA--TGGTCGGGATAGCTCAGTTGGT
270Ae.Ortg GATACAAGTACTCT-----GATGATGCACAAAAA--TGGTCGGGATAGCTCAGTTGGT
150Ae.Poda GATACAAGTACTCT-----GATGATGCACAAAAA--TGGTCGGGATAGCTCAGTTGGT
256Ae.Poda GATACAAGTACTCT-----GATGATGCACAAAAA--TGGTCGGGATAGCTCAGTTGGT
267Strepto GATACAAGTACTCT-----GATGATGCACAAAAA--TGGTCGGGATAGCTCAGTTGGT
004Greigia GATACAAGTACTCTACTAG-----GATGATGCACAAAAA--TGGTCGGGATAGCTCAGTTGGT
111Greigia GATACAAGTACTCTACTAG-----GATGATGCACAAAAA--TGGTCGGGATAGCTCAGTTGGT
157Greigia GATACAAGTACTCTACTAG-----GATGATGCACAAAAA--TGGTCGGGATAGCTCAGTTGGT
15aOchagav GATACAAGTACTCTACTAG-----GATGATGCACAAAAA--TGGTCGGGATAGCTCAGTTGGT
023ochagav GATACAAGTACTCTACTAG-----GATGATGCACAAAAA--TGGTCGGGATAGCTCAGTTGGT
5aFascicul GATACAAGTACTCTACTAG-----GATGATGCACAAAAA--TGGTCGGGATAGCTCAGTTGGT
6aFascicul GATACAAGTACTCTACTAG-----GATGATGCACAAAAA--TGGTCGGGATAGCTCAGTTGGT
019Acanth GATACAAGTACTCT-----GATGATGCACAAAAA--TGGTCGGGATAGCTCAGTTGGT
0151Acanth GATACAAGTACTCT-----GATGATGCACAAAAA--TGGTCGGGATAGCTCAGTTGGT
018Deinaca GATACAAGTACTCTACTAG-----GATGATGCACAAAAA--TGGTCGGGATAGCTCAGTTGGG
140Deinaca GATACAAGTACTCTACTAG-----GATGATGCACAAAAA--TGGTCGGGATAGCTCAGTTGGG
037Hohenbe GATACAAGTACTCT-----GATGATGCACAAAAA--TGGTCGGGATAGCTCAGTTGGT
048Androle GATACAAGTACTCT-----GATGATGCACAAAAA--TGGTCGGGATAGCTCAGTTGGT
049Wittroc GATACAAGTACTCT-----GATGATGCACAAAAA--TGGTCGGGATAGCTCAGTTGGT
080Neorege GATACAAGTACTCT-----GATGATGCACAAAAA--TGGTCGGGATAGCTCAGTTGGT
081Neorege GATACAAGTACTCT-----GATGATGCACAAAAA--TGGTCGGGATAGCTCAGTTGGT
052Neoglaz GATACAAGTACTCT-----GATGATGCACAAAAA--TGGTCGGGATAGCTCAGTTGGT
051Quesnel GATACAAGTACTCT-----GATGATGCACAAAAA--TGGTCGGGATAGCTCAGTTGGT
050Quesnel GATACAAGTACTCT-----GATGATGCACAAAAA--TGGTCGGGATAGCTCAGTTGGT
220Quesnel GATACAAGTACTCT-----GATGATGCACAAAAA--TGGTCGGGATAGCTCAGTTGGT
047Canistr GATACAAGTACTCT-----GATGATGCACAAAAA--AGGTCGGGATAGCTCAGTTGGT
087Lymania GATACAAGTACTCT-----GATGATGCACAAAAA--TGGTCGGGATAGCTCAGTTGGT
053CDPorte GATACAAGTACTCT-----GATGATGCACAAAAA--TGGTCGGGATAGCTCAGTTGGT
239Porteal GATACAAGTACTCT-----GATGATGCACAAAAA--TGGTCGGGATAGCTCAGTTGGT
029Bromeli GATACAAGTACTCTACTAG-----GATGATGCCCAAAAAA--TGGTCGGGATAGCTCAGTTGGT
036Billber GATACAAGTACTCT-----GATGATGCACAAAAA--TGGTCGGGATAGCTCAGTTGGT
129Billber GATACAAGTACTCT-----GATGATGCACAAAAA--TGGTCGGGATAGCTCAGTTGGT
127Ursulae GATACAAGTACTCT-----GATGATGCACAAAAA--TGGTCGGGATAGCTCAGTTGGT
033Ursulae GATACAAGTACTCT-----GATGATGCACAAAAA--TGGTCGGGATAGCTCAGTTGGT
138CDHohen GATCCAGGTCCTTT-----GATGAGGCCCAAAAAA--GGGGCGGGATAGCTCATTGGT
137Nidular GATACAAGTACTCT-----GATGATGCACAAAAA--TGGTCGGGATAGCTCAGTTGGT
141Pseudan GATACAAGTACTCTACTAGAGATACAAGTACTCTACTAGGATGATGCACAAAAA--TGGTCGGGATAGCTCAGTTGGT
K9Araeococ GATACAAGTACTCT-----GATGATGCACAAAAA--TGGTCGGGATAGCTCAGTTGGT
206Araeoco GATACAAGTACTCT-----GATGATGCACAAAAA--TGGTCGGGATAGCTCAGTTGGT
213Edmundo GATACAAGTACTCT-----GATGATGCACAAAAA--TGGTCGGGATAGCTCAGTTGGT
120Ronnber GATACAAGTACTCT-----GATGATGCACAAAAA--TGGTCGGGATAGCTCAGTTGGT
067Fernsee GATACAAGTACTCTACTAG-----GATGATGCACAAAAA--TGGTCGGGATAGCTCAGTTGGT
214Cryptan GATACAAGTACTCT-----GATGATGCACAAAAA--TGGTCGGGATAGCTC-----
215Cryptan GATACAAGTACTCT-----GATGATGCACAAAAA--GGTCGGGATAGCTCAGTTGGT
072Rapatea GATACAATTACTCTACTAG-----GATGATACGTAAGGAAATGGTCGGGATAGCTCAGTTGGT
135Zingibe GACACAAACTACACCAG-----GATGATGCATGGGAAA--TGGTTGGGATAGCTCAGTTGGT

Input data matrix (continued):

	11111111111111111111111111111111		11111111111111111111111111111111
	11111111111111111111111111111111		11111111111111111111111111111111
	777777777888888888888889999999		777777777888888888888889999999
Taxon/Node	1234567890123456789012345	Taxon/Node	1234567890123456789012345
002Glomero	AGAGCA-GAGGACT-G001100010	222Ae.Poth	AGAGCA-GAGGACT-G00100000
015Alcanta	AGAGCA-GAGGACTTG001000010	242Ae.Macr	AGAGCA-GAGGACT-G001000000

009Catopsi	AGAGCA-GAGGACT-G001000010	181Ae.Ortg	AGAGCA-GAGGACT-G001000000
073Catopsi	AGAGCA-GAGGACT-G001000010	271Ae.Ortg	AGAGCA-GAGGACT-G001000000
083Mezobro	AGAGCA-GAGGACT-G001000010	K7Ae.Ortgi	AGAGCA-GAGGACT-G001000000
016Guzmani	AGAGCA-GAGGACT-G001000010	184Ae.Ortg	AGAGCA-GAGGACT-G001000000
017Guzmani	AGAGCA-GAGGACT-G001000010	043Ae.Ortg	AGAGCA-GAGGACT-G001000000
069Vriesea	AGAGCA-GAGGACT-G001000010	270Ae.Ortg	AGAGCA-GAGGACT-G001000000
039T.(Alla	AGAGCA-GAGGACT-G001000010	150Ae.Poda	AGAGCA-GAGGACT--001000000
038T.(Alla	AGAGCA-GAGGACT-G001100010	256Ae.Poda	AGAGCA-GAGGACT-G001000000
023T.(Diap	AGAGCA-GAGGACT-G001000010	267Strepto	AGAGCA-GAGGACT-G001011100
007T.(Phyt	AGAGCA-GAGGACT-G001000010	004Greigia	AGAGCA-GAGGACT-G001000010
013Racinae	AGAGCA-GAGGACT-G001000010	111Greigia	AGAGCA-GAGGACT-G001000010
194Racinae	AGAGCA-GAGGACT-G001000010	157Greigia	AGAGCA-GAGGACT-G001000010
1aRacinaea	AGAGCA-GAGGACT-G001000010	15aOchagav	AGAGCA-GAGGACT-G001000010
031Racinae	AGAGCA-AAGGACT--001000010	023Ochagav	AGAGCA-AAGGACT-G001000010
186Racinae	AGAGCA-GAGG----001000010	5aFascicul	AGAGCA-GAGGACT-G001000010
126Racinae	AGAGCA-GAGGACT-G001000010	6aFascicul	AGAGCA-GAGGACT-G001000010
128Racinae	AGAGCA-GAGGACT-G001000010	019Acantho	AGAGCA-GAGGACT-G001000000
034Naviasp	AGAGCA-GAGGACT-G001000010	0151Acanth	AGAGCA-GAGG----001000000
060Puyaalp	AGAGCA-GAGGACT-G001000011	018Deinaca	AGAGCA-GAGGACT-G001000010
006Puyalax	AGAGCA-GAGGACT-G001000011	140Deinaca	AGAGCA-GAGGACT-G001000010
076Puyaden	AGAGCA-GAGGACT-G001000011	037Hohenbe	AGAGCA-GAGGACT-G001000000
005Hechtia	AGAGCA-GAGGACT-G001000010	048Androle	AGAGCA-GAGGACT-G001000000
088Hechtia	AGAGCA-GAGGACT-G001000010	049Wittroc	AGAGCA-GAGGACT-G001000000
011Ayensua	AGAGCA-GAGGACT-G001000010	080Neorege	AGAGCA-GAGGACT-G001000000
001Brocchi	AGAGCA-GAGGACT-G001000010	081Neorege	AG-----001000000
003Brocchi	AGAGCA-GAGGACT-G001000010	052Neoglaz	AGAGCA-GAGGACT-G001000000
187Brocchi	AGAGCA-GAGGACT-G001000010	051Quesnel	AGAGCA-GAGGACT-G001000000
118Dyckia	AGAGCA-GAGGACT-G001000010	050Quesnel	AGAGCA-GAGGACT-G001000000
084Deutero	AGAGCA-GAGGACT-G001000010	220Quesnel	AGAGCA-GAGGACT-G001000000
085Deutero	AGAGCA-GAGGACT-G001000010	047Canistr	AGAGCA-GAGGACT-G001000000
090Deutero	AGAGCA-GAGGACT-G001000010	087Lymania	AGAGCA-GAGGACT-G001000000
196Deutero	AGAGCA-GAGGACT-G001000010	053CDPorte	AGAGCA-GAGGACT-G001000000
P1Pitcairn	AGAGCA-GAGGACT-G101000010	239Porteal	AGAGCA-GAGGACT-G001000000
024Pitcair	AGAGCA-GAGGACT-G001000010	029Bromeli	AGAGCA-GAGGACT-G001000010
094Pepinia	AGAGCA-GAGGACT-G001000010	036Billber	AGAGCA-GAGGACT-G001000000
095Pepinia	AGAGCA-GAGGACT-G001000010	129Billber	AGAGCA-GAGGACT-G001000000
119Pitcair	AGAGCA-GAGGACT-G001000010	127Ursulae	AGAGCA-GAGGACT-G001000000
123Pitcair	AGAGCA-GAGGACT-G001000010	033Ursulae	AGAGCA-GAGGACT-G001000000
204Fostere	AGAGCA-GAGGACT-G001011110	138CDHohen	AGAGCA-AAGGACT-G001000000
158Fostere	AGAGCA-GAGGACT-G001000010	137Nidular	AGAGCA-GAGGACT-G001000000
156Fostere	AGAGCA-GAGGACT-G001000010	141Pseudan	AGAGCA-GAGGACT--001000011
086Fostere	AGAGCA-GAGGACT-G001000010	K9Araeococ	AGAGCA-GAGGACT-G001000000
223Orthoph	AGAGCA-GAGGACT-G001000000	206Araeoco	AGAGCA-GAGGACT-G001000000
040Ananasn	AGAGCA-GAGGACT-G001000000	213Edmundo	AGAGCA-GAGGACT-G001000000
136Ananasc	AGAGCA-GAGGACT-G001000000	120Ronnber	AGAGCA-GAGGACT-G001000000
044Ae.Aech	AGAGCA-GAGGACT-G001000000	067Fernsee	AGAGCA-GAGGACT-G001000010
248Ae.Aech	AGAGCAAGAGGACT-G001000000	214Cryptan	-----001000000
249Ae.Aech	AGAGCA-GAGGACT-G001000000	215Cryptan	AGAGC-----001000000
030Chevali	AGAGCA-GAGGACT-G001000000	072Rapatea	AGAGCA-GAGGACT-G110000010
079Chevali	AGAGCA-GAGGACT-G001000000	135Zingibe	AGAGCA-GAGGACT-G010000010
008Ae.Plat	AGAGCA-GAGGACT-G001000000		
241Ae.Plat	AGAGCA-GAGGACT-G001001000		
K4Ae.Platy	AGAGCA-GAG-----001000000		
K5Ae.Platy	AGAGCA-GAGGACT-G001000000		
257Ae.Lamp	AGAGCA-AAGGACT-G001000000		
185Ae.Lamp	AGAGCA-GAG-----001000000		
273Ae.Lamp	AGAGCA-GAGGACT-G001000000		
272Ae.Lamp	AGAGCA-GAGGACT-G001000000		
144Ae.Lamp	AGAGCA-GAG-----001000000		
042Ae.Poth	AGAGCA-GAGGACT-G001000000		

Anlage VII



Maximum Parsimonie-Analyse des *trnL*-Introns. Strict Consensus Baum von 1092 kürzesten Bäumen (MPT) mit einer Länge von 151 Schritten (CI 0,731, RI 0,893, RC 0,639). Die Zahlen oberhalb der Äste kennzeichnen Bootstrap Werte > 50% (1000 Bootstrap-Wiederholungen). Farbige Rechtecke kennzeichnen die Verteilung von drei informativen InDels. Aus HORRES et al. 2000, graphische Darstellung leicht verändert.

	002Glomero	015Alcanta	009Catopsi	073Catopsi	083Mezobro	016Guzmani	017Guzmani	069Vriesea	039TAllard	038TAllard	023TDiapho	007TPhytar	013Racinae	194Racinae	1aRacinae	031Racinae	186Racinae	126Racinae	128Racinae	034Naviasp	060Puyaalp	006Puyalax	076Puyaden	005Hechtia	088Hechtia	011Ayensua		
002Glomero	-																											
015Alcanta	0,019	-																										
009Catopsi	0,017	0,019	-																									
073Catopsi	0,015	0,018	0,005	-																								
083Mezobro	0,024	0,025	0,024	0,024	-																							
016Guzmani	0,019	0,017	0,019	0,019	0,013	-																						
017Guzmani	0,017	0,015	0,017	0,017	0,011	0,004	-																					
069Vriesea	0,024	0,017	0,023	0,020	0,019	0,012	0,011	-																				
039TAllard	0,019	0,017	0,019	0,019	0,013	0,005	0,004	0,013	-																			
038TAllard	0,028	0,018	0,020	0,019	0,015	0,008	0,006	0,013	0,003	-																		
023TDiapho	0,022	0,020	0,022	0,022	0,016	0,009	0,005	0,016	0,006	0,009	-																	
007TPhytar	0,022	0,019	0,023	0,022	0,014	0,009	0,007	0,015	0,005	0,006	0,010	-																
013Racinae	0,019	0,012	0,019	0,019	0,025	0,017	0,016	0,020	0,017	0,018	0,021	0,021	-															
194Racinae	0,021	0,019	0,021	0,021	0,015	0,007	0,006	0,015	0,005	0,007	0,009	0,009	0,015	-														
1aRacinae	0,021	0,020	0,021	0,021	0,020	0,012	0,011	0,019	0,010	0,011	0,014	0,014	0,016	0,012	-													
031Racinae	0,027	0,027	0,028	0,025	0,023	0,013	0,013	0,020	0,012	0,014	0,017	0,016	0,024	0,016	0,012	-												
186Racinae	0,021	0,019	0,021	0,021	0,015	0,007	0,006	0,015	0,005	0,008	0,009	0,009	0,015	0,002	0,012	0,014	-											
126Racinae	0,021	0,019	0,021	0,021	0,015	0,007	0,006	0,015	0,005	0,008	0,009	0,009	0,015	0,002	0,012	0,016	0,000	-										
128Racinae	0,021	0,018	0,021	0,019	0,015	0,009	0,007	0,013	0,006	0,007	0,010	0,010	0,018	0,009	0,011	0,016	0,009	0,009	-									
034Naviasp	0,017	0,022	0,021	0,019	0,020	0,021	0,020	0,025	0,021	0,023	0,025	0,025	0,021	0,024	0,024	0,028	0,024	0,024	0,024	-								
060Puyaalp	0,021	0,020	0,021	0,021	0,010	0,022	0,021	0,025	0,023	0,024	0,026	0,024	0,019	0,025	0,025	0,032	0,025	0,025	0,025	0,018	-							
006Puyalax	0,022	0,019	0,022	0,022	0,011	0,024	0,022	0,025	0,024	0,023	0,027	0,025	0,019	0,025	0,024	0,031	0,026	0,026	0,026	0,019	0,001	-						
076Puyaden	0,021	0,018	0,021	0,021	0,010	0,022	0,021	0,024	0,023	0,022	0,026	0,024	0,017	0,024	0,023	0,029	0,025	0,025	0,025	0,017	0,002	0,001	-					
005Hechtia	0,020	0,018	0,023	0,020	0,021	0,024	0,023	0,025	0,024	0,024	0,028	0,028	0,015	0,025	0,025	0,031	0,025	0,025	0,027	0,016	0,015	0,015	0,014	-				
088Hechtia	0,025	0,027	0,027	0,025	0,024	0,029	0,027	0,033	0,029	0,030	0,032	0,032	0,026	0,031	0,031	0,036	0,031	0,031	0,031	0,020	0,021	0,022	0,021	0,016	-			
011Ayensua	0,030	0,031	0,030	0,030	0,029	0,031	0,030	0,035	0,031	0,032	0,035	0,035	0,031	0,034	0,034	0,037	0,034	0,034	0,034	0,026	0,029	0,030	0,029	0,025	0,030	-		
001Brocchi	0,037	0,036	0,035	0,037	0,031	0,034	0,032	0,036	0,033	0,033	0,037	0,035	0,036	0,036	0,036	0,041	0,036	0,036	0,036	0,034	0,034	0,035	0,034	0,033	0,037	0,010		
003Brocchi	0,026	0,022	0,024	0,026	0,025	0,027	0,026	0,029	0,027	0,028	0,031	0,031	0,020	0,030	0,029	0,036	0,030	0,030	0,030	0,022	0,019	0,019	0,017	0,016	0,026	0,014		
187Brocchi	0,036	0,034	0,034	0,036	0,030	0,032	0,031	0,036	0,033	0,033	0,036	0,036	0,035	0,035	0,035	0,040	0,035	0,035	0,035	0,032	0,032	0,034	0,032	0,031	0,036	0,011		
118Dyckiag	0,030	0,031	0,029	0,026	0,023	0,033	0,032	0,029	0,033	0,034	0,037	0,035	0,032	0,035	0,035	0,039	0,036	0,035	0,034	0,024	0,020	0,019	0,018	0,027	0,030	0,037		
084Deutero	0,022	0,024	0,025	0,024	0,016	0,026	0,025	0,028	0,026	0,028	0,030	0,030	0,026	0,029	0,029	0,035	0,029	0,029	0,029	0,017	0,014	0,015	0,014	0,021	0,024	0,031		
085Deutero	0,027	0,028	0,029	0,027	0,019	0,029	0,027	0,031	0,029	0,030	0,032	0,032	0,030	0,031	0,031	0,034	0,031	0,031	0,031	0,020	0,018	0,019	0,017	0,025	0,027	0,035		
090Deutero	0,022	0,024	0,025	0,024	0,016	0,026	0,025	0,028	0,026	0,028	0,030	0,030	0,026	0,029	0,029	0,035	0,029	0,029	0,029	0,017	0,014	0,015	0,014	0,021	0,024	0,031		

	002Gblmario	015Alcanta	008Catopisi	073Catopisi	083Mezobrio	016Guzmani	017Guzmani	069Vriesea	039TAllard	038TAllard	023TDiapho	007TPhytar	013Racinae	194Racinae	1aRacinae	031Racinae	186Racinae	126Racinae	128Racinae	034Naviasp	060Puyaalp	006Puyalax	076Puyaden	005Hechlia	088Hechlia	011Ayensua
196Deutero	0,027	0,028	0,029	0,027	0,019	0,027	0,027	0,028	0,028	0,029	0,031	0,030	0,028	0,030	0,031	0,038	0,030	0,030	0,029	0,022	0,017	0,016	0,015	0,025	0,029	0,033
P1Pitcairn	0,026	0,027	0,027	0,026	0,019	0,029	0,027	0,029	0,027	0,029	0,032	0,030	0,029	0,031	0,031	0,037	0,031	0,031	0,031	0,020	0,015	0,016	0,016	0,024	0,026	0,033
024Pitcairn	0,025	0,027	0,025	0,025	0,020	0,029	0,028	0,030	0,029	0,031	0,031	0,033	0,029	0,031	0,031	0,038	0,032	0,031	0,031	0,021	0,016	0,018	0,016	0,023	0,026	0,032
094Pepinia	0,025	0,025	0,026	0,025	0,018	0,027	0,026	0,029	0,028	0,029	0,031	0,031	0,025	0,030	0,027	0,036	0,030	0,030	0,027	0,021	0,014	0,015	0,015	0,023	0,025	0,032
095Pepinia	0,025	0,025	0,026	0,025	0,018	0,027	0,026	0,029	0,028	0,029	0,031	0,031	0,025	0,030	0,027	0,036	0,030	0,030	0,027	0,021	0,014	0,015	0,015	0,023	0,025	0,032
119Pitcairn	0,025	0,025	0,026	0,025	0,018	0,027	0,026	0,029	0,028	0,029	0,031	0,031	0,025	0,030	0,027	0,036	0,030	0,030	0,027	0,021	0,014	0,015	0,015	0,023	0,025	0,032
123Pitcairn	0,024	0,024	0,025	0,024	0,016	0,026	0,025	0,028	0,026	0,028	0,030	0,030	0,024	0,029	0,026	0,035	0,029	0,029	0,026	0,020	0,012	0,014	0,014	0,021	0,024	0,031
204Fostere	0,030	0,028	0,029	0,029	0,015	0,027	0,026	0,028	0,027	0,029	0,031	0,029	0,027	0,029	0,030	0,037	0,029	0,029	0,030	0,025	0,015	0,015	0,014	0,025	0,031	0,036
158Fostere	0,032	0,028	0,030	0,030	0,016	0,029	0,028	0,029	0,029	0,028	0,033	0,030	0,027	0,029	0,031	0,036	0,029	0,029	0,031	0,029	0,016	0,016	0,015	0,025	0,032	0,037
156Fostere	0,036	0,028	0,031	0,033	0,022	0,033	0,033	0,033	0,034	0,033	0,038	0,035	0,030	0,035	0,037	0,040	0,035	0,035	0,035	0,033	0,020	0,020	0,019	0,028	0,034	0,036
086Fostere	0,034	0,027	0,029	0,030	0,019	0,032	0,030	0,030	0,032	0,032	0,035	0,033	0,028	0,033	0,034	0,041	0,033	0,033	0,033	0,030	0,018	0,018	0,017	0,025	0,031	0,034
223Orthoph	0,028	0,023	0,028	0,028	0,016	0,029	0,028	0,030	0,029	0,029	0,033	0,030	0,021	0,031	0,030	0,038	0,032	0,031	0,031	0,024	0,010	0,009	0,008	0,018	0,025	0,033
040Ananasn	0,025	0,021	0,026	0,026	0,015	0,026	0,025	0,028	0,026	0,027	0,030	0,028	0,019	0,029	0,028	0,035	0,029	0,029	0,029	0,023	0,009	0,009	0,008	0,016	0,024	0,031
136Ananasc	0,026	0,019	0,026	0,024	0,015	0,026	0,025	0,025	0,026	0,026	0,030	0,028	0,019	0,029	0,028	0,034	0,029	0,029	0,026	0,023	0,009	0,009	0,008	0,016	0,024	0,031
044AecAech	0,032	0,026	0,032	0,032	0,020	0,033	0,032	0,036	0,033	0,033	0,037	0,034	0,027	0,036	0,036	0,039	0,036	0,036	0,035	0,028	0,015	0,014	0,013	0,023	0,029	0,034
248AecAech	0,026	0,022	0,026	0,026	0,015	0,028	0,026	0,029	0,028	0,028	0,032	0,029	0,020	0,030	0,027	0,034	0,030	0,030	0,030	0,023	0,009	0,009	0,008	0,017	0,024	0,031
249AecAech	0,031	0,026	0,031	0,031	0,020	0,033	0,032	0,034	0,033	0,033	0,037	0,034	0,025	0,035	0,034	0,039	0,036	0,035	0,035	0,028	0,014	0,014	0,013	0,022	0,029	0,034
030Chevali	0,023	0,018	0,023	0,023	0,011	0,024	0,023	0,025	0,024	0,024	0,028	0,025	0,016	0,026	0,025	0,032	0,027	0,027	0,027	0,019	0,005	0,005	0,004	0,013	0,020	0,028
079Chevali	0,018	0,008	0,018	0,018	0,024	0,016	0,015	0,016	0,016	0,017	0,020	0,020	0,009	0,019	0,015	0,022	0,019	0,019	0,019	0,020	0,018	0,018	0,016	0,015	0,025	0,030
008AecPlat	0,028	0,022	0,028	0,028	0,016	0,029	0,028	0,030	0,029	0,028	0,033	0,030	0,021	0,030	0,029	0,035	0,032	0,032	0,032	0,024	0,008	0,006	0,006	0,018	0,025	0,031
241AecPlat	0,028	0,022	0,028	0,028	0,016	0,029	0,028	0,030	0,029	0,028	0,033	0,030	0,021	0,030	0,029	0,035	0,032	0,031	0,032	0,024	0,008	0,006	0,006	0,018	0,025	0,031
K4AecPlaty	0,024	0,020	0,024	0,024	0,013	0,026	0,024	0,027	0,026	0,026	0,029	0,027	0,018	0,028	0,027	0,031	0,028	0,028	0,028	0,020	0,006	0,006	0,005	0,014	0,022	0,029
K5AecPlaty	0,028	0,022	0,028	0,028	0,016	0,029	0,028	0,030	0,029	0,028	0,033	0,030	0,021	0,030	0,029	0,037	0,032	0,032	0,032	0,024	0,008	0,006	0,006	0,018	0,025	0,031
257AecLamp	0,028	0,022	0,026	0,026	0,016	0,029	0,028	0,028	0,029	0,028	0,033	0,030	0,021	0,030	0,029	0,034	0,032	0,032	0,032	0,024	0,008	0,006	0,006	0,018	0,025	0,033
185AecLamp	0,023	0,020	0,025	0,023	0,014	0,026	0,024	0,027	0,026	0,026	0,029	0,027	0,018	0,028	0,027	0,029	0,028	0,028	0,028	0,019	0,008	0,008	0,006	0,013	0,020	0,028
273AecLamp	0,022	0,017	0,020	0,020	0,010	0,023	0,022	0,024	0,023	0,023	0,027	0,024	0,015	0,025	0,024	0,031	0,026	0,025	0,025	0,018	0,004	0,004	0,003	0,012	0,019	0,027
272AecLamp	0,023	0,018	0,023	0,023	0,011	0,024	0,023	0,025	0,022	0,022	0,028	0,025	0,016	0,027	0,025	0,031	0,027	0,027	0,027	0,019	0,005	0,005	0,004	0,013	0,020	0,028
144AecLamp	0,024	0,020	0,024	0,024	0,013	0,026	0,024	0,027	0,026	0,026	0,028	0,027	0,018	0,028	0,024	0,029	0,028	0,028	0,028	0,020	0,006	0,006	0,005	0,014	0,022	0,029
042AecPoth	0,028	0,022	0,026	0,026	0,016	0,029	0,028	0,028	0,029	0,028	0,033	0,030	0,021	0,032	0,030	0,035	0,032	0,032	0,032	0,024	0,010	0,010	0,009	0,018	0,025	0,033
222AecPoth	0,027	0,023	0,027	0,027	0,015	0,028	0,027	0,031	0,028	0,030	0,032	0,029	0,021	0,030	0,030	0,036	0,031	0,030	0,030	0,023	0,009	0,008	0,008	0,018	0,024	0,029
242AecMacr	0,026	0,025	0,029	0,029	0,018	0,030	0,029	0,032	0,030	0,031	0,034	0,032	0,023	0,033	0,032	0,037	0,033	0,033	0,033	0,025	0,010	0,010	0,010	0,019	0,026	0,034
181AecOrtg	0,028	0,022	0,026	0,026	0,016	0,029	0,028	0,028	0,029	0,028	0,033	0,030	0,021	0,030	0,029	0,037	0,032	0,032	0,032	0,024	0,008	0,006	0,006	0,018	0,025	0,031
271AecOrtg	0,026	0,022	0,026	0,025	0,016	0,029	0,028	0,028	0,029	0,028	0,033	0,030	0,021	0,030	0,029	0,035	0,032	0,032	0,032	0,023	0,008	0,006	0,006	0,016	0,024	0,031

	002Glomero	015Alcantia	009Catopsi	073Catopsi	083Mezobro	016Guzmani	017Guzmani	069Vriesea	039TAllard	038TAllard	023TDiapho	007TPhytar	013Racinae	194Racinae	1aRacinae	031Racinae	186Racinae	126Racinae	128Racinae	034Naviasp	060Puyeaalp	006Puyalax	076Puyaden	005Hechlia	088Hechlia	011Ayensua
K7AecOrtgi	0,026	0,022	0,024	0,023	0,014	0,027	0,026	0,026	0,027	0,028	0,031	0,027	0,020	0,029	0,029	0,037	0,030	0,029	0,028	0,022	0,008	0,006	0,006	0,017	0,023	0,029
184AecOrtg	0,026	0,021	0,025	0,025	0,015	0,028	0,026	0,027	0,028	0,027	0,032	0,029	0,020	0,029	0,028	0,035	0,031	0,030	0,030	0,023	0,006	0,005	0,005	0,017	0,024	0,031
043AecOrtg	0,029	0,023	0,028	0,028	0,019	0,030	0,029	0,029	0,031	0,030	0,034	0,032	0,023	0,032	0,031	0,038	0,033	0,033	0,033	0,025	0,010	0,009	0,009	0,019	0,028	0,033
270AecOrtg	0,026	0,021	0,025	0,025	0,015	0,028	0,026	0,027	0,028	0,027	0,032	0,029	0,020	0,029	0,028	0,035	0,030	0,030	0,030	0,023	0,006	0,005	0,005	0,017	0,024	0,031
150AecPoda	0,030	0,030	0,030	0,029	0,016	0,029	0,029	0,032	0,030	0,031	0,033	0,032	0,026	0,033	0,032	0,038	0,033	0,033	0,033	0,026	0,015	0,015	0,014	0,022	0,027	0,034
256AecPoda	0,020	0,019	0,021	0,020	0,010	0,023	0,021	0,024	0,023	0,023	0,027	0,024	0,018	0,025	0,024	0,030	0,025	0,025	0,025	0,016	0,006	0,005	0,004	0,013	0,018	0,025
267Strepto	0,024	0,020	0,025	0,025	0,013	0,027	0,025	0,027	0,027	0,061	0,030	0,028	0,018	0,028	0,028	0,036	0,029	0,029	0,029	0,021	0,007	0,007	0,005	0,015	0,022	0,030
004Greigia	0,026	0,024	0,029	0,026	0,018	0,030	0,029	0,031	0,029	0,029	0,034	0,031	0,022	0,032	0,031	0,035	0,033	0,032	0,032	0,022	0,011	0,011	0,010	0,015	0,024	0,031
111Greigia	0,030	0,027	0,030	0,030	0,018	0,031	0,030	0,033	0,030	0,029	0,035	0,032	0,026	0,034	0,032	0,036	0,034	0,034	0,034	0,026	0,015	0,015	0,014	0,023	0,027	0,035
157Greigia	0,029	0,028	0,029	0,029	0,018	0,030	0,029	0,033	0,029	0,030	0,034	0,030	0,026	0,033	0,033	0,037	0,033	0,033	0,033	0,025	0,017	0,015	0,014	0,023	0,026	0,033
15aOchagav	0,027	0,022	0,030	0,025	0,019	0,031	0,030	0,030	0,031	0,031	0,035	0,033	0,024	0,034	0,030	0,035	0,034	0,034	0,031	0,024	0,013	0,013	0,011	0,018	0,025	0,032
023Ochagav	0,029	0,026	0,030	0,029	0,019	0,031	0,030	0,033	0,029	0,030	0,035	0,033	0,024	0,034	0,033	0,035	0,034	0,034	0,034	0,025	0,013	0,013	0,011	0,019	0,026	0,034
5aFascicul	0,025	0,022	0,026	0,025	0,015	0,027	0,026	0,029	0,028	0,028	0,031	0,029	0,020	0,030	0,026	0,032	0,030	0,030	0,030	0,021	0,009	0,009	0,008	0,015	0,022	0,030
6aFascicul	0,030	0,023	0,031	0,030	0,020	0,032	0,031	0,034	0,033	0,029	0,034	0,031	0,025	0,035	0,031	0,034	0,035	0,035	0,035	0,026	0,014	0,014	0,012	0,020	0,027	0,035
019Acantho	0,024	0,019	0,024	0,024	0,013	0,025	0,024	0,027	0,025	0,025	0,029	0,026	0,017	0,028	0,026	0,034	0,028	0,028	0,028	0,020	0,005	0,005	0,005	0,014	0,021	0,029
0151Acanth	0,028	0,022	0,025	0,025	0,016	0,029	0,028	0,031	0,029	0,028	0,033	0,030	0,022	0,032	0,030	0,035	0,032	0,032	0,032	0,024	0,010	0,010	0,009	0,018	0,025	0,030
018Deinaca	0,022	0,018	0,022	0,022	0,011	0,024	0,022	0,025	0,024	0,024	0,027	0,025	0,016	0,026	0,025	0,032	0,026	0,026	0,026	0,019	0,005	0,005	0,004	0,013	0,020	0,027
140Deinaca	0,022	0,018	0,021	0,019	0,009	0,022	0,021	0,024	0,022	0,023	0,025	0,022	0,017	0,025	0,026	0,033	0,025	0,025	0,023	0,018	0,005	0,004	0,003	0,013	0,019	0,026
037Hohenbe	0,024	0,019	0,024	0,024	0,013	0,025	0,024	0,027	0,025	0,026	0,029	0,027	0,018	0,028	0,027	0,034	0,028	0,028	0,028	0,020	0,006	0,006	0,005	0,014	0,021	0,029
048Androle	0,020	0,019	0,021	0,020	0,010	0,023	0,021	0,024	0,023	0,023	0,027	0,024	0,018	0,025	0,024	0,030	0,025	0,025	0,025	0,016	0,006	0,006	0,005	0,013	0,018	0,025
049Wittroc	0,025	0,022	0,028	0,025	0,016	0,029	0,028	0,030	0,029	0,028	0,033	0,030	0,021	0,030	0,029	0,035	0,032	0,032	0,032	0,021	0,008	0,006	0,006	0,015	0,023	0,030
080Neorege	0,023	0,022	0,022	0,020	0,012	0,024	0,023	0,023	0,024	0,025	0,028	0,024	0,020	0,027	0,027	0,034	0,027	0,027	0,026	0,019	0,005	0,004	0,004	0,017	0,023	0,028
081Neorege	0,025	0,021	0,025	0,024	0,012	0,024	0,024	0,027	0,025	0,027	0,029	0,025	0,019	0,028	0,029	0,029	0,028	0,028	0,027	0,021	0,007	0,005	0,005	0,016	0,023	0,028
052Neoglaz	0,026	0,021	0,026	0,026	0,015	0,024	0,025	0,029	0,027	0,027	0,030	0,028	0,020	0,029	0,028	0,034	0,029	0,029	0,029	0,023	0,008	0,009	0,009	0,018	0,024	0,030
051Quesnel	0,024	0,018	0,024	0,024	0,013	0,025	0,024	0,027	0,025	0,024	0,029	0,027	0,018	0,027	0,025	0,030	0,028	0,028	0,028	0,020	0,005	0,004	0,003	0,014	0,021	0,029
050Quesnel	0,023	0,018	0,023	0,023	0,011	0,024	0,023	0,025	0,024	0,024	0,028	0,025	0,016	0,027	0,025	0,033	0,027	0,027	0,027	0,019	0,005	0,005	0,004	0,013	0,020	0,028
220Quesnel	0,028	0,021	0,028	0,028	0,016	0,027	0,025	0,028	0,027	0,027	0,030	0,028	0,019	0,029	0,028	0,034	0,029	0,029	0,029	0,024	0,009	0,008	0,008	0,018	0,025	0,032
047Canistr	0,025	0,021	0,025	0,025	0,014	0,027	0,025	0,028	0,027	0,027	0,030	0,028	0,019	0,029	0,028	0,035	0,029	0,029	0,029	0,021	0,008	0,008	0,006	0,015	0,023	0,030
087Lymania	0,026	0,023	0,029	0,026	0,018	0,028	0,029	0,034	0,030	0,029	0,034	0,032	0,025	0,033	0,033	0,035	0,033	0,033	0,033	0,021	0,012	0,013	0,013	0,019	0,024	0,031
053Porteap	0,028	0,026	0,030	0,030	0,019	0,032	0,030	0,033	0,032	0,032	0,035	0,033	0,024	0,034	0,033	0,038	0,034	0,034	0,034	0,027	0,013	0,013	0,011	0,020	0,028	0,035
239Porteal	0,023	0,018	0,023	0,023	0,011	0,024	0,023	0,025	0,024	0,024	0,028	0,025	0,016	0,027	0,025	0,033	0,027	0,027	0,027	0,019	0,005	0,005	0,004	0,013	0,020	0,028
029Bromeli	0,031	0,025	0,030	0,030	0,016	0,027	0,028	0,033	0,030	0,030	0,034	0,031	0,024	0,033	0,031	0,037	0,033	0,033	0,033	0,027	0,012	0,012	0,010	0,020	0,027	0,035
036Billber	0,028	0,022	0,028	0,028	0,016	0,029	0,028	0,031	0,029	0,028	0,033	0,030	0,021	0,030	0,027	0,034	0,032	0,032	0,032	0,024	0,008	0,006	0,006	0,018	0,025	0,033

	002Glomero	015Alcantia	009Catopsi	073Catopsi	083Mezobro	016Guzmani	017Guzmani	069Vriesea	039TAllard	038TAllard	023TDiapho	007TPhytar	013Racinae	194Racinae	1aRacinae	031Racinae	186Racinae	126Racinae	128Racinae	034Naviasp	060Fuyaaalp	006Fuyalax	076Fuyaden	005Hechtia	068Hechtia	011Ayvensua
129Billber	0,026	0,021	0,026	0,026	0,015	0,028	0,026	0,029	0,028	0,027	0,031	0,029	0,017	0,026	0,028	0,035	0,028	0,028	0,030	0,023	0,006	0,005	0,005	0,015	0,024	0,031
127Ursulae	0,023	0,022	0,024	0,023	0,013	0,025	0,024	0,027	0,025	0,026	0,029	0,027	0,020	0,028	0,027	0,033	0,028	0,028	0,028	0,019	0,009	0,009	0,008	0,015	0,020	0,028
033Ursulae	0,020	0,019	0,021	0,020	0,010	0,023	0,021	0,024	0,023	0,023	0,027	0,024	0,018	0,025	0,024	0,030	0,025	0,025	0,025	0,016	0,006	0,006	0,005	0,013	0,018	0,025
138Hohenbe	0,037	0,033	0,040	0,038	0,028	0,041	0,040	0,043	0,041	0,039	0,045	0,039	0,036	0,044	0,041	0,044	0,044	0,044	0,044	0,032	0,023	0,023	0,021	0,031	0,037	0,045
137Nidular	0,025	0,019	0,025	0,025	0,014	0,027	0,025	0,028	0,027	0,026	0,030	0,028	0,019	0,028	0,027	0,034	0,029	0,029	0,029	0,021	0,005	0,004	0,004	0,015	0,023	0,029
141Pseudan	0,022	0,019	0,024	0,023	0,013	0,024	0,023	0,025	0,024	0,023	0,028	0,025	0,019	0,025	0,024	0,030	0,026	0,026	0,026	0,019	0,005	0,004	0,002	0,015	0,022	0,030
K9Araeococ	0,024	0,019	0,023	0,023	0,013	0,025	0,024	0,024	0,025	0,026	0,029	0,027	0,018	0,028	0,027	0,034	0,028	0,028	0,028	0,020	0,006	0,006	0,005	0,014	0,021	0,029
206Araeoco	0,023	0,018	0,023	0,023	0,011	0,024	0,023	0,025	0,024	0,024	0,028	0,025	0,016	0,027	0,025	0,032	0,027	0,027	0,027	0,019	0,005	0,005	0,004	0,013	0,020	0,028
213Edmundo	0,025	0,022	0,025	0,025	0,014	0,027	0,025	0,028	0,027	0,026	0,030	0,028	0,021	0,028	0,027	0,034	0,029	0,029	0,029	0,021	0,008	0,006	0,006	0,018	0,023	0,029
120Ronnber	0,026	0,021	0,025	0,025	0,015	0,028	0,026	0,027	0,028	0,027	0,032	0,029	0,020	0,030	0,029	0,035	0,030	0,030	0,030	0,021	0,009	0,009	0,008	0,016	0,024	0,031
067Fernsee	0,025	0,020	0,025	0,025	0,014	0,026	0,025	0,028	0,026	0,027	0,030	0,027	0,019	0,029	0,027	0,035	0,029	0,029	0,029	0,021	0,006	0,006	0,006	0,015	0,022	0,030
214Cryptan	0,026	0,020	0,026	0,026	0,014	0,027	0,026	0,029	0,027	0,028	0,031	0,029	0,019	0,030	0,029	0,031	0,030	0,030	0,030	0,022	0,006	0,007	0,007	0,016	0,023	0,031
215Cryptan	0,024	0,020	0,024	0,022	0,011	0,022	0,022	0,025	0,022	0,024	0,026	0,022	0,017	0,025	0,026	0,029	0,025	0,025	0,024	0,020	0,007	0,005	0,004	0,015	0,021	0,028
072Rapatea	0,106	0,108	0,106	0,106	0,094	0,099	0,096	0,102	0,099	0,103	0,099	0,102	0,104	0,099	0,105	0,110	0,097	0,096	0,102	0,100	0,099	0,100	0,099	0,102	0,111	0,106
135Zingibe	0,118	0,113	0,111	0,112	0,113	0,112	0,112	0,112	0,114	0,120	0,116	0,118	0,120	0,116	0,121	0,125	0,114	0,113	0,118	0,108	0,116	0,117	0,117	0,116	0,120	0,114

	001Brocchi	003Brocchi	187Brocchi	118Dyckiag	084Deutero	085Deutero	090Deutero	196Deutero	P1Pitcairn	024Pitcair	094Pepinia	095Pepinia	119Pitcair	123Pitcair	204Fostere	158Fostere	156Fostere	086Fostere	223Orthoph	040Ananasn	136Ananasc	044AecAech	248AecAech	249AecAech	030Chevali	079Chevali
001Brocchi	-																									
003Brocchi	0,019	-																								
187Brocchi	0,011	0,020	-																							
118Dyckiag	0,042	0,031	0,042	-																						
084Deutero	0,037	0,026	0,036	0,016	-																					
085Deutero	0,040	0,030	0,040	0,008	0,014	-																				
090Deutero	0,037	0,026	0,036	0,016	0,000	0,014	-																			
196Deutero	0,038	0,029	0,037	0,021	0,005	0,018	0,005	-																		
P1Pitcairn	0,037	0,028	0,038	0,019	0,015	0,016	0,015	0,021	-																	
024Pitcair	0,040	0,029	0,039	0,023	0,018	0,021	0,018	0,023	0,020	-																
094Pepinia	0,039	0,027	0,037	0,018	0,014	0,017	0,014	0,020	0,011	0,018	-															
095Pepinia	0,039	0,027	0,037	0,018	0,014	0,017	0,014	0,020	0,011	0,018	0,002	-														
119Pitcair	0,039	0,027	0,037	0,018	0,014	0,017	0,014	0,020	0,011	0,018	0,000	0,002	-													
123Pitcair	0,037	0,026	0,036	0,016	0,012	0,016	0,012	0,018	0,010	0,016	0,001	0,001	0,001	-												
204Fostere	0,039	0,029	0,038	0,028	0,019	0,025	0,019	0,022	0,024	0,025	0,023	0,022	0,023	0,021	-											
158Fostere	0,040	0,030	0,039	0,029	0,022	0,026	0,022	0,024	0,025	0,026	0,024	0,024	0,024	0,022	0,010	-										
156Fostere	0,040	0,029	0,039	0,032	0,026	0,030	0,026	0,026	0,029	0,030	0,028	0,028	0,028	0,026	0,016	0,015	-									
086Fostere	0,038	0,026	0,036	0,029	0,024	0,028	0,024	0,027	0,026	0,028	0,025	0,025	0,025	0,024	0,014	0,014	0,003	-								
223Orthoph	0,038	0,021	0,036	0,026	0,020	0,024	0,020	0,022	0,023	0,024	0,021	0,021	0,021	0,020	0,019	0,019	0,022	0,019	-							
040Ananasn	0,036	0,020	0,035	0,024	0,019	0,023	0,019	0,021	0,021	0,020	0,020	0,020	0,020	0,019	0,018	0,018	0,020	0,018	0,011	-						
136Ananasc	0,036	0,020	0,035	0,023	0,019	0,023	0,019	0,020	0,021	0,020	0,020	0,020	0,020	0,019	0,018	0,018	0,019	0,016	0,011	0,003	-					
044AecAech	0,039	0,027	0,038	0,030	0,024	0,028	0,024	0,024	0,027	0,027	0,025	0,025	0,025	0,024	0,024	0,024	0,027	0,024	0,016	0,016	0,016	-				
248AecAech	0,037	0,020	0,035	0,024	0,019	0,023	0,019	0,021	0,021	0,023	0,020	0,020	0,020	0,019	0,018	0,018	0,020	0,018	0,011	0,010	0,010	0,014	-			
249AecAech	0,039	0,025	0,038	0,029	0,024	0,028	0,024	0,024	0,026	0,027	0,025	0,025	0,025	0,024	0,023	0,023	0,026	0,023	0,015	0,015	0,015	0,001	0,013	-		
030Chevali	0,033	0,016	0,031	0,021	0,015	0,019	0,015	0,017	0,018	0,019	0,016	0,016	0,016	0,015	0,014	0,014	0,017	0,014	0,008	0,006	0,006	0,013	0,006	0,011	-	
079Chevali	0,035	0,019	0,034	0,028	0,023	0,026	0,023	0,025	0,025	0,025	0,024	0,024	0,024	0,023	0,024	0,024	0,027	0,024	0,020	0,018	0,018	0,025	0,019	0,024	0,015	-
008AecPlat	0,037	0,020	0,035	0,024	0,020	0,024	0,020	0,020	0,020	0,024	0,019	0,019	0,019	0,018	0,019	0,019	0,022	0,019	0,010	0,011	0,011	0,015	0,011	0,015	0,008	0,020
241AecPlat	0,037	0,020	0,035	0,024	0,020	0,024	0,020	0,020	0,020	0,024	0,019	0,019	0,019	0,018	0,037	0,019	0,022	0,019	0,010	0,011	0,011	0,015	0,011	0,015	0,008	0,020
K4AecPlaty	0,034	0,018	0,033	0,022	0,017	0,020	0,017	0,019	0,019	0,020	0,018	0,018	0,018	0,016	0,015	0,015	0,018	0,015	0,009	0,008	0,008	0,011	0,005	0,010	0,004	0,017
K5AecPlaty	0,037	0,020	0,035	0,024	0,020	0,024	0,020	0,021	0,020	0,024	0,019	0,019	0,019	0,018	0,019	0,019	0,022	0,019	0,011	0,011	0,011	0,016	0,011	0,016	0,008	0,020

	001Brocchi	003Brocchi	187Brocchi	118Dyckleg	084Deutero	085Deutero	090Deutero	196Deutero	P1Pitcairn	024Pitcair	094Pepinia	095Pepinia	119Pitcair	123Pitcair	204Fostere	158Fostere	159Fostere	086Fostere	223Orithoph	040Anamasn	136Anamasc	044AecAech	248AecAech	249AecAech	030Chevali	079Chevali
257AecLamp	0,038	0,021	0,037	0,022	0,020	0,024	0,020	0,021	0,020	0,023	0,016	0,016	0,016	0,015	0,019	0,019	0,022	0,019	0,011	0,011	0,011	0,016	0,011	0,016	0,008	0,020
185AecLamp	0,036	0,019	0,034	0,022	0,017	0,020	0,017	0,019	0,019	0,019	0,018	0,018	0,018	0,016	0,017	0,017	0,019	0,017	0,010	0,006	0,006	0,015	0,009	0,014	0,005	0,017
273AecLamp	0,032	0,015	0,030	0,019	0,014	0,018	0,014	0,016	0,016	0,018	0,015	0,015	0,015	0,014	0,013	0,013	0,015	0,013	0,006	0,005	0,005	0,011	0,005	0,010	0,001	0,014
272AecLamp	0,033	0,016	0,031	0,021	0,015	0,019	0,015	0,017	0,018	0,019	0,016	0,016	0,016	0,015	0,014	0,014	0,017	0,014	0,008	0,006	0,006	0,013	0,006	0,011	0,003	0,015
144AecLamp	0,034	0,018	0,033	0,022	0,017	0,020	0,017	0,019	0,019	0,021	0,018	0,018	0,018	0,017	0,015	0,015	0,018	0,015	0,009	0,008	0,008	0,014	0,008	0,013	0,004	0,014
042AecPoth	0,038	0,021	0,037	0,024	0,020	0,024	0,020	0,020	0,023	0,024	0,021	0,021	0,021	0,020	0,019	0,019	0,022	0,019	0,013	0,011	0,011	0,016	0,011	0,016	0,008	0,020
222AecPoth	0,034	0,019	0,033	0,026	0,019	0,023	0,019	0,023	0,019	0,023	0,018	0,018	0,018	0,016	0,019	0,019	0,022	0,019	0,013	0,011	0,011	0,018	0,011	0,016	0,008	0,020
242AecMacr	0,039	0,023	0,038	0,027	0,021	0,025	0,021	0,024	0,021	0,025	0,020	0,020	0,020	0,019	0,020	0,020	0,023	0,020	0,014	0,013	0,013	0,019	0,013	0,018	0,009	0,021
181AecOrtg	0,037	0,020	0,035	0,022	0,020	0,024	0,020	0,021	0,020	0,023	0,016	0,016	0,016	0,015	0,019	0,019	0,022	0,019	0,011	0,011	0,011	0,016	0,011	0,016	0,008	0,020
271AecOrtg	0,038	0,021	0,037	0,019	0,018	0,021	0,018	0,021	0,018	0,022	0,014	0,014	0,014	0,013	0,019	0,019	0,022	0,019	0,011	0,011	0,011	0,016	0,011	0,016	0,008	0,020
K7AecOrtgi	0,035	0,020	0,033	0,024	0,018	0,022	0,018	0,021	0,018	0,022	0,017	0,017	0,017	0,015	0,018	0,018	0,019	0,017	0,012	0,010	0,009	0,015	0,010	0,015	0,006	0,019
184AecOrtg	0,037	0,020	0,035	0,021	0,019	0,023	0,019	0,019	0,019	0,022	0,015	0,015	0,015	0,014	0,018	0,018	0,020	0,018	0,010	0,010	0,010	0,015	0,010	0,015	0,006	0,019
043AecOrtg	0,038	0,021	0,037	0,024	0,023	0,027	0,023	0,024	0,023	0,024	0,019	0,019	0,019	0,018	0,022	0,022	0,024	0,022	0,014	0,014	0,014	0,019	0,014	0,019	0,010	0,022
270AecOrtg	0,037	0,020	0,035	0,021	0,019	0,023	0,019	0,020	0,019	0,022	0,015	0,015	0,015	0,014	0,018	0,018	0,020	0,018	0,010	0,010	0,010	0,015	0,010	0,015	0,006	0,019
150AecPoda	0,040	0,027	0,038	0,025	0,021	0,025	0,021	0,026	0,023	0,026	0,022	0,022	0,022	0,020	0,022	0,022	0,019	0,018	0,018	0,016	0,016	0,022	0,016	0,020	0,012	0,026
256AecPoda	0,032	0,018	0,030	0,017	0,011	0,015	0,011	0,016	0,014	0,017	0,013	0,013	0,013	0,011	0,015	0,015	0,018	0,015	0,009	0,008	0,008	0,014	0,008	0,013	0,004	0,016
267Strepto	0,036	0,019	0,034	0,020	0,017	0,021	0,017	0,020	0,020	0,021	0,017	0,018	0,017	0,017	0,022	0,015	0,018	0,015	0,009	0,008	0,008	0,012	0,005	0,011	0,004	0,017
004Greigia	0,039	0,022	0,037	0,025	0,020	0,024	0,020	0,024	0,022	0,023	0,021	0,021	0,021	0,020	0,021	0,022	0,024	0,021	0,014	0,012	0,012	0,019	0,013	0,018	0,009	0,021
111Greigia	0,040	0,026	0,038	0,028	0,022	0,026	0,022	0,024	0,025	0,026	0,024	0,024	0,024	0,022	0,025	0,025	0,025	0,025	0,018	0,016	0,016	0,022	0,015	0,020	0,011	0,025
157Greigia	0,038	0,025	0,036	0,029	0,023	0,026	0,023	0,026	0,025	0,027	0,024	0,024	0,024	0,023	0,027	0,028	0,029	0,027	0,019	0,018	0,018	0,022	0,017	0,022	0,013	0,025
15aOchagav	0,040	0,024	0,039	0,025	0,021	0,025	0,021	0,024	0,021	0,024	0,022	0,022	0,022	0,021	0,023	0,024	0,024	0,021	0,015	0,014	0,011	0,020	0,014	0,019	0,010	0,020
023Ochagav	0,039	0,024	0,036	0,026	0,020	0,024	0,020	0,025	0,020	0,025	0,021	0,021	0,021	0,020	0,023	0,024	0,025	0,023	0,015	0,014	0,014	0,020	0,014	0,019	0,010	0,023
5aFascicul	0,036	0,020	0,035	0,022	0,016	0,020	0,016	0,021	0,016	0,021	0,017	0,017	0,017	0,016	0,019	0,020	0,021	0,019	0,011	0,010	0,010	0,016	0,010	0,015	0,006	0,016
6aFascicul	0,041	0,025	0,040	0,024	0,021	0,025	0,021	0,022	0,021	0,026	0,022	0,022	0,022	0,021	0,024	0,024	0,024	0,024	0,016	0,015	0,015	0,021	0,015	0,020	0,011	0,021
019Acantho	0,034	0,018	0,033	0,022	0,016	0,020	0,016	0,019	0,016	0,020	0,015	0,015	0,015	0,014	0,015	0,015	0,018	0,015	0,009	0,007	0,007	0,014	0,008	0,013	0,004	0,016
0151Acanth	0,035	0,021	0,034	0,024	0,020	0,024	0,020	0,021	0,023	0,024	0,021	0,021	0,021	0,020	0,016	0,016	0,019	0,017	0,013	0,011	0,011	0,018	0,011	0,016	0,008	0,020
018Deinaca	0,032	0,016	0,031	0,020	0,015	0,019	0,015	0,017	0,017	0,019	0,016	0,016	0,016	0,015	0,015	0,016	0,018	0,015	0,008	0,006	0,006	0,013	0,006	0,011	0,003	0,015
140Deinaca	0,031	0,017	0,030	0,019	0,014	0,018	0,014	0,017	0,017	0,018	0,016	0,015	0,016	0,014	0,016	0,015	0,016	0,014	0,008	0,007	0,005	0,010	0,007	0,010	0,003	0,016
037Hohenbe	0,034	0,018	0,033	0,022	0,016	0,020	0,016	0,019	0,019	0,020	0,015	0,018	0,015	0,016	0,015	0,015	0,018	0,015	0,009	0,008	0,008	0,011	0,005	0,010	0,004	0,016
048Androle	0,031	0,018	0,030	0,017	0,011	0,015	0,011	0,016	0,014	0,017	0,013	0,013	0,013	0,011	0,015	0,015	0,018	0,015	0,009	0,008	0,008	0,014	0,008	0,013	0,004	0,016
049Wittroc	0,038	0,021	0,037	0,023	0,018	0,023	0,018	0,020	0,019	0,022	0,018	0,018	0,018	0,016	0,019	0,019	0,022	0,019	0,011	0,011	0,011	0,016	0,011	0,016	0,008	0,020

	001Brocchi	003Brocchi	187Brocchi	118Dyckia	084Deutero	085Deutero	090Deutero	196Deutero	P1Pitcairn	024Pitcairn	094Pepinia	095Pepinia	119Pitcairn	123Pitcairn	204Fostere	158Fostere	156Fostere	086Fostere	223Orthoph	040Ananasn	136Ananasc	044AecAech	248AecAech	249AecAech	030Chevali	079Chevali
080Neorege	0,033	0,019	0,032	0,022	0,015	0,019	0,015	0,019	0,015	0,019	0,014	0,014	0,014	0,013	0,016	0,015	0,019	0,017	0,012	0,010	0,009	0,015	0,010	0,015	0,006	0,019
081Neorege	0,033	0,019	0,032	0,021	0,017	0,019	0,017	0,019	0,017	0,021	0,016	0,016	0,016	0,015	0,018	0,016	0,016	0,016	0,011	0,009	0,008	0,012	0,009	0,012	0,005	0,019
052Neoglaz	0,035	0,020	0,034	0,024	0,019	0,023	0,019	0,020	0,019	0,023	0,018	0,018	0,018	0,016	0,018	0,018	0,019	0,018	0,013	0,009	0,009	0,016	0,011	0,016	0,008	0,019
051Quesnel	0,034	0,018	0,033	0,021	0,016	0,020	0,016	0,017	0,019	0,020	0,018	0,018	0,018	0,016	0,015	0,015	0,018	0,015	0,008	0,008	0,008	0,013	0,008	0,013	0,004	0,016
050Quesnel	0,033	0,016	0,031	0,021	0,015	0,019	0,015	0,017	0,018	0,019	0,016	0,016	0,016	0,015	0,014	0,014	0,017	0,014	0,008	0,006	0,006	0,013	0,006	0,011	0,003	0,015
220Quesnel	0,037	0,020	0,035	0,026	0,020	0,024	0,020	0,023	0,020	0,024	0,019	0,019	0,019	0,018	0,019	0,019	0,022	0,019	0,013	0,010	0,010	0,018	0,011	0,016	0,008	0,018
047Canistr	0,035	0,019	0,034	0,023	0,018	0,022	0,018	0,020	0,018	0,022	0,019	0,019	0,019	0,018	0,017	0,016	0,019	0,017	0,010	0,009	0,009	0,013	0,006	0,011	0,005	0,018
087Lymania	0,039	0,025	0,038	0,024	0,020	0,023	0,020	0,021	0,019	0,023	0,019	0,019	0,019	0,018	0,022	0,020	0,020	0,022	0,016	0,015	0,015	0,019	0,015	0,020	0,011	0,024
053Porteap	0,040	0,024	0,039	0,028	0,023	0,027	0,023	0,025	0,025	0,027	0,024	0,024	0,024	0,023	0,022	0,021	0,024	0,022	0,015	0,014	0,014	0,019	0,013	0,018	0,010	0,023
239Porteal	0,033	0,016	0,031	0,021	0,015	0,019	0,015	0,017	0,018	0,019	0,016	0,016	0,016	0,015	0,014	0,014	0,017	0,014	0,008	0,006	0,006	0,013	0,006	0,011	0,003	0,015
029Bromeli	0,040	0,024	0,038	0,026	0,021	0,026	0,021	0,023	0,024	0,026	0,020	0,020	0,020	0,020	0,022	0,023	0,023	0,022	0,015	0,013	0,013	0,018	0,013	0,016	0,009	0,023
036Billber	0,038	0,021	0,037	0,024	0,020	0,024	0,020	0,022	0,020	0,024	0,019	0,019	0,019	0,018	0,019	0,019	0,022	0,019	0,011	0,011	0,011	0,016	0,011	0,016	0,008	0,020
129Billber	0,036	0,032	0,035	0,023	0,019	0,022	0,019	0,020	0,019	0,023	0,017	0,018	0,017	0,016	0,016	0,015	0,019	0,016	0,010	0,010	0,010	0,015	0,010	0,015	0,006	0,019
127Ursulae	0,034	0,020	0,033	0,019	0,014	0,018	0,014	0,019	0,016	0,019	0,015	0,015	0,015	0,014	0,018	0,018	0,020	0,018	0,011	0,010	0,010	0,016	0,010	0,015	0,006	0,019
033Ursulae	0,031	0,018	0,030	0,017	0,011	0,015	0,011	0,016	0,014	0,017	0,013	0,013	0,013	0,011	0,015	0,015	0,018	0,015	0,009	0,008	0,008	0,014	0,008	0,013	0,004	0,016
138Hohenbe	0,050	0,036	0,049	0,032	0,028	0,032	0,028	0,032	0,029	0,035	0,030	0,030	0,030	0,029	0,031	0,029	0,035	0,034	0,026	0,025	0,025	0,032	0,025	0,031	0,021	0,035
137Nidular	0,034	0,018	0,033	0,022	0,018	0,021	0,018	0,019	0,018	0,022	0,016	0,016	0,016	0,015	0,017	0,017	0,019	0,017	0,009	0,009	0,009	0,014	0,009	0,014	0,005	0,018
141Pseudan	0,036	0,020	0,035	0,018	0,014	0,018	0,014	0,017	0,016	0,018	0,015	0,015	0,015	0,014	0,016	0,018	0,022	0,019	0,010	0,009	0,009	0,015	0,010	0,015	0,006	0,018
K9Araeococ	0,034	0,018	0,033	0,022	0,016	0,020	0,016	0,019	0,019	0,020	0,018	0,018	0,018	0,016	0,015	0,015	0,018	0,015	0,009	0,008	0,008	0,014	0,008	0,013	0,004	0,016
206Araeoco	0,033	0,016	0,031	0,021	0,015	0,019	0,015	0,017	0,018	0,019	0,016	0,016	0,016	0,015	0,014	0,014	0,017	0,014	0,008	0,006	0,006	0,013	0,006	0,011	0,003	0,015
213Edmundo	0,034	0,020	0,033	0,022	0,018	0,022	0,018	0,019	0,018	0,022	0,016	0,016	0,016	0,015	0,019	0,018	0,020	0,019	0,011	0,011	0,011	0,016	0,011	0,016	0,008	0,020
120Ronnber	0,037	0,020	0,035	0,022	0,019	0,021	0,019	0,020	0,020	0,023	0,020	0,020	0,020	0,019	0,018	0,018	0,020	0,018	0,011	0,010	0,010	0,015	0,010	0,015	0,006	0,019
067Fernsee	0,035	0,019	0,034	0,023	0,017	0,021	0,017	0,020	0,015	0,021	0,016	0,016	0,016	0,015	0,018	0,019	0,020	0,018	0,010	0,009	0,009	0,015	0,009	0,014	0,005	0,018
214Cryptan	0,036	0,019	0,035	0,024	0,018	0,022	0,018	0,019	0,018	0,022	0,017	0,017	0,017	0,016	0,017	0,017	0,019	0,017	0,010	0,009	0,009	0,016	0,009	0,014	0,005	0,018
215Cryptan	0,033	0,018	0,032	0,021	0,016	0,018	0,016	0,018	0,018	0,020	0,017	0,017	0,017	0,016	0,016	0,013	0,015	0,015	0,009	0,008	0,007	0,011	0,008	0,011	0,004	0,017
072Rapatea	0,109	0,101	0,108	0,108	0,104	0,104	0,104	0,110	0,102	0,104	0,104	0,105	0,104	0,104	0,100	0,101	0,107	0,104	0,105	0,105	0,105	0,109	0,103	0,109	0,101	0,106
135Zingibe	0,119	0,111	0,121	0,114	0,116	0,110	0,116	0,121	0,116	0,110	0,114	0,116	0,114	0,115	0,128	0,122	0,121	0,121	0,121	0,122	0,122	0,121	0,119	0,121	0,118	0,114

	008AecPlat	241AecPlat	K4AecPlaty	K5AecPlaty	257AecLamp	185AecLamp	273AecLamp	272AecLamp	144AecLamp	042AecPoht	222AecPoht	242AecMacr	181AecOrtg	271AecOrtg	K7AecOrtgi	184AecOrtg	043AecOrtg	270AecOrtg	150AecPoda	256AecPoda	267Strepto	004Greigia	111Greigia	157Greigia	15aOchagav	023Ochagav	
008AecPlat	-																										
241AecPlat	0,000	-																									
K4AecPlaty	0,009	0,009	-																								
K5AecPlaty	0,005	0,005	0,006	-																							
257AecLamp	0,008	0,008	0,009	0,008	-																						
185AecLamp	0,010	0,010	0,006	0,010	0,010	-																					
273AecLamp	0,006	0,006	0,003	0,006	0,006	0,004	-																				
272AecLamp	0,008	0,008	0,004	0,008	0,008	0,005	0,001	-																			
144AecLamp	0,009	0,009	0,005	0,009	0,009	0,006	0,003	0,004	-																		
042AecPoht	0,013	0,013	0,009	0,013	0,010	0,010	0,006	0,008	0,009	-																	
222AecPoht	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,010	0,006	0,008	0,009	0,013	-																
242AecMacr	0,011	0,011	0,010	0,011	0,011	0,011	0,008	0,009	0,010	0,014	0,011	-															
181AecOrtg	0,005	0,005	0,009	0,005	0,003	0,010	0,006	0,008	0,009	0,010	0,009	0,011	-														
271AecOrtg	0,008	0,008	0,009	0,008	0,003	0,009	0,006	0,008	0,009	0,010	0,009	0,011	0,003	-													
K7AecOrtgi	0,008	0,008	0,008	0,005	0,005	0,009	0,005	0,006	0,008	0,008	0,009	0,010	0,005	0,005	-												
184AecOrtg	0,006	0,006	0,008	0,006	0,001	0,009	0,005	0,006	0,008	0,009	0,008	0,010	0,001	0,001	0,004	-											
043AecOrtg	0,008	0,008	0,012	0,008	0,005	0,013	0,009	0,010	0,012	0,013	0,012	0,014	0,003	0,005	0,008	0,004	-										
270AecOrtg	0,006	0,006	0,008	0,006	0,001	0,009	0,005	0,006	0,008	0,009	0,008	0,010	0,001	0,001	0,004	0,000	0,004	-									
150AecPoda	0,017	0,016	0,014	0,018	0,018	0,014	0,011	0,012	0,014	0,018	0,018	0,018	0,018	0,015	0,017	0,016	0,021	0,016	-								
256AecPoda	0,008	0,008	0,005	0,008	0,008	0,005	0,003	0,004	0,005	0,009	0,009	0,010	0,008	0,005	0,008	0,006	0,010	0,006	0,008	-							
267Strepto	0,009	0,023	0,003	0,008	0,009	0,007	0,003	0,004	0,005	0,009	0,009	0,011	0,009	0,009	0,005	0,008	0,012	0,008	0,014	0,005	-						
004Greigia	0,014	0,014	0,010	0,014	0,014	0,009	0,008	0,008	0,010	0,014	0,014	0,015	0,014	0,013	0,013	0,013	0,016	0,013	0,018	0,009	0,011	-					
111Greigia	0,016	0,016	0,013	0,016	0,016	0,014	0,010	0,010	0,013	0,016	0,016	0,018	0,016	0,016	0,015	0,015	0,019	0,015	0,019	0,010	0,013	0,009	-				
157Greigia	0,017	0,017	0,014	0,017	0,017	0,015	0,012	0,012	0,014	0,017	0,017	0,019	0,017	0,017	0,017	0,015	0,019	0,015	0,021	0,012	0,015	0,010	0,005	-			
15aOchagav	0,015	0,015	0,011	0,015	0,015	0,010	0,009	0,010	0,009	0,015	0,015	0,016	0,015	0,014	0,013	0,014	0,018	0,014	0,018	0,010	0,012	0,014	0,020	0,021	-		
023Ochagav	0,015	0,015	0,011	0,015	0,013	0,011	0,009	0,008	0,011	0,015	0,015	0,016	0,015	0,013	0,014	0,014	0,018	0,014	0,018	0,009	0,012	0,014	0,018	0,019	0,014	-	
5aFascicul	0,011	0,011	0,008	0,011	0,011	0,008	0,005	0,006	0,005	0,011	0,011	0,013	0,011	0,009	0,010	0,010	0,014	0,010	0,012	0,005	0,008	0,011	0,016	0,018	0,005	0,009	
6aFascicul	0,016	0,016	0,013	0,016	0,016	0,013	0,010	0,011	0,009	0,016	0,016	0,018	0,016	0,014	0,013	0,015	0,019	0,015	0,016	0,010	0,013	0,016	0,019	0,020	0,010	0,014	
019Acantho	0,006	0,006	0,005	0,006	0,006	0,006	0,003	0,004	0,005	0,009	0,006	0,008	0,006	0,006	0,005	0,005	0,009	0,005	0,014	0,005	0,005	0,010	0,014	0,015	0,011	0,011	

	009AecPlat	241AecPlat	K4AecPlaty	K5AecPlaty	257AecLamp	185AecLamp	273AecLamp	272AecLamp	144AecLamp	042AecPoth	222AecPoth	242AecMacr	181AecOrig	271AecOrig	K7AecOrig	184AecOrig	043AecOrig	270AecOrig	150AecPoda	256AecPoda	267Strepto	004Greigia	111Greigia	157Greigia	15aOchagav	023Ochagav
0151Acanth	0,013	0,013	0,009	0,013	0,013	0,010	0,006	0,008	0,009	0,013	0,013	0,014	0,013	0,013	0,010	0,011	0,015	0,011	0,018	0,009	0,009	0,014	0,018	0,019	0,015	0,015
018Deinaca	0,008	0,008	0,004	0,008	0,008	0,005	0,001	0,003	0,004	0,008	0,008	0,009	0,008	0,008	0,006	0,006	0,010	0,006	0,012	0,004	0,004	0,009	0,012	0,014	0,010	0,010
140Deinaca	0,007	0,007	0,004	0,007	0,006	0,004	0,001	0,003	0,004	0,007	0,008	0,009	0,007	0,007	0,007	0,005	0,009	0,005	0,013	0,004	0,004	0,009	0,012	0,014	0,008	0,010
037Hohenbe	0,009	0,009	0,003	0,009	0,009	0,006	0,003	0,004	0,005	0,009	0,009	0,010	0,009	0,009	0,008	0,008	0,011	0,008	0,014	0,005	0,001	0,010	0,013	0,014	0,011	0,011
048Androle	0,009	0,009	0,005	0,009	0,009	0,005	0,003	0,004	0,005	0,009	0,009	0,010	0,009	0,006	0,008	0,008	0,011	0,008	0,008	0,000	0,005	0,009	0,010	0,012	0,010	0,009
049Wittroc	0,008	0,008	0,009	0,008	0,008	0,008	0,006	0,008	0,009	0,013	0,009	0,011	0,008	0,006	0,008	0,006	0,010	0,006	0,016	0,006	0,009	0,009	0,014	0,014	0,013	0,014
080Neorege	0,005	0,005	0,008	0,005	0,005	0,009	0,005	0,006	0,008	0,008	0,009	0,010	0,003	0,005	0,005	0,004	0,005	0,004	0,017	0,008	0,008	0,013	0,015	0,017	0,013	0,014
081Neorege	0,003	0,003	0,007	0,004	0,005	0,007	0,004	0,005	0,007	0,009	0,008	0,009	0,004	0,007	0,007	0,005	0,007	0,005	0,016	0,007	0,007	0,012	0,013	0,016	0,012	0,012
052Neoglaz	0,008	0,008	0,009	0,008	0,010	0,008	0,006	0,008	0,009	0,013	0,009	0,011	0,008	0,010	0,008	0,009	0,010	0,009	0,016	0,009	0,009	0,014	0,016	0,017	0,015	0,015
051Quesnel	0,006	0,006	0,005	0,006	0,006	0,006	0,003	0,004	0,005	0,009	0,008	0,010	0,006	0,006	0,006	0,005	0,009	0,005	0,014	0,004	0,005	0,010	0,013	0,013	0,011	0,011
050Quesnel	0,008	0,008	0,004	0,008	0,008	0,005	0,001	0,003	0,004	0,008	0,008	0,009	0,008	0,008	0,006	0,006	0,010	0,006	0,012	0,004	0,004	0,009	0,011	0,013	0,010	0,010
220Quesnel	0,006	0,006	0,009	0,006	0,009	0,009	0,006	0,008	0,009	0,013	0,009	0,011	0,006	0,009	0,009	0,008	0,009	0,008	0,018	0,009	0,009	0,011	0,014	0,015	0,015	0,015
047Canistr	0,010	0,010	0,004	0,010	0,010	0,008	0,004	0,005	0,006	0,010	0,010	0,011	0,010	0,010	0,009	0,009	0,013	0,009	0,015	0,006	0,004	0,011	0,014	0,015	0,010	0,010
087Lymania	0,014	0,014	0,013	0,014	0,014	0,011	0,010	0,011	0,013	0,014	0,013	0,015	0,014	0,013	0,010	0,013	0,016	0,013	0,019	0,011	0,013	0,015	0,018	0,019	0,016	0,018
053Porteap	0,015	0,015	0,010	0,015	0,015	0,013	0,009	0,010	0,011	0,015	0,015	0,004	0,015	0,015	0,014	0,014	0,018	0,014	0,019	0,011	0,010	0,016	0,019	0,020	0,018	0,018
239Porteal	0,008	0,008	0,004	0,008	0,008	0,005	0,001	0,003	0,004	0,008	0,008	0,009	0,008	0,008	0,006	0,006	0,010	0,006	0,012	0,004	0,004	0,009	0,011	0,013	0,010	0,010
029Bromeli	0,014	0,015	0,010	0,015	0,013	0,012	0,007	0,009	0,010	0,010	0,015	0,016	0,013	0,013	0,012	0,012	0,016	0,012	0,019	0,010	0,010	0,014	0,019	0,020	0,016	0,016
036Billber	0,008	0,008	0,009	0,008	0,008	0,010	0,006	0,008	0,009	0,013	0,009	0,011	0,008	0,008	0,008	0,006	0,010	0,006	0,018	0,008	0,008	0,014	0,016	0,017	0,015	0,015
129Billber	0,006	0,006	0,008	0,006	0,006	0,009	0,005	0,006	0,008	0,011	0,008	0,010	0,006	0,006	0,006	0,005	0,009	0,005	0,016	0,006	0,007	0,013	0,016	0,016	0,014	0,014
127Ursulae	0,011	0,011	0,008	0,011	0,011	0,008	0,005	0,006	0,008	0,011	0,011	0,013	0,011	0,009	0,010	0,010	0,014	0,010	0,011	0,003	0,008	0,011	0,013	0,014	0,013	0,011
033Ursulae	0,009	0,009	0,005	0,009	0,009	0,005	0,003	0,004	0,005	0,009	0,009	0,010	0,009	0,006	0,008	0,008	0,011	0,008	0,008	0,000	0,005	0,009	0,010	0,012	0,010	0,009
138Hohenbe	0,026	0,026	0,023	0,026	0,024	0,023	0,020	0,021	0,022	0,027	0,027	0,028	0,026	0,024	0,024	0,025	0,029	0,025	0,029	0,019	0,024	0,026	0,024	0,025	0,028	0,024
137Nidular	0,003	0,003	0,006	0,003	0,005	0,008	0,004	0,005	0,006	0,010	0,006	0,009	0,003	0,005	0,005	0,004	0,005	0,004	0,015	0,005	0,007	0,011	0,014	0,014	0,013	0,013
141Pseudan	0,009	0,009	0,008	0,009	0,009	0,006	0,005	0,006	0,008	0,011	0,010	0,013	0,009	0,006	0,009	0,008	0,012	0,008	0,014	0,004	0,008	0,011	0,016	0,017	0,013	0,011
K9Araeococ	0,009	0,009	0,005	0,009	0,006	0,006	0,003	0,004	0,005	0,006	0,009	0,010	0,006	0,006	0,005	0,005	0,009	0,005	0,014	0,005	0,005	0,010	0,013	0,014	0,011	0,011
206Araeococ	0,008	0,008	0,004	0,008	0,008	0,005	0,001	0,003	0,004	0,008	0,008	0,009	0,008	0,008	0,006	0,006	0,010	0,006	0,012	0,004	0,004	0,009	0,011	0,013	0,010	0,010
213Edmundo	0,005	0,005	0,009	0,005	0,008	0,010	0,006	0,008	0,009	0,010	0,009	0,011	0,005	0,008	0,008	0,006	0,008	0,006	0,015	0,005	0,009	0,014	0,013	0,014	0,015	0,015
120Ronnber	0,011	0,011	0,008	0,011	0,009	0,009	0,005	0,006	0,008	0,006	0,011	0,013	0,009	0,009	0,006	0,008	0,011	0,008	0,016	0,008	0,008	0,011	0,014	0,014	0,014	0,014
067Fernsee	0,008	0,008	0,006	0,008	0,008	0,008	0,004	0,005	0,006	0,010	0,008	0,009	0,008	0,008	0,006	0,006	0,010	0,006	0,014	0,006	0,007	0,011	0,015	0,016	0,010	0,010
214Cryptan	0,008	0,008	0,007	0,008	0,007	0,005	0,004	0,005	0,006	0,010	0,008	0,009	0,008	0,008	0,007	0,007	0,010	0,007	0,016	0,006	0,007	0,011	0,015	0,017	0,013	0,012
215Cryptan	0,007	0,007	0,005	0,008	0,007	0,005	0,003	0,004	0,005	0,008	0,009	0,011	0,008	0,008	0,008	0,007	0,011	0,007	0,014	0,005	0,006	0,011	0,013	0,016	0,011	0,011
072Rapatea	0,104	0,104	0,100	0,100	0,106	0,104	0,100	0,101	0,103	0,101	0,102	0,105	0,104	0,106	0,101	0,105	0,105	0,105	0,116	0,101	0,097	0,105	0,104	0,101	0,107	0,105
135Zingibe	0,120	0,122	0,117	0,120	0,121	0,119	0,117	0,118	0,121	0,119	0,120	0,119	0,119	0,119	0,115	0,119	0,121	0,119	0,129	0,115	0,119	0,121	0,121	0,112	0,122	0,124

	5aFascicul	6aFascicul	019Acantho	0151Acanth	018Deinaca	140Deinaca	037Hohenbe	048Androle	049Wittroc	080Neorege	081Neorege	052Neoglaz	051Quesnel	050Quesnel	220Quesnel	047Canistr	087Lymania	053Porteap	239Porteal	029Bromeli	036Billber	129Billber	127Ursulae	033Ursulae	138Hohenbe	137Nidular	
5aFascicul	-																										
6aFascicul	0,005	-																									
019Acantho	0,007	0,013	-																								
0151Acanth	0,011	0,016	0,009	-																							
018Deinaca	0,006	0,011	0,004	0,008	-																						
140Deinaca	0,005	0,005	0,004	0,007	0,000	-																					
037Hohenbe	0,008	0,013	0,005	0,009	0,004	0,004	-																				
048Androle	0,005	0,010	0,005	0,009	0,004	0,004	0,005	-																			
049Wittroc	0,010	0,015	0,006	0,013	0,008	0,007	0,009	0,008	-																		
080Neorege	0,010	0,013	0,005	0,010	0,006	0,006	0,008	0,008	0,008	-																	
081Neorege	0,009	0,011	0,004	0,009	0,005	0,005	0,007	0,007	0,007	0,004	-																
052Neoglaz	0,011	0,016	0,006	0,013	0,008	0,006	0,009	0,009	0,010	0,005	0,003	-															
051Quesnel	0,008	0,013	0,005	0,009	0,004	0,003	0,005	0,005	0,006	0,006	0,005	0,009	-														
050Quesnel	0,006	0,011	0,004	0,008	0,003	0,003	0,004	0,004	0,008	0,006	0,005	0,008	0,004	-													
220Quesnel	0,011	0,016	0,006	0,013	0,008	0,008	0,009	0,009	0,006	0,006	0,005	0,006	0,008	0,008	-												
047Canistr	0,006	0,011	0,006	0,010	0,005	0,005	0,004	0,006	0,010	0,009	0,008	0,010	0,006	0,005	0,010	-											
087Lymania	0,014	0,016	0,010	0,016	0,011	0,008	0,013	0,011	0,011	0,010	0,007	0,010	0,013	0,011	0,014	0,014	-										
053Porteap	0,014	0,019	0,011	0,015	0,010	0,010	0,010	0,011	0,015	0,014	0,013	0,015	0,011	0,010	0,015	0,011	0,019	-									
239Porteal	0,006	0,011	0,004	0,008	0,003	0,003	0,004	0,004	0,008	0,006	0,005	0,008	0,004	0,003	0,008	0,005	0,011	0,010	-								
029Bromeli	0,013	0,018	0,010	0,012	0,009	0,009	0,009	0,010	0,015	0,014	0,011	0,012	0,010	0,009	0,015	0,012	0,016	0,017	0,009	-							
036Billber	0,011	0,016	0,006	0,013	0,008	0,007	0,009	0,009	0,008	0,008	0,007	0,010	0,006	0,008	0,009	0,010	0,014	0,015	0,008	0,012	-						
129Billber	0,010	0,015	0,005	0,011	0,006	0,005	0,008	0,008	0,006	0,006	0,005	0,009	0,005	0,006	0,008	0,009	0,013	0,014	0,006	0,012	0,004	-					
127Ursulae	0,008	0,013	0,008	0,011	0,006	0,007	0,008	0,003	0,010	0,010	0,009	0,011	0,008	0,006	0,011	0,009	0,014	0,014	0,006	0,012	0,011	0,010	-				
033Ursulae	0,005	0,010	0,005	0,009	0,004	0,004	0,005	0,000	0,008	0,008	0,007	0,009	0,005	0,004	0,009	0,006	0,011	0,011	0,004	0,010	0,009	0,008	0,003	-			
138Hohenbe	0,022	0,022	0,023	0,027	0,021	0,021	0,023	0,019	0,025	0,023	0,022	0,026	0,023	0,021	0,027	0,022	0,026	0,029	0,021	0,026	0,025	0,025	0,021	0,019	-		
137Nidular	0,009	0,014	0,004	0,010	0,005	0,004	0,006	0,006	0,005	0,003	0,001	0,005	0,004	0,005	0,004	0,008	0,011	0,013	0,005	0,012	0,005	0,004	0,009	0,006	0,024	-	
141Pseudan	0,008	0,013	0,008	0,011	0,006	0,005	0,008	0,005	0,008	0,007	0,008	0,010	0,005	0,006	0,009	0,009	0,014	0,014	0,006	0,013	0,009	0,008	0,008	0,005	0,021	0,006	
K9Araeococ	0,008	0,013	0,005	0,009	0,004	0,004	0,005	0,005	0,009	0,005	0,007	0,009	0,005	0,004	0,009	0,006	0,013	0,011	0,004	0,010	0,009	0,008	0,008	0,005	0,023	0,006	
206Araeococ	0,006	0,011	0,004	0,008	0,003	0,003	0,004	0,004	0,008	0,006	0,005	0,008	0,004	0,003	0,008	0,005	0,011	0,010	0,003	0,009	0,008	0,006	0,006	0,004	0,021	0,005	
213Edmundo	0,011	0,015	0,006	0,013	0,008	0,007	0,009	0,006	0,008	0,005	0,004	0,008	0,006	0,008	0,006	0,010	0,013	0,015	0,008	0,012	0,008	0,006	0,009	0,006	0,025	0,003	
120Ronnber	0,010	0,015	0,008	0,011	0,006	0,005	0,008	0,008	0,010	0,006	0,008	0,011	0,008	0,006	0,010	0,009	0,010	0,014	0,006	0,013	0,011	0,010	0,010	0,008	0,024	0,009	
067Fernsee	0,006	0,011	0,004	0,010	0,005	0,005	0,006	0,006	0,008	0,006	0,005	0,008	0,006	0,005	0,008	0,005	0,011	0,013	0,005	0,012	0,008	0,006	0,009	0,006	0,024	0,005	
214Cryptan	0,009	0,014	0,004	0,010	0,004	0,003	0,006	0,006	0,008	0,007	0,004	0,008	0,006	0,005	0,008	0,008	0,012	0,013	0,005	0,012	0,008	0,006	0,009	0,006	0,022	0,005	
215Cryptan	0,008	0,009	0,005	0,008	0,004	0,004	0,005	0,005	0,008	0,008	0,005	0,007	0,004	0,004	0,009	0,005	0,008	0,012	0,004	0,009	0,008	0,007	0,008	0,005	0,020	0,005	
072Rapatea	0,103	0,108	0,102	0,103	0,100	0,101	0,100	0,101	0,105	0,098	0,104	0,102	0,102	0,101	0,099	0,101	0,106	0,103	0,101	0,091	0,105	0,101	0,102	0,101	0,111	0,101	
135Zingibe	0,121	0,123	0,118	0,122	0,118	0,117	0,114	0,115	0,118	0,111	0,117	0,118	0,119	0,116	0,117	0,118	0,115	0,121	0,118	0,111	0,120	0,119	0,116	0,115	0,125	0,118	

Anlage IX: Synapomorphien des analysierten CD-EF Datensatzes

P A U P Phylogenetic Analysis Using Parsimony PAUP/Mac 3.1

Processing of file "CDEFfin.txt Kopie" begins...
Data matrix has 114 taxa, 1195 characters
Data read in DNA format
Valid character-state symbols: 01ACGT
Missing data identified by '?'
Gaps identified by '-', treated as "missing"

Synapomorphien: CD bis einschl. 628 + 11 INDELS; EF ab 645 + 9 INDELS

	111111111111111111111111111111112222222222333333333333333333444444555	5555	55666	666666
	4567790001123444677788899034566888011345777788912235022	3333	99012	333333
Node	2789833601676869039112323825543902123435886134956294608737	1234	780938	345678

002Glomero	TGGGATTCTGTATGGTGCATGACGTGAGAGATAATGGCTGTCTGCCCTCGCGCTTTCCAATAAGAA	001111		
015Alcanta	TGGGATTCTGTATGGTGCATGACGTGAGAGATAACGGCTGTCTGC?CTTGC	CGCTTTCCAAGAAGAT	001111	
009Catopsi	TAGGATTCTGTTTGTGCAATGACGTGAGAGATAACGGCTGTCTGCCCTCACGCGTCTCCAATAAGAT	001111		
073Catopsi	TAGGATTCTGTTTGTGCAATGACGTGAGAGATAACGGCTGTCTGCCCTCGCGCTTTCCAATAAGAA	001111		
083Mezobro	TGGGATTCTGTATTGTGGGATTACGTTAGAGATAACGGCTGTCTGCCCCGCGTGCATTTCCAATAAGAT	000111		
016Guzmani	TGGGATTCTGTATGGTGCATGACGTGAGAGATAACGGCTGTCTGC?CTCGCGCTTTCCAAGAAGAT	001111		
017Guzmani	TGGGATTCTGCATGGTGCATGACGTGAGAGATAACGGCTGTCTGC?CTCGCGCTTTCCAAGAAGAT	001111		
069Vriesea	TGGGATTCTGTATCTTGCATGACGTGAGAGATAACGGCTGTCTGC?CTTGC	CGCTTTCCAAGAAGAT	001111	
039Tallard	TGGGATTCTTTATGGTGCATGACGTGAGAGATAACGGCTGTCTGC?CTCGCGCTTTCCAAGAAGAT	001111		
038Tallard	TGGGATTCTTTATGGTGCATGACGTGAGAGATAACGGCTGTCTGC?CTCGCGCTTTCCAAGAAGAT	001111		
023TDiapho	CGGGATTCTGCATGGTGCATGACGTGAGAGATAACGGCTGTCTGC?CTCGCGCTTTCCAAGAAGAT	001111		
007TPhytar	TGGGATTCTGTATGGTGCATGACGTGAGAGATAACGGCTGTCTGC?CTCGTGC	CTTTCCAAGAAGAT	001111	
013Racinae	TGGGATTCTGTACGGTGCATGACGTGAAAGATAACGTCTGTCTGC?CTCGCGCTTTCCAAGAAGAT	001111		
194Racinae	TGGGATTCTGTACGGTGCATGACGTGAAAGATAACGGCTGTCTGC?CTCGCGCTTTCCAAGAAGAT	001111		
1aRacinaea	TGGAAGTCTGTATGGTGCATGACGTGAGAGATAACGTCTGTCTGC?CTCGCGCTTTCCAAGAAGAT	001111		
031Racinae	TGGAAGTCTATATGGTGCATGACTTGAGAGATAACGGCTGTCTGC?CTCGCGCTTTCCAAGAA???	001111		
186Racinae	TGGGATTCTGTACGGTGCATGACGTGAAAGATAACGGCTGTCTGC?CTCGCGCTTTCCAAGAAGAT	001111		
126Racinae	TGGGATTCTGTACGGTGCATGACGTGAAAGATAACGGCTGTCTGC?CTCGCGCTTTCCAAGAAGAT	001111		
128Racinae	TGGGATTCTGTATGGTGCATGACGTGAGAGATAACGTCTGTCTGC?CTCGCGCTTTCCAAGAAGAT	001111		
034Naviasp	TGGGATTCTGTATTGTGCATGACGTGAGAGATAACGGCTGTCTGCTCTCGCGCATTTCCAATAAGAA	001111		
060Puyaalp	TGGGATTCTGTATTGTGGGATTACGTTAGAGATAACGGCTGTCTGCCCGCGTGCATTTCTAATAAGAT	001110		
006Puyalax	TGGGATTCTGTATTGTGGGATTACGTTAGAGATAACGGCTGTCTGCCCGCGTGCATTTCTAATAAGAT	001110		
076Puyaden	TGGGATTCTGTATTGTGGGATTACGTTAGAGATAACGGCTGTCTGCCCGCGTGCATTTCCAATAAGAT	001110		
005Hechtia	TGGGATTCTGTATTGTGCGAGGACGTTA?AGATAACGGCTGTCTGCCCTCGCGCATTTCCAATAAGAA	001001		
088Hechtia	TGGGATTCTGTATTGTGCGAGGACGTTAGAGATAACGGCTGTCTTCCCGCGCGCATTTCCAATAAGAA	001111		
011Ayensua	TGGGGTTCTGTATTGTGCGGTGAAGTTAGAGATTACGGCTGTCTGCCGTGCGCATTTCCAATAAGAA	001111		
001Brocchi	TGGGGTTCTGTATTGTGCGGTGAAGTTAGAGATTACGGCTGTCTGCCGTGCGCATTTCCAATAAGAT	001111		
003Brocchi	TGGGGTTCTGTATTGTGCGGTGAAGTTAGAGATTACGGCTGTCTGCCGTGCGCATTTCCAATAAGAT	001111		
187Brocchi	TGGGGTTCTGTATTGTGCGATGAAGTTAGAGATTACGGCTGTCTGCCGTGCGCATTTCCAATAAGAT	001111		
118Dyckia	TAGGATTCTGTATTGTGGGATTACGTTAGAGTGAACGGCTGTCTGCCCGTGCATTTCCAATAAGAG	001111		
084Deutero	TGGGATTCTCGTATTGTGGGATTACGTTAGAGATAACGGCTGGCTGCCCGTGCATTTCCAATAAGAG	001111		
085Deutero	TGGGATTCTGTATTGTGGGATTACGTTAGAGTGAACGGCTGTCTGCCCGTGCATTTCCAATAAGAG	001111		
090Deutero	TGGGATTCTCGTATTGTGGGATTACGTTAGAGATAACGGCTGGCTGCCCGTGCATTTCCAATAAGAG	001111		
196Deutero	TGGGATTCTCGTATTGTGGGATTACGTTAGAGATAACGGCCGGCTGCCCGTGCATTTCCAATAAGAT	001111		
P1Pitcairn	TGGGATTCTGTATTGTGGGATTCCGTTAGAGATAACGGCTGTCTGCCCGTGCATTTCAAATAAGAG	001111		
024Pitcair	TGGGATTCTGTATTGTGGGATTACGTTAGAGATAACGGCTGTCTGCCCATACGCATTTCCCATAAGAA	001111		
094Pepinia	TGGGATTCTGTATTGTGGGATTACGTTAGAGATAACGTCTGTCTGCCCGTGCATTTCAAATCAGAG	001111		
095Pepinia	TGGGATTCTGTATTGTGGGATTACGTTAGAGATAACGTCTGTCTGCCCGTGCATTTCAAATCAGAG	001111		
119Pitcair	TGGGATTCTGTATTGTGGGATTACGTTAGAGATAACGTCTGTCTGCCCGTGCATTTCAAATCAGAG	001111		
123Pitcair	TGGGATTCTGTATTGTGGGATTACGTTAGAGATAACGTCTGTCTGCCCGTGCATTTCAAATCAGAG	001111		
204Fostere	TGGGATTCTGTTTTGTGGGATTACGTTA?AGATAACGGCTGTCTGCCCGTGTGCATTTCCAATAAGAT	001001		
158Fostere	TGGGATTCTGTTTTGTGGGATTACGTTAAAGATAACGGCTGTCTGCCCGTGTGCATTTCCAATAAGAT	001111		
156Fostere	TGGGATTCTGTTTTGTGGGATTACGTTTC?CGATAACGGCTGTCTGCCCGTGTGCATTTCCAATAAGAT	001001		
086Fostere	TGGGATTCTGTTTTGTGGGATTACGTTTC?CGATAACGGCTGTCTGCCCGTGTGCATTTCCAATAAGAT	001001		
223Orthoph	TGGGATTCTGTATTGTGGGATTACGTTAGAGATAACGGCTGTCTGCCCGTGCATTTCCAATAAGAT	001111		
040Ananasn	TGGGATTCTGTATTGTGGGATTACGTTAGAGATAACGGCTGTCTGCCCGTGCATTTCCCCAAAGAT	001111		
136Ananasc	TGGGATTCTGTATTGTGGGATTACGTTAGAGATAACGGCTGTCTGCCCGTGCATTTCCCCAAAGAT	001111		
044AecAech	TGGGATTCTGTATTGTGGGATTACGTTAGAGATAACGGCTATCGGCCCGCGTGCATTTCCAATAAGAT	000111		
248AecAech	TGGAATTCTGTATTGTGGGATTACGTTAGAGATAACGGCTGTGGGCCCGCGTGCATTTCCAATAAGAT	000111		
249AecAech	TGGGATTCTGTATTGTGGGATTACGTTAGAGATAACGGCTATCGGCCCGCGTGCATTTCCAATAAGAT	000111		
030Chevali	TGGGATTCTGTATTGTGGGATTACGTTAGAGATAACGGCTGTCTGCCCGCGTGCATTTCCAATAAGAT	000111		

079Chevali TGGGAGTCTGTATGGTGGGATGACGTGAGAGATAACGGCTGTCTGC?CTTGCGCGTTTCCAAGAAGAT001111
008AecPlat TGGGATTCTGTATTGTGGGATTACGGTAGAGATAACGGCTGTCTGCCCGCGTGCATTTAAAAATAAGAT000111
241AecPlat TGGGATTCTGTATTGTGGGATTACGGTAGAGATAACGGCTGTCTGCCCGCGTGCATTTAAAAATAAGAT000111
K4AecPlaty TGGGATTCTGTATTGTGGGATTACGTTAGAGATAACGGCTGTCTGCCCGCGTGCATTTCCAATAAGAT000111
K5AecPlaty TGGGATTCTGTATTGTGGGATTACGTTAGAGATAACGGCTGTCTGCCCGCGTGCATTTAAAAATAAGAT000111
257AecLamp TGGGATTCTGTATTTTGGGATTACGTTAGAGATAACGGCTGTCTGCCCGCGTGCATTTCAAATAAGAT000111
185AecLamp TGGGATTCTGTATTGTGGGATTACGTTAGAGATAACGGCTGTCTGCCCGCGTGCATTTCCAAAAAGAA000111
273AecLamp TGGGATTCTGTATTGTGG?ATTACGTTAGAGATAACGGCTGTCTGCCCGCGTGCATTTCCAATAAGAT000111
272AecLamp TGGGATTCTTTATTGTGGGATTACGTTAGAGATAACGGCTGTCTGCCCGCGTGCATTTCCAATAAGAT000111
144AecLamp ?GGGAGTCTGTATTGTGGGATTACGTTAGAGATAACGGCTGTCTGCCCGCGTGCATTTCCAATAAGAT000111
042AecPoth TGGGATTCTGTATTTTGGGATTACGTTAGAGATAACGGCTGTCTGCCCGCGTGCATTTCCAATAGGAT000111
222AecPoth TGGGATTCTGTATTGTGGGATTAAGTTAGAGATAACGGCTGTCTGCCCGCGTGCATTTCAAATAAGAT000111
242AecMacr TGGGATCCTGTATTGTGGGATTACGTTAGAGATAAATTGCTGTCTGCCCGCGTGCATTTCAAATAAAGT000111
181AecOrtg TGGGATTCTGTATTTTGGGATTACGTTAGAGATAACGGCTGTCTGCCCGCGTGCATTTAAAAATAAGAT000111
271AecOrtg TGGGATTCTGTATTTTGGGATTACGTTAGAGATAACGGCTGTCTGCCCGCGTGCATTTCAAATAAGAG000111
K7AecOrtgi TGGGATTCTGTATTTTGGGATTACGTTAGAGATAACGGCTGTCTGCCCGCGTGCATTTCAAATAAGAT000111
184AecOrtg TGGGATTCTGTATTTTGGGATTACGTTAGAGATAACGGCNGTCTGCCCGCGTGCATTTCAAATAAGAT000111
043AecOrtg TGGGATTCTGTATTTTGGGATTACGTTAGAGATAACGGCTGTCTGCCCGCGTGCATTTAAAAATAAGAT000111
270AecOrtg TGGGATTCTGTATTTTGGGATTACGTTAGAGATAACGGCTGTCTGCCCGCGTGCATTTCAAATAAGAT000111
150AecPoda ???GATGCTGTATTGTGGGATTACGTTAGAGATAACGGCTGTCTGCCCGCGTGCATTTCCAATAAGAG000111
256AecPoda TGGGATTCTGTATTGTGGGATTACGTTAGAGATAACGGCTGTCTGCCCGCGTGCATTTCCAATAAGAG000111
267Strepto TGGGATTCTGTATTGTGGGATTACGTTAGAGATAACGGCTGTCTGCCCGCGTGCATTTCCAATAAGAT000111
004Greigia TGGGATTATATATTGTGGGATTACGTTAGAGATAACGGCTGTCTGTCCGCGTGCATTTCCAATAAGAA001111
111Greigia TGGGATTATATATTGTGGGATTACGTTAGAGATAACGGCTGTCTGTCCGCGTGCATTTCCAATAAGAT001111
157Greigia TGGGATTATATATTGTGGGATAATGTTAGAGATAACGGCTGTCTGTCCGCGTGCATTTCCAATAAGAT001111
15aOchagav TGAGAGTCTGTATTGTGGGATTCCGTTAGAGATAACGGCTGTCTGCCCGCGTGCATTTCCAATAAGAA001111
023Ochagav TGGGATTCTTTATTGTGGGATTCCGTTAGAGATAACGGCTGTCTGCCCGCGTGCATTTCCAATAAGAG000111
5aFascicul TGAGAGTCTGTATTGTGGGATTCCGTTAGAGATAACGGCTGTCTGCCCGCGTGCATTTCCAATAAGAG001111
6aFascicul CGAGAGTCTGTATTGTGGGATTCCGTTAGAGATAACGGCTGTCTGCCCGCGTGCATTTCCAATAAGAG001111
019Acantho TGGGATTCTGTATTGTGGGATTACGTTAGAGATAACGGCTGTCTGCCCGCGTGCATTTCAAATAAGAT001111
0151Acanth TGGGATTCTGTATTTTGTGGGATTACGTTAGAAATAACGGCTGTCTGCCCGCGTGCATTTCCAATAAGAT001111
018Deinaca TGGGATTCTGTATTGTGGGATTACGTTAGAGATAACGGCTGTCTGCCCGCGTGCATTTCCAATAAGAT001111
140Deinaca ???GATTCTGTATTGTGGGATTACGTTAGAGATAACGGCTGTCTGCCCGCGTGCATTTCCAATAAGAT001111
037Hohenbe TGGGATTCTGTATTGTGGGATTACGTTAGAGATAACGGCTGTCTGCCCGCGTGCATTTCCAATAAGAT000111
048Androle TGGGATTCTGTATTGTGGGATTACGTTAGAGATAACGGCTGTCTGCCCGCGTGCATTTCCAATAAGAG000111
049Wittroc TGGGATTCTGTATTGTGGGATTACGTTAGAGATAACGGCTGCCTGTCCGCGTGCATTTCAAATAAGAA000111
080Neorege TGGGATTCTGTATTTTGGGATTACGTTAGAGATAACGGCTGTCTGCCCGCGTGCATTTAAAAATAAGAT000111
081Neorege TGGGATTCTGTATTGTGGGATTACGTTAGAGATAACGGCTGTCTGCCCGCGTGCATTTAAAAATAAGAT000111
052Neoglaz TGGGATTCTGTATTGTGGGATTACGTTAGAGATAACGGCTGTCTGCCCGCGTGCATTTAAAAAAAAGAT000111
051Quesnel TGGGATTCTGTATTGTGGGATTACTTTAGAGATAACGGCTGTCTGCCCGCGTGCATTTCCAATAAGAT000111
050Quesnel TGGGATTCTGTATTGTGGGATTACGTTAGAGATAACGGCTGTCTGCCCGCGTGCATTTCCAATAAGAT000111
220Quesnel TGGGATTCTGTATTG?GGATTACGTTAGAGATAACGGCTGTCTGTCCGCGTGCATTTAAAAGAAGAT000111
047Canistr TGGGATTCTGTATTGTGGGATTCCGTTAGAGATAACGGCTGTCTGCCCGCGTGCATTTCCAATAAGAT000111
087Lymania TGGGATTCTGTATTGTGGGATTACGTTAGAGATAACGGCTGTCTGCCCGCGTGCATTTCAAATAAGAA000111
053Porteap TGGGATCCTGTATTGTGGGATTACGTTAGAGATAAATTGCTGTCCGCCCGCGTGCATTTCCAATAAAGT000111
239Porteal TGGGATTCTGTATTGTGGGATTACGTTAGAGATAACGGCTGTCTGCCCGCGTGCATTTCCAATAAGAT000111
029Bromeli TGGGATTCTGTATTGTGGGATTACGTTAGAGATAACGGCTGTCTACCCGCGTGCATTTCCAATAGGAT001111
036Billber TGGGATTCTGTATTGTGGGATTACGTTAGAGATAACGGCTGTCTGCCCGCGTGCATTTCAAATAAGAT000111
129Billber TGGGATTCTGTATTGTGGGATTACGTTAAAGATAACGGCTGTCTGCCCGCGTGCATTTCAAATAAGAT001111
127Ursulae TGGGATTCTGTATTGTGGGATTACGTTAGAGATAACGGCTGTCTGCCCGCGTGCATTTCCAATAAGAG000111
033Ursulae TGGGATTCTGTATTGTGGGATTACGTTAGAGATAACGGCTGTCTGCCCGCGTGCATTTCCAATAAGAG000111
138Hohenbe TGGGATTCTGTATTGTGGGATTACGTTAGAGATAACGGCTGTCTGCCCGCGTGCATTTCCAATAAGAG000111
137Nidular TGGGATTCTGTATTGTGGGATTACGTTAGAGATAACGGCTGTCTGCCCGCGTGCATTTAAAAATAAGAT000111
141Pseudan TGGGATTCTGTATTGTGGGATTACGTTAGAGATAACGGCTGTCTGCCCGCGTGCATTTCCAACAAGAG001110
K9Araeococ TGGGATTCTGTATTTTGGGATTACGTTAGAGATAACGGTTGTCTGCCCGCGTGCATTTCCAATAAGAT000111
206Araeoco TGGGATTCTGTATTGTGGGATTACGTTAGAGATAACGGTTGTCTGCCCGCGTGCATTTCCAATAAGAT000111
213Edmundo TGGGATTCTGTATTGTGGGATTACGTTAGAGATAACGGCTGTCTGCCCGCGTGCATTTAAAAATAGGAT000111
120Ronnber TGGGATTCTGTATTTTGGGATTACGTTAGAGATAACGGCTGTCTGACCGCGTGCATTTCCAATAAGAT000111
067Fernsee TGGGATTCTGTATTGTGGGATTCCGTTAGAGATAACGGCTGTCTGCCCGCGTGCATTTCAAATAAGAT001111
214Cryptan TGGGATTCTGTATTGTGGGATTACGTTAGAGATAACGGCTGTCTGCCCGCGTGCATTTCAAATAAGAT001111
215Cryptan TGGGATTCTGTATTGTGGGATTACGTTAGAGATAACGGCTGTCTGCCCGCGTGCATTTCCAATAAGAT001111
072Rapatea TGGGGTTCTGGATTGACGGATGT?GTTAAGAATATCTGCTGTTGACCTCGCACATTTACAATAGGAT110100
135Zingibe TGGGGTTCTGAATGAACCGATAATGT????????TATGCTGTTGAATGTTACAAAT????AATAGGAA110000

272AecLamp 10010AGGCCATTCCCTAACTTTTGCCTCGCTGGAGTCCTTATACTTTTCTGATGCGCT?GACAGTG001000000
144AecLamp 10010AGGCCATTCCCTAACTTTTGCCTCGCTGGAGTCCTTATACTTTTCTGATGCGCT?GACAGTG001000000
042AecPoth 10010AGACCATTCCCTAACTTTTGCCTCGCTGGAGTCCTTATACTTTTCTGATGCGCT?GACAGTG001000000
222AecPoth 10010??GCCATTCCCTAACTTTTGCCTCGCTGGAGTCCTTATACTTTTCTGATGCGCT?GACAGTG001000000
242AecMacr 10010AGGCCATTCCCTAACTTTTGCCTCGCTGGAGTCCTTATACTTTTCTGATGCGCT?GACAGTG001000000
181AecOrtg 10010GGGCCATTCCCTAACTTTTGCCTCGCTGGGGTCCTTATACTTTTCTGATGCGCT?GACAGTG001000000
271AecOrtg 10010GGGCCATTCCCTAACTTTTGCCTCGCTGGGGTCCTTATACTTTTCTGATGCGCT?GACAGTG001000000
K7AecOrtgi 10010???????TCCCTAACTTTTGCCTTGGCTGGAGTCCTTATACTTTTCTGATGCGCT?GACAGTG001000000
184AecOrtg 10010GGGCCATTCCCTAACTTTTGCCTCGCTGGGGTCCTTATACTTTTCTGATGCGCT?GACAGTG001000000
043AecOrtg 10010GGGCCATTCCCTAACTTTTGCCTCGCTGGGGTCCTTATACTTTTCTGATGCGCT?GACAGTG001000000
270AecOrtg 10010GGGCCATTCCCTAACTTTTGCCTCGCTGGGGTCCTTATACTTTTCTGATGCGCT?GACAGTG001000000
150AecPoda 10010AGGCCATTCC?T?ACTTAA?CCTCGCTGGAGTCCTTATACTTTTCTTATGCGCT?GACAGTG001000000
256AecPoda 10010?GGCCATTCCCTAACTTTTGCCTCGCTGGAGTCCTTATACTTTTCTTATGCGCT?GACAGTG001000000
267Strepto 10010AGGCCATTCCCTAACTTTTGCCTCGCTGGAGTCCTTATACTTTTCTGATGCGCT?GACAGTG001011100
004Greigia 10010AGGCCATTCCCTAACTTTTGCCTCGCTGGAGTCCTTATCCTTTTCTGATGCGCTAGACAGTG001000010
111Greigia 10010AGGCCATTCCCTAACTTTTGCCTCGCTGGAGTCCTTATCCTTTTCTTATTTCGTTAGACAGTG001000010
157Greigia 10010?????ATTCCTAACTTTTGCCTCGCTGGAGTCCTTATCCTTTTCTTATTTCGTTAGACAGTG001000010
15aOchagav 10010AGGCCATTCCCTAACTTTTGCCTCGCTGGAGTCCTTATCCTTTTCTGATGCGCTAGACAGTG001000010
023Ochagav 10010AGGCCATTCCCTAACTTTTGCCTCGCTGGAGTCCTTCTACTTTTCTGATGCGCTAGACAGTA001000010
5aFascicul 10010AGGCCATTCCCTAACTTTTGCCTCGCTGGAGTCCTTATACTTTTCTGATGCGCTAGACAGTG001000010
6aFascicul 10010AGGTCATACCCTAACTTTTGCCTCGCTGGAGTCCTTATACTTTTCTGATGCGCTAGACAGTG001000010
019Acantho 10010AGGCCATTCCCTAACTTTTGCCTCGCTGGAGTCCTTATACTTTTCTGATGCGCT?GACAGTG001000000
0151Acanth 10110AGGCCACTCCCTAACTTTTGCCTCGCTGGAGTCCTTATACTTTTCTGATGCGCT?GACAGTG001000000
018Deinaca 10010AGGCCATTCCCTAACTTTTGCCTCGCTGGAGTCCTTATACTTTTCTGATGCGCTAGACAGGG001000010
140Deinaca 10010?????????CNAACTTTTGCCTCGCTGGAGTCCTTATACTTTTCTGATGCGCTAGACAGGG001000010
037Hohenbe 10010AGGCCATTCCCTAACTTTTGCCTCGCCGGAGTCCTTATACTTTTCTGATGCGCT?GACAGTG001000000
048Androle 10010AGGCCATTCCCTAACTTTTGCCTCGCTGGAGTCCTTATACTTTTCTTATGCGCT?GACAGTG001000000
049Wittroc 10010GGGCCATTCCCTAACTTTTGCCTCGCTGGAGTCCTTATACTTTTCTGATGCGCT?GACAGTG001000000
080Neorege 10010???????TCCCTAACTTTTGCCTCGCTGGAGTCCTTATACTTTTCTGATGCGCT?GACAGTG001000000
081Neorege 10010?????????????ATTTTTGCCTCGCTGGAGTCCTTATACTTTTCTGATGCGCT?GACAGT?001000000
052Neoglaz 10010ATGCCATTCCGTAACCTTTTGCCTCGCTGGAGTCCTTATACTTTTCTGATGCGCT?GACAGTG001000000
051Quesnel 10010GGGCCATTCCCTAACTTTTGCCTCGCTGGAGTCCTTATACTTTTCTGATGCGCT?GACAGTG001000000
050Quesnel 10010AGGCCATTCCCTAACTTTTGCCTCGCTGGAGTCCTTATACTTTTCTGATGCGCT?GACAGTG001000000
220Quesnel 10010?GGCCATTCCCTAACTTTTGCCTCGCTGGAGTCCTTATACTTTTCTGATGCGCT?GACAGTG001000000
047Canistr 10010AGGCCATTCCCTAACTTTTGCCTCGCTGGAGTCCTTATACTTTTCTGATGCGCT?GACAGTG001000000
087Lymania 10010AAACCATAACGTAACCTTTTGCCTCGCTGGAGTCCTTATACTTTTCTGATGCGCT?GACAGTG001000000
053Porteap 10010AGGCCATTCCCTAACTTTTGCCTCGCTGGAGTCCTTATACTTTTCTGATGCGCT?GACAGTG001000000
239Porteal 10010AGGCCATTCCCTAACTTTTGCCTCGCTGGAGTCCTTATACTTTTCTGATGCGCT?GACAGTG001000000
029Bromeli 10010AGGCCATTCCGTAACCTTTTGCCTC?????????????????CCTGATGCGCTAGCCAGTG001000010
036Billber 10010GGGCCATTCCCTAACTTTTGCCTCGTTGGAGTCCTTATACTTTTCTGATGCGCT?GACAGTG001000000
129Billber 10010GGGCCATTCCCTAACTTTTGCCTCGTTGGAGTCCTTATACTTTTCTGATGCGCT?GACAGTG001000000
127Ursulae 10010AGGCCATTCCCTAACTTTTGCCTCGCTGGAATCCTTATACTTTTCTTATGCGCT?GACAGTG001000000
033Ursulae 10010AGGCCATTCCCTAACTTTTGCCTCGCTGGAGTCCTTATACTTTTCTTATGCGCT?GACAGTG001000000
138Hohenbe 10010AGGTCAT?CCCTAACTTTTGCCTCGCTGGAGTCCTTATACT?????????CGTT?GCCATTA001000000
137Nidular 10010GGGCCATTCCCTAACTTTTGCCTCGCTGGAGTCCTTATACTTTTCTGATGCGCT?GACAGTG001000000
141Pseudan 10010GGGCCATTCCCTAACTTTTGCCTCGCTGGAGTCCTTATACTTTTCTGATGCGCTAGACAGTG001000011
K9Araeococ 10010AGGCCATTCCCTAACTTTTGCCTCGCTGGAGTCCTTATACTTTTCTGATGCGCT?GACAGTG001000000
206Araeoco 10010AGGCCATTCCCTAACTTTTGCCTCGCTGGAGTCCTTATACTTTTCTGATGCGCT?GACAGTG001000000
213Edmundo 10010GGGCCAT?CCCTAACTTTTGCCTCGCTGGAGTCCTTATACTTTTCTTATGCGCT?GACAGTG001000000
120Ronner 10010AGACCATTCCCTAACTTTTGCCTCGCTGGAGTCCTTATACTTTTCTGATGCGCT?GACAGTG001000000
067Fernsee 10011AGGCCATTCCCTAACTTTTGCCTCGCTGGAGTCCTTATACTTTTCTGATGCGCTAGACAGTG001000010
214Cryptan 10010AGGCCATTCCCAAACCTTTTGCCTCGCTGGAGTCCTTATACTTTTCTGATGCGCT?GACA???001000000
215Cryptan 10010?????????????GTTTTGCCTCGCTGGAGTCCTTATACTTTTCTGATGCGCT?GACAGT?001000000
072Rapatea 00010AAGCAATTCCCTAACTTTTACCTTT??GACCCTTATACCTCCATAACTTTTCTAAGTGTTG110000010
135Zingibe 00110AAGGAATTCCATAACTTTT?CCTCACCGAACCTCTTATACTTTCTATTAC?CAACAGATGGTG010000010

Anlage IX:

Synapomorphien des analysierten CD-EF Datensatzes (ohne Außengruppe)

Node	1111111111111111111122222223333333333344445555555556666666 4567790001124467778889903566880113457788912350223333990122333 2789833601676863911232382554902234358861456294087371234780938567
002Glomero	TGGGATTCTGTATGGCGATGACGTGAGAATATGGCTGTCTCCTCGCCGTTTCCAATAAGAA111
015Alcanta	TGGGATTCTGTATGGCGATGACGTGAGAATACGGCTGTCTCCTTGCCGTTTCCAAGAAGAT111
009Catopsi	TAGGATTCTGTTTGACAATGACGTGAGAATACGGCTGTCTCCTCACCGTCTCCAATAAGAT111
073Catopsi	TAGGATTCTGTTTGACAATGACGTGAGAATACGGCTGTCTCCTCGCCGTTTCCAATAAGAA111
083Mezobro	TGGGATTCTGTATTGGGATTACGTTAGAATACGGCTGTCTCCGCGTCATTTCCAATAAGAT011
016Guzmani	TGGGATTCTGTATGGCGATGACGTGAGAATACGGCTGTCTCCTCGCCGTTTCCAAGAAGAT111
017Guzmani	TGGGATTCTGCATGGCGATGACGTGAGAATACGGCTGTCTCCTCGCCGTTTCCAAGAAGAT111
069Vriesea	TGGGATTCTGTATCTCGATGACGTGAGAATACGGCTGTCTCCTTGCCGTTTCCAAGAAGAT111
039Tallard	TGGGATTCTTTATGGCGATGACGTGAGAATACGGCTGTCTCCTCGCCGTTTCCAAGAAGAT111
038Tallard	TGGGATTCTTTATGGCGATGACGTGAGAATACGGCTGTCTCCTCGCCGTTTCCAAGAAGAT111
023TDiapho	CGGGATTCTGCATGGCGATGACGTGAGAATACGGCTGTCTCCTCGCCGTTTCCAAGAAGAT111
007TPhytar	TGGGATTCTGTATGGCGATGACGTGAGAATACGGCTGTCTCCTCGTCGTTTCCAAGAAGAT111
013Racinae	TGGGATTCTGTACGGCGATGACGTGAAAATACGTCTGTCTCCTCGCCGTTTCCAAGAAGAT111
194Racinae	TGGGATTCTGTACGGCGATGACGTGAAAATACGGCTGTCTCCTCGCCGTTTCCAAGAAGAT111
1aRacinaea	TGGAAGTCTGTATGGCGATGACGTGAGAATACGTCTGTCTCCTCGCCGTTTCCAAGAAGAT111
031Racinae	TGGAAGTCTATATGGCGATGACTTGAGAATACGGCTGTCTCCTCGCCGTTTCCAAGAA??111
186Racinae	TGGGATTCTGTACGGCGATGACGTGAAAATACGGCTGTCTCCTCGCCGTTTCCAAGAAGAT111
126Racinae	TGGGATTCTGTACGGCGATGACGTGAAAATACGGCTGTCTCCTCGCCGTTTCCAAGAAGAT111
128Racinae	TGGGATTCTGTATTGGGATTACGTTAGAATACGGCTGTCTCCTCGCCGTTTCCAAGAAGAT111
034Naviasp	TGGGATTCTGTATTGCGATGACGTTAGAATACGGCTGTCTCCTCGCCATTTCCAATAAGAA111
060Puyaalp	TGGGATTCTGTATTGGGATTACGTTAGAATACGGCTGTCTCCGCGTCATTTCTAATAAGAT111
006Puyalax	TGGGATTCTGTATTGGGATTACGTTAGAATACGGCTGTCTCCGCGTCATTTCTAATAAGAT111
076Puyaden	TGGGATTCTGTATTGGGATTACGTTAGAATACGGCTGTCTCCGCGTCATTTCCAATAAGAT111
005Hechtia	TGGGATTCTGTATTGCGAGGACGTTA?AATACGGCTGTCTCCTCGCCATTTCCAATAAGAA100
088Hechtia	TGGGATTCTGTATTGCGAGGACGTTAGAATACGGCTGTCTCCGCGCCATTTCCAATAAGAA111
011Ayensua	TGGGGTTCTGTATTGCGGTGAAGTTAGAATTCGGCTGTCTCGTCGCCATCTTCAATAAGAA111
001Brocchi	TGGGGTTCTGTATTGCGGTGAAGTTAGAATTCGGCTGTCTCGTCGCCATCTTCAATAAGAT111
003Brocchi	TGGGGTTCTGTATTGCGGTGAAGTTAGAATTCGGCTGTCTCGTCGCCATCTTCAATAAGAT111
187Brocchi	TGGGGTTCTGTATTGCGATGAAGTTAGAATTCGGCTGTCTCGTCGCCATCTTCAATAAGAT111
118Dyckia	TAGGATTCTGTATTGGGATTACGTTAGATGACGGCTGTCTCCGTGCTATTTCCAATAAGAG111
084Deutero	TGGGATTCTCGTATTGGGATTACGTTAGAATACGGCTGGCTCCGTGCCATTTCCAATAAGAG111
085Deutero	TGGGATTCTGTATTGGGATTACGTTAGATGACGGCTGTCTCCGTGCTATTTCCAATAAGAG111
090Deutero	TGGGATTCTCGTATTGGGATTACGTTAGAATACGGCTGGCTCCGTGCCATTTCCAATAAGAG111
196Deutero	TGGGATTCTCGTATTGGGATTACGTTAGAATACGGCTGGCTCCGTGCCATTTCCAATAAGAT111
P1Pitcair	TGGGATTCTGTATTGGGATTACGTTAGAATACGGCTGTCTCCGTGCCATTTCCAATAAGAG111
024Pitcair	TGGGATTCTGTATTGGGATTACGTTAGAATACGGCTGTCTCCGTGCCATTTCCAATAAGAG111
094Pepinia	TGGGATTCTGTATTGGGATTACGTTAGAATACGTCTGTCTCCGTGCCATTTCAAATCAGAG111
095Pepinia	TGGGATTCTGTATTGGGATTACGTTAGAATACGTCTGTCTCCGTGCCATTTCAAATCAGAG111
119Pitcair	TGGGATTCTGTATTGGGATTACGTTAGAATACGTCTGTCTCCGTGCCATTTCAAATCAGAG111
123Pitcair	TGGGATTCTGTATTGGGATTACGTTAGAATACGTCTGTCTCCGTGCCATTTCAAATCAGAG111
204Fostere	TGGGATTCTGTTTTGGGATTACGTTA?AATACGGCTGTCTCCGTGTCATTTCCAATAAGAT100
158Fostere	TGGGATTCTGTTTTGGGATTACGTTAAAATACGGCTGTCTCCGTGTCATTTCCAATAAGAT111
156Fostere	TGGGATTCTGTTTTGGGATTACGTTTC?CATAACGGCTGTCTCCGTGTCATCTCCAATAAGAT100
086Fostere	TGGGATTCTGTTTTGGGATTACGTTTC?CATAACGGCTGTCTCCGTGTCATCTCCAATAAGAT100
223Orthoph	TGGGATTCTGTATTGGGATTACGTTAGAATACGGCTGTCTCCGCGTCATTTCCAATAAGAT111
040Ananasn	TGGGATTCTGTATTGGGATTACGTTAGAATACGGCTGTCTCCGCGTCATTTCCCCAAAGAT111
136Ananasc	TGGGATTCTGTATTGGGATTACGTTAGAATACGGCTGTCTCCGCGTCATTTCCCCAAAGAT111
044AecAech	TGGGATTCTGTATTGGGATTACGTTAGAATACGGCTATCGCCGCGTCACTACCAATAAGAT011
248AecAech	TGGAATTCTGTATTGGGATTACGTTAGAATACGGCTGTGCGCCGCGTCACTACCAATAAGAT011
249AecAech	TGGGATTCTGTATTGGGATTACGTTAGAATACGGCTATCGCCGCGTCACTACCAATAAGAT011
030Chevali	TGGGATTCTGTATTGGGATTACGTTAGAATACGGCTGTCTCCGCGTCACTACCAATAAGAT011
079Chevali	TGGGAGTCTGTATTGGGATTACGTTAGAATACGGCTGTCTCCTTGCCGTTTCCAAGAAGAT111
008AecPlat	TGGGATTCTGTATTGGGATTACGTTAGAATACGGCTGTCTCCGCGTCACTACCAATAAGAT011
241AecPlat	TGGGATTCTGTATTGGGATTACGTTAGAATACGGCTGTCTCCGCGTCACTACCAATAAGAT011
K4AecPlaty	TGGGATTCTGTATTGGGATTACGTTAGAATACGGCTGTGCGCCGCGTCACTACCAATAAGAT011
K5AecPlaty	TGGGATTCTGTATTGGGATTACGTTAGAATACGGCTGTCTCCGCGTCACTACCAATAAGAT011
257AecLamp	TGGGATTCTGTATTGGGATTACGTTAGAATACGGCTGTCTCCGCGTCACTACCAATAAGAT011
185AecLamp	TGGGATTCTGTATTGGGATTACGTTAGAATACGGCTGTCTCCGCGTCACTACCAATAAGAT011
273AecLamp	TGGGATTCTGTATTGG?ATTACGTTAGAATACGGCTGTCTCCGCGTCACTACCAATAAGAT011
272AecLamp	TGGGATTCTTTATTGGGATTACGTTAGAATACGGCTGTCTCCGCGTCACTACCAATAAGAT011
144AecLamp	?GGGAGTCTGTATTGGGATTACGTTAGAATACGGCTGTCTCCGCGTCACTACCAATAAGAT011

042AecPoth TGGGATTCTGTATTTGGATTACGTTAGAATACGGCTGTCTCCGCGTCATTTCCAATAAGGAT011
222AecPoth TGGGATTCTGTATTGGGATTAAGTTAGAATACGGCTGTCTCCGCGTCATTTCAAATAAGAT011
242AecMacr TGGGATCCTGTATTGGGATTACGTTAGAATATTGCTGTCTCCGCGTCATTTCAAATAAAGT011
181AecOrtg TGGGATTCTGTATTTGGATTACGTTAGAATACGGCTGTCTCCGCGTCATTTAAAATAAGAT011
271AecOrtg TGGGATTCTGTATTTGGATTACGTTAGAATACGGCTGTCTCCGCGTCATTTCAAATAAGAG011
K7AecOrtgi TGGGATTCTGTATTTGGATTACGTTAGAATACGGCTGTCTCCGCGTCATTTCAAATAAGAT011
184AecOrtg TGGGATTCTGTATTTGGATTACGTTAGAATACGGCNGTCTCCGCGTCATTTCAAATAAGAT011
043AecOrtg TGGGATTCTGTATTTGGATTACGTTAGAATACGGCTGTCTCCCCGTCATTTAAAATAAGAT011
270AecOrtg TGGGATTCTGTATTTGGATTACGTTAGAATACGGCTGTCTCCGCGTCATTTCAAATAAGAT011
150AecPoda ???GATGCTGTATTGGGATTACGTTAGAATACGGCTGTCTCCGCGTCATTTCCAATAAGAG011
256AecPoda TGGGATTCTGTATTGGGATTACGTTAGAATACGGCTGTCTCCGCGTCATTTCCAATAAGAG011
267Strepto TGGGATTCTGTATTGGGATTACGTTAGAATACGGCTGTCTCCGCGTCATTTCCAATAAGAT011
004Greigia TGGGATTATATATTGGGATTACGTTAGAATACGGCTGTCTTCGCGTCATTTCCAATAAGAA111
111Greigia TGGGATTATATATTGGGATTACGTTAGAATACGGCTGTCTTCGCGTCATTTCCAATAAGAT111
157Greigia TGGGATTATATATTGGGATAATGTTAGAATACGGCTGTCTTCGCGTCATTTCCAATAAGAT111
15aOchagav TGAGAGTCTGTATTGGGATTCCGTTAGAATACGGCTGTCTCCGCGTCATTTCCAATAAGAA111
023Ochagav TGGGATTCTTTATTGGGATTCCGTTAGAATACGGCTGTCTCCGCGTCATTTCCAATAAGAG011
5aFascicul TGAGAGTCTGTATTGGGATTCCGTTAGAATACGGCTGTCTCCGCGTCATTTCCAATAAGAG111
6aFascicul CGAGAGTCTGTATTGGGATTCCGTTAGAATACGGCTGTCTCCGCGTCATTTCCAATAAGAG111
019Acantho TGGGATTCTGTATTGGGATTACGTTAGAATACGGCTGTCTCCGCGTCATTTCCAATAAGAT111
0151Acanth TGGGATTCTGTTTTGGGATTACGTTAGAATACGGCTGTCTCCGCGTCATTTCCAATAAGAT111
018Deinaca TGGGATTCTGTATTGGGATTACGTTAGAATACGGCTGTCTCCGCGTCATTTCCAATAAGAT111
140Deinaca ???GATTCTGTATTGGGATTACGTTAGAATACGGCTGTCTCCGCGTCATTTCCAATAAGAT111
037Hohenbe TGGGATTCTGTATTGGGATTACGTTAGAATACGGCTGTCTCCGCGTCATTTCCAATAAGAT011
048Androle TGGGATTCTGTATTGGGATTACGTTAGAATACGGCTGTCTCCGCGTCATTTCCAATAAGAG011
049Wittroc TGGGATTCTGTATTGGGATTACGTTAGAATACGGCTGCCTTCGCGTCATTTCAAATAAGAA011
080Neorege TGGGATTCTGTATTTGGATTACGTTAGAATACGGCTGTCTCCGCGTCATTTAAAATAAGAT011
081Neorege TGGGATTCTGTATTGGGATTACGTTAGAATACGGCTGTCTCCGCGTCATTTAAAATAAGAT011
052Neoglaz TGGGATTCTGTATTGGGATTACGTTAGAATACGGCTGTCTCCGCGTCATTTAAAAAAGAT011
051Quesnel TGGGATTCTGTATTGGGATTACTTTAGAATACGGCTGTCTCCGCGTCATTTCCAATAAGAT011
050Quesnel TGGGATTCTGTATTGGGATTACGTTAGAATACGGCTGTCTCCGCGTCATTTCCAATAAGAT011
220Quesnel TGGGATTCTGTATTGGGATTACGTTAGAATACGGCTGTCTTCGCGTCATTTAAAAGAAGAT011
047Canistr TGGGATTCTGTATTGGGATTCCGTTAGAATACGGCTGTCTCCGCGTCATTTCCAATAAGAT011
087Lymania TGGGATTCTGTATTGGGATTACGTTAGAATACGGCTGTCTCCGCGTCATTTCAAATAAGAA011
053Porteap TGGGATCCTGTATTGGGATTACGTTAGAATATTGCTGTCCCCGCGTCATTTCCAATAAAGT011
239Porteal TGGGATTCTGTATTGGGATTACGTTAGAATACGGCTGTCTCCGCGTCATTTCCAATAAGAT011
029Bromeli TGGGATTCTGTATTGGGATTACGTTAGAATACGGCTGTCTCCGCGTCATTTCCAATAAGGAT111
036Billber TGGGATTCTGTATTGGGATTACGTTAGAATACGGCTGTCTCCGCGTCATTTCAAATAAGAT011
129Billber TGGGATTCTGTATTGGGATTACGTTAAAATACGGCTGTCTCCGCGTCATTTCAAATAAGAT111
127Ursulae TGGGATTCTGTATTGGGATTACGTTAGAATACGGCTGTCTCCGCGTCATTTCCAATAAGAG011
033Ursulae TGGGATTCTGTATTGGGATTACGTTAGAATACGGCTGTCTCCGCGTCATTTCCAATAAGAG011
138Hohenbe TGGGATTCTGTATTGGGATTACGTTAGAATACGGCTGTCTCCGCGTCATTTCCAATAAGAG011
137Nidular TGGGATTCTGTATTGGGATTACGTTAGAATACGGCTGTCTCCGCGTCATTTAAAATAAGAT011
141Pseudan TGGGATTCTGTATTGGGATTACGTTAGAATACGGCTGTCTCCGCGTCATTTCCAACAAGAG111
K9Araeococ TGGGATTCTGTATTTGGATTACGTTAGAATACGGTTGTCTCCGCGTCATTTCCAATAAGAT011
206Araeoco TGGGATTCTGTATTGGGATTACGTTAGAATACGGTTGTCTCCGCGTCATTTCCAATAAGAT011
213Edmundo TGGGATTCTGTATTGGGATTACGTTAGAATACGGCTGTCTCCGCGTCATTTAAAATAAGGAT011
120Ronner TGGGATTCTGTATTTGGATTACGTTAGAATACGGCTGTCTACGCGTCATTTCCAATAAGAT011
067Fernsee TGGGATTCTGTATTGGGATTCCGTTAGAATACGGCTGTCTCCGCGTCATTTCAAATAAGAT111
214Cryptan TGGGATTCTGTATTGGGATTACGTTAGAATACGGCTGTCTCCGCGTCATTTCAAATAAGAT111
215Cryptan TGGGATTCTGTATTGGGATTACGTTAGAATACGGCTGTCTCCGCGTCATTTCCAATAAGAT111

Input data matrix (continued)

Node	Sequence
	11111111111111111111
	6666666666666666666666667777777777779999999999900000000111111111111
	34444444455566677889900024789994566777889924455567014677999999
	8024568925734916491234582623488015127123483424686500508012345
002Glomero	1010AAGCATTCCCTAACTTTTGCCTCCTGGATCCTTATACTCACTAGCCAAGTG100010
015Alcanta	1000?????????CTAACTTTTGCCTCCTGGATCCTTATATTCTGAGCCAATTG000010
009Catopsi	1010AAGCATTCCCTAACTTTTGCCTCCTGGATCCTTATACTCATTAGCCAAGTG000010
073Catopsi	1010AAGCGTTCCCTAACTTTTGCCTCCTGGATCCTTATACTCATTAGCCAAGTG000010
083Mezobro	1010AAGCATTTCCTAACTTTTGCCTCCTGGACTTATACTCATTAGCCAAGTG000010
016Guzmani	1100AAGCATTTCCTAACTTTTGCCTCCTGGACTTATACTCATTAGCCAAGTG000010
017Guzmani	1100AAGCATTTCCTAACTTTTGCCTCCTGGACTTATACTCATTAGCCAAGTG000010
069Vriesea	1000AGGCGTTCCCTAACTTTTGCCTCCTGGACTTATACTCATT?GCCAAGTG000010
039Tallard	1100AAGCATTTCCTATCTTTTGCCTCCTGGACTTATACTCATT?GCCAAGTG000010
038Tallard	1100?????????TCCTATCTTTTGCCTCCTGGAACTTATACTCATT?GCCAAGTG100010
023TDiapho	1100AAGCATTTCCTATCTTTTGCCTCCTGGACTTATACTCATTAGCCAAGTG000010
007TPhytar	1100AAGTATTTCCCTATCTTTTGCCTCCTGGACTTATACTCATTAGCCAAGTG000010
013Racinae	1100AGGCATTCCCTAACTTTTGCCTCCTGGATCCTTATACTCCTGAGCCAAGTG000010
194Racinae	1100?AGCATTTCCTATCTTTTGCCTCCTGGACTTATACTCATTAGCCAAGTG000010
1aRacinaea	1100??GCATTCCCTATCTTTTGCCTCCTGGATACTTATACTCATTAGCCAAGTG000010
031Racinae	1100????????????????TTTTCATCTCCTGGACTTATACTCATTAGCCAAGTA000010
186Racinae	1100AAGCATTTCCTATCTTTTGCCTCCTGGACTTATACTCATTAGCCAAGTG000010
126Racinae	1100AAGCATTTCCTATCTTTTGCCTCCTGGACTTATACTCATTAGCCAAGTG000010
128Racinae	1100AAGCGTTTCCTATCTTTTGCCTCCTGGACTTATACTCATTAGCCAAGTG000010
034Naviasp	1010AAGCATTCCCTAACTTTTGCCTCCTGGATCCTTATACTAAGTAGCCAAGTG000010
060Puyaalp	0010??GCATTCCCTAACTTTTGCCTCCTGGATCCTTATACTCATGAGCCAAGTG000011
006Puyalax	0010GGGCATTCCCTAACTTTTGCCTCCTGGATCCTTATACTCATGAGCCAAGTG000011
076Puyaden	0010GGGCATTCCCTAACTTTTGCCTCCTGGATCCTTATACTCATGAGCCAAGTG000011
005Hechtia	1010AGGCATTCCCTAACTTTTGCCTCCTGGATCCTTATACTCCTGAGCCAAGTG000010
088Hechtia	1010AAGCATTCCCTAACTTTTGCCTCCTGGATCCTTATACTCCTTAGCCAAGTG000010
011Ayensua	1010AAGCACTCCCTAACTTTTGCCTCCTGGATCCTTAACTCCTTAGCCAAGTG000010
001Brocchi	1010AAGCACTCCCTAACTTTTGCCTCCTGGATCCTTAACTCCTTAGCCAAGTG000010
003Brocchi	1010AAGCATTCCCTAACTTTTGCCTCCTGGATCCTTATACTCCTGAGCCAAGTG000010
187Brocchi	1010AAGCACTCCCTAACTTTTGCCTCCTGGATCCTTAACTCCTTAGCCAAGTG000010
118Dyckia	1010?????????TCCCTAATTTTGCCTCCTGGATCCTTATACTAATTAGCCAAGTG000010
084Deutero	1010AAGCATTCCCTAACTTTTGCCTCCTGGATCCTTATACTCAGTAGCCAAGTG000010
085Deutero	1010AAGCATTCCCTAATTTTGCCTCCTGGATCCTTATACTAATTAGCCAAGTG000010
090Deutero	1010AAGCATTCCCTAACTTTTGCCTCCTGGATCCTTATACTCAGTAGCCAAGTG000010
196Deutero	1010?????????????????TTGCTTCCCTGGATCATTATACTCAGTAGCCAAGTG000010
P1Pitcairn	1010AAGCATTCCCTAACTTTTGCCTCCTGGATCCTGATACTAATTAGCCAAGTG000010
024Pitcair	1010AAGCATTCCCTAACTTTTGCCTCCTG?TCCTTATACTCATTAGCCAAGTG000010
094Pepinia	1010AAGCATTCCCTAACTTTTGCCTCCTGGATCCTGATACTCATTAGCCAAGTG000010
095Pepinia	1010AAGCATTCCCTAACTTTTGCCTCCTGGATCCTGATACTCATTAGCCAAGTG000010
119Pitcair	1010AAGCATTCCCTAACTTTTGCCTCCTGGATCCTGATACTCATTAGCCAAGTG000010
123Pitcair	1010AAGCATTCCCTAACTTTTGCCTCCTGGATCCTGATACTCATTAGCCAAGTG000010
204Fostere	1010A?GCATTCCCTAACTTTTGCCTCCTAGATCCTTATACTCAGGAGCCGAGTG011110
158Fostere	1010A?GCATGCCCTAACTTTTGCCTCCTAGATCCTTATACTCATGAGCCGAGTG000010
156Fostere	1010A?GCTTACCATAACTTAAACCTCCTAGATCCTTATACTCCTGAGCCGAGTG000010
086Fostere	1010A?GCTTTCCCTAACTTAAACCTCCTAGATCCTTATACTCCTGAGCCGAGTG000010
223Orthoph	1010?GCATTCCCT?ACTTTTGCCTCCTGGATCCTTATACTCCTGAGCC?AGTG000000
040Ananasn	1010AGGCATTCCCTAACTTTTGCCTCCTGGATCCTTATACTCCTGAGCC?AGTG000000
136Ananasc	1010AGGCGTTCCCTAACTTTTGCCTCCTGGATCCTTATACTCCTGAGCC?AGTG000000
044AecAech	1010??CCATTCTCTTACTTTTGCCTCCTGAATCCTTAACTCCTGAGCC?AGTG000000
248AecAech	1010AGGCATTCCCTAACTTTTGCCTCCTGGATCCTTATACTCCTGAGCC?AGTG000000
249AecAech	1010AGGCATTCTCTTACTTTTGCCTCCTGAATCCTTAACTCCTGAGCC?AGTG000000
030Chevali	1011AGGCATTCCCTAACTTTTGCCTCCTGGATCCTTATACTCCTGAGCC?AGTG000000
079Chevali	1000AGGCATTCCCTAACTTTTGCCTCCTGGATCCTTATACTCCTGAGCC?AGTG000000
008AecPlat	1010GGGCATTCCCTGACTTTTGCCTCCTGGATCCTTATACTCCTGAGCC?AGTG000000
241AecPlat	1010GGGCATTCCCTGACTTTTGCCTCCTGGATCCTTATACTCCTGAGCC?AGTG001000
K4AecPlaty	1010AGGCATTCCCTAACTTTTGCCTCCTGGATCCTTATACTCCTGAGCC?AGTG000000
K5AecPlaty	1010GGGCATTCCCTAACTTTTGCCTTCTGGATCCTTATACTCCTGAGCC?AGTG000000
257AecLamp	1010GGGCATTCCCTAACTTTTGCCTCCTGGATCCTTATACTCCTGAGCC?AGTA000000
185AecLamp	1010AGGCATTCCCTAACTTTTGCCTCCTGGATCCTTATACTCCTGAGCC?AGTG000000
273AecLamp	1010AGGCATTCCCTAACTTTTGCCTCCTGGATCCTTATACTCCTGAGCC?AGTG000000
272AecLamp	1010AGGCATTCCCTAACTTTTGCCTCCTGGATCCTTATACTCCTGAGCC?AGTG000000

144AecLamp 1010AGGCATTCCCTAACTTTTGCCTCCTGGATCCTTATACTCCTGAGCC?AGTG000000
042AecPoth 1010AGACATTCCCTAACTTTTGCCTCCTGGATCCTTATACTCCTGAGCC?AGTG000000
222AecPoth 1010??GCATTCCCTAACTTTTGCCTCCTGGATCCTTATACTCCTGAGCC?AGTG000000
242AecMacr 1010AGGCATTCCCTAACTTTTGCCTCCTGGATCCTTATACTCCTGAGCC?AGTG000000
181AecOrtg 1010GGGCATTCCCTAACTTTTGCCTCCTGGGTCTTATACTCCTGAGCC?AGTG000000
271AecOrtg 1010GGGCATTCCCTAACTTTTGCCTCCTGGGTCTTATACTCCTGAGCC?AGTG000000
K7AecOrtgi 1010?????TCCCTAACTTTTGCCTTCTGGATCCTTATACTCCTGAGCC?AGTG000000
184AecOrtg 1010GGGCATTCCCTAACTTTTGCCTCCTGGGTCTTATACTCCTGAGCC?AGTG000000
043AecOrtg 1010GGGCATTCCCTAACTTTTGCCTCCTGGGTCTTATACTCCTGAGCC?AGTG000000
270AecOrtg 1010GGGCATTCCCTAACTTTTGCCTCCTGGGTCTTATACTCCTGAGCC?AGTG000000
150AecPoda 1010AGGCATTCC?T?ACTTAA?CCTCCTGGATCCTTATACTCCTTAGCC?AGTG000000
256AecPoda 1010?GGCATTCCCTAACTTTTGCCTCCTGGATCCTTATACTCCTTAGCC?AGTG000000
267Strepto 1010AGGCATTCCCTAACTTTTGCCTCCTGGATCCTTATACTCCTGAGCC?AGTG011100
004Greigia 1010AGGCATTCCCTAACTTTTGCCTCCTGGATCCTTATCCTCCTGAGCCAAGTG000010
111Greigia 1010AGGCATACCCTAACTTTTGCCTCCTGGATCCTTATCCTCCTTATCTAAGTG000010
157Greigia 1010?????ATCCCTAACTTTTGCCTCCTGGATCCTTATCCTCCTTATCTAAGTG000010
15aOchagav 1010AGGCATTCCCTAACTTTTGCCTCCTGGATCCTTATATTCTGAGCCAAGTG000010
023Ochagav 1010AGGCATTCCCTAACTTTTGCCTCCTGGATCCTTCTACTCCTGAGCCAAGTA000010
5aFascicul 1010AGGCATTCCCTAACTTTTGCCTCCTGGATCCTTATACTCCTGAGCCAAGTG000010
6aFascicul 1010AGGTATACCCTAACTTTTGCCTCCTGGATCCTTATACTCCTGAGCCAAGTG000010
019Acantho 1010AGGCATTCCCTAACTTTTGCCTCCTGGATCCTTATACTCCTGAGCC?AGTG000000
0151Acanth 1010AGGCATTCCCTAACTTTTGCCTCCTGGATCCTTATACTCCTGAGCC?AGTG000000
018Deinaca 1010AGGCATTCCCTAACTTTTGCCTCCTGGATCCTTATACTCCTGAGCCAAGGG000010
140Deinaca 1010?????????CNAACTTTTGCCTCCTGGATCCTTATACTCCTGAGCCAAGGG000010
037Hohenbe 1010AGGCATTCCCTAACTTTTGCCTCCCGGATCCTTATACTCCTGAGCC?AGTG000000
048Androle 1010AGGCATTCCCTAACTTTTGCCTCCTGGATCCTTATACTCCTTAGCC?AGTG000000
049Wittroc 1010GGGCATTCCCTAACTTTTGCCTCCTGGATCCTTATACTCCTGAGCC?AGTG000000
080Neorege 1010???????TCCCTAACTTTTGCCTCCTGGATCCTTATACTCATGAGCC?AGTG000000
081Neorege 1010?????????????ATTTTTGCCTCCTGGATCCTTATACTCCTGAGCC?AGT?000000
052Neoglaz 1010ATGCATTCCGTAACCTTTTGCCTCCTGGATCCTTATACTCCTGAGCC?AGTG000000
051Quesnel 1010GGGCATTCCCTAACTTTTGCCTCCTGGATCCTTATACTCCTGAGCC?AGTG000000
050Quesnel 1010AGGCATTCCCTAACTTTTGCCTCCTGGATCCTTATACTCCTGAGCC?AGTG000000
220Quesnel 1010?GGCATTCCCTAACTTTTGCCTCCTGGATCCTTATACTCCTGAGCC?AGTG000000
047Canistr 1010AGGCATTCCCTAACTTTTGCCTCCTGGATCCTTATACTCCTGAGCC?AGTG000000
087Lymania 1010AAACATACCCTAACTTTTGCCTCCTGGATCCTTATACTTCTGAGCC?AGTG000000
053Porteap 1010AGGCATTCCCTAACTTTTGCCTCCTGGATCCTTATACTCCTGAGCC?AGTG000000
239Porteal 1010AGGCATTCCCTAACTTTTGCCTCCTGGATCCTTATACTCCTGAGCC?AGTG000000
029Bromeli 1010AGGCATTCCGTAACCTTTTGCCTC?????????????CCTGAGCCACGTG000010
036Billber 1010GGGCATTCCCTAACTTTTGCCTCCTGGATCCTTATAACCCTGAGCC?AGTG000000
129Billber 1010GGGCATTCCCTAACTTTTGCCTCCTGGATCCTTATACTCCTGAGCC?AGTG000000
127Ursulae 1010AGGCATTCCCTAACTTTTGCCTCCTGGATCCTTATACTCCTTAGCC?AGTG000000
033Ursulae 1010AGGCATTCCCTAACTTTTGCCTCCTGGATCCTTATACTCCTTAGCC?AGTG000000
138Hohenbe 1010AGGTAT?CCCTAACTTTTGCCTCCTGGATCCTTATAC??????CT?CTTA000000
137Nidular 1010GGGCATTCCCTAACTTTTGCCTCCTGGATCCTTATACTCCTGAGCC?AGTG000000
141Pseudan 0010GGGCATTCCCTAACTTTTGCCTCCTGGATCCTTATACTCATGAGCCAAGTG000011
K9Araeococ 1010AGGCATTCCCTAACTTTTGCCTCCTGGATCCTTATACTCCTGAGCC?AGTG000000
206Araeoco 1010AGGCATTCCCTAACTTTTGCCTCCTGGATCCTTATACTCCTGAGCC?AGTG000000
213Edmundo 1010GGGCAT?CCCTAACTTTTGCCTCCTGGATCCTTATACTCCTTAGCC?AGTG000000
120Ronnber 1010AGACATTCCCTAACTTTTGCCTCCTGGATCCTTATACTTCTGAGCC?AGTG000000
067Fernsee 1011AGGCATTCCCTAACTTTTGCCTCCTGGATCCTTATACTCCTGAGCCAAGTG000010
214Cryptan 1010AGGCATTCCCAAACCTTTTGCCTCCTGGATCCTTATACTCCTGAGCC?A???000000
215Cryptan 1010?????????????GTTTTGCCTCCTGGATCCTTATACTCCTGAGCC?AGT?000000

Anlage IX:

Synapomorphien des analysierten CD-EF Datensatzes
(ohne Außengruppe und ohne 079, 080 und 141)

Node	11111111111111111111111111222222333333333333444455555555556666666 4567790001124467778889903566880113457788912350223333990122333 2789833601676863911232382554902234358861456294087371234780938567
002Glomero	TGGGATTCTGTATGGCGATGACGTGAGAATATGGCTGTCTCCTCGCCGTTTCCAATAAGAA111
015Alcanta	TGGGATTCTGTATGGCGATGACGTGAGAATACGGCTGTCTCCTTGCCGTTTCCAAGAAGAT111
009Catopsi	TAGGATTCTGTTTACAATGACGTGAGAATACGGCTGTCTCCTCACCGTCTCCAATAAGAT111
073Catopsi	TAGGATTCTGTTTACAATGACGTGAGAATACGGCTGTCTCCTCGCCGTTTCCAATAAGAA111
083Mezobro	TGGGATTCTGTATTGGGATTACGTTAGAATACGGCTGTCTCCGCGTCATTTCCAATAAGAT011
016Guzmani	TGGGATTCTGTATGGCGATGACGTGAGAATACGGCTGTCTCCTCGCCGTTTCCAAGAAGAT111
017Guzmani	TGGGATTCTGCATGGCGATGACGTGAGAATACGGCTGTCTCCTCGCCGTTTCCAAGAAGAT111
069Vriesea	TGGGATTCTGTATCTCGATGACGTGAGAATACGGCTGTCTCCTTGCCGTTTCCAAGAAGAT111
039Tallard	TGGGATTCTTTATGGCGATGACGTGAGAATACGGCTGTCTCCTCGCCGTTTCCAAGAAGAT111
038Tallard	TGGGATTCTTTATGGCGATGACGTGAGAATACGGCTGTCTCCTCGCCGTTTCCAAGAAGAT111
023TDiapho	CGGGATTCTGCATGGCGATGACGTGAGAATACGGCTGTCTCCTCGCCGTTTCCAAGAAGAT111
007TPhytar	TGGGATTCTGTATGGCGATGACGTGAGAATACGGCTGTCTCCTCGTCGTTTCCAAGAAGAT111
013Racinae	TGGGATTCTGTACGGCGATGACGTGAAAATACGTCTGTCTCCTCGCCGTTTCCAAGAAGAT111
194Racinae	TGGGATTCTGTACGGCGATGACGTGAAAATACGGCTGTCTCCTCGCCGTTTCCAAGAAGAT111
1aRacinae	TGGAAGTCTGTATGGCGATGACGTGAGAATACGTCTGTCTCCTCGCCGTTTCCAAGAAGAT111
031Racinae	TGGAAGTCTGTATGGCGATGACGTGAGAATACGGCTGTCTCCTCGCCGTTTCCAAGAAGAT111
186Racinae	TGGGATTCTGTACGGCGATGACGTGAAAATACGGCTGTCTCCTCGCCGTTTCCAAGAAGAT111
126Racinae	TGGGATTCTGTACGGCGATGACGTGAAAATACGGCTGTCTCCTCGCCGTTTCCAAGAAGAT111
128Racinae	TGGGATTCTGTATGGCGATGACGTGAGAATACGTCTGTCTCCTCGCCGTTTCCAAGAAGAT111
034Naviasp	TGGGATTCTGTATTGGCGATGACGTTAGAATACGGCTGTCTCCTCGCCATTTCCAATAAGAA111
060Puyaalp	TGGGATTCTGTATTGGGATTACGTTAGAATACGGCTGTCTCCGCGTCATTTCTAATAAGAT111
006Puyalax	TGGGATTCTGTATTGGGATTACGTTAGAATACGGCTGTCTCCGCGTCATTTCTAATAAGAT111
076Puyaden	TGGGATTCTGTATTGGGATTACGTTAGAATACGGCTGTCTCCGCGTCATTTCCAATAAGAT111
005Hechtia	TGGGATTCTGTATTGCGAGGACGTTA?AATACGGCTGTCTCCTCGCCATTTCCAATAAGAA100
088Hechtia	TGGGATTCTGTATTGCGAGGACGTTAGAATACGGCTGTCTCCGCGCCATTTCCAATAAGAA111
011Ayensua	TGGGGTTCTGTATTGCGGTGAAGTTAGAATTCGGCTGTCTCGTCGCCATCTTCCAATAAGAA111
001Brocchi	TGGGGTTCTGTATTGCGGTGAAGTTAGAATTCGGCTGTCTCGTCGCCATCTTCCAATAAGAT111
003Brocchi	TGGGGTTCTGTATTGCGGTGAAGTTAGAATTCGGCTGTCTCGTCGCCATCTTCCAATAAGAT111
187Brocchi	TGGGGTTCTGTATTGCGATGAAGTTAGAATTCGGCTGTCTCGTCGCCATCTTCCAATAAGAT111
118Dyckia	TAGGATTCTGTATTGGGATTACGTTAGATGACGGCTGTCTCCGTGCTATTTCCAATAAGAG111
084Deutero	TGGGATTCTCGTATTGGGATTACGTTAGAATACGGCTGGCTCCGTGCCATTTCCAATAAGAG111
085Deutero	TGGGATTCTGTATTGGGATTACGTTAGATGACGGCTGTCTCCGTGCTATTTCCAATAAGAG111
090Deutero	TGGGATTCTCGTATTGGGATTACGTTAGAATACGGCTGGCTCCGTGCCATTTCCAATAAGAG111
196Deutero	TGGGATTCTCGTATTGGGATTACGTTAGAATACGGCTGGCTCCGTGCCATTTCCAATAAGAT111
P1Pitcairn	TGGGATTCTGTATTGGGATTCCGTTAGAATACGGCTGTCTCCGTGCCATTTCCAATAAGAG111
024Pitcairn	TGGGATTCTGTATTGGGATTACGTTAGAATACGGCTGTCTCCATACCATTTCCCATAGAA111
094Pepinia	TGGGATTCTGTATTGGGATTACGTTAGAATACGTCTGTCTCCGTGCCATTTCAAATCAGAG111
095Pepinia	TGGGATTCTGTATTGGGATTACGTTAGAATACGTCTGTCTCCGTGCCATTTCAAATCAGAG111
119Pitcairn	TGGGATTCTGTATTGGGATTACGTTAGAATACGTCTGTCTCCGTGCCATTTCAAATCAGAG111
123Pitcairn	TGGGATTCTGTATTGGGATTACGTTAGAATACGTCTGTCTCCGTGCCATTTCAAATCAGAG111
204Fostere	TGGGATTCTGTTTTGGGATTACGTTA?AATACGGCTGTCTCCGTGTCATTTCCAATAAGAT100
158Fostere	TGGGATTCTGTTTTGGGATTACGTTAAAATACGGCTGTCTCCGTGTCATTTCCAATAAGAT111
156Fostere	TGGGATTCTGTTTTGGGATTACGTT?CATAACGGCTGTCTCCGTGTCATCTCCAATAAGAT100
086Fostere	TGGGATTCTGTTTTGGGATTACGTT?CATAACGGCTGTCTCCGTGTCATCTCCAATAAGAT100
223Orthoph	TGGGATTCTGTATTGGGATTACGTTAGAATACGGCTGTCTCCGCGTCATTTCCAATAAGAT111
040Ananasn	TGGGATTCTGTATTGGGATTACGTTAGAATACGGCTGTCTCCGCGTCATTTCCCCAAAGAT111
136Ananasc	TGGGATTCTGTATTGGGATTACGTTAGAATACGGCTGTCTCCGCGTCATTTCCCCAAAGAT111
044AecAech	TGGGATTCTGTATTGGGATTACGTTAGAATACGGCTATCGCCGCGTCACTACCAATAAGAT011
248AecAech	TGGAATTCTGTATTGGGATTACGTTAGAATACGGCTGTCTCGCCGCGTCATTTCCAATAAGAT011
249AecAech	TGGGATTCTGTATTGGGATTACGTTAGAATACGGCTATCGCCGCGTCACTACCAATAAGAT011
030Chevali	TGGGATTCTGTATTGGGATTACGTTAGAATACGGCTGTCTCCGCGTCATTTCCAATAAGAT011
008AecPlat	TGGGATTCTGTATTGGGATTACGGTAGAATACGGCTGTCTCCGCGTCATTTAAAATAAGAT011
241AecPlat	TGGGATTCTGTATTGGGATTACGGTAGAATACGGCTGTCTCCGCGTCATTTAAAATAAGAT011
K4AecPlaty	TGGGATTCTGTATTGGGATTACGTTAGAATACGGCTGTCTCGCCGCGTCATTTCCAATAAGAT011
K5AecPlaty	TGGGATTCTGTATTGGGATTACGTTAGAATACGGCTGTCTCCGCGTCATTTAAAATAAGAT011
257AecLamp	TGGGATTCTGTATTTGGGATTACGTTAGAATACGGCTGTCTCCGCGTCATTTCAAATAAGAT011
185AecLamp	TGGGATTCTGTATTGGGATTACGTTAGAATACGGCTGTCTCCGCGTCATTTCAAAAAGAA011
273AecLamp	TGGGATTCTGTATTGG?ATTACGTTAGAATACGGCTGTCTCCGCGTCATTTCCAATAAGAT011
272AecLamp	TGGGATTCTTTATTGGGATTACGTTAGAATACGGCTGTCTCCGCGTCATTTCCAATAAGAT011

144AecLamp ?GGGAGTCTGTATTGGGATTACGTTAGAATACGGCTGTCTCCGCGTCATTTCCAATAAGAT011
042AecPoth TGGGATTCTGTATTTGGGATTACGTTAGAATACGGCTGTCTCCGCGTCATTTCCAATAGGAT011
222AecPoth TGGGATTCTGTATTGGGATTAAGTTAGAATACGGCTGTCTCCGCGTCATTTCAAATAAGAT011
242AecMacr TGGGATCCTGTATTGGGATTACGTTAGAATATTGCTGTCTCCGCGTCATTTCAAATAAAGT011
181AecOrtg TGGGATTCTGTATTTGGGATTACGTTAGAATACGGCTGTCTCCGCGTCATTTAAAAATAAGAT011
271AecOrtg TGGGATTCTGTATTTGGGATTACGTTAGAATACGGCTGTCTCCGCGTCATTTCAAATAAGAG011
K7AecOrtgi TGGGATTCTGTATTTGGGATTACGTTAGAATACGGCTGTCTCCGCGTCATTTCAAATAAGAT011
184AecOrtg TGGGATTCTGTATTTGGGATTACGTTAGAATACGGCNGTCTCCGCGTCATTTCAAATAAGAT011
043AecOrtg TGGGATTCTGTATTTGGGATTACGTTAGAATACGGCTGTCTCCCCGTCATTTAAAAATAAGAT011
270AecOrtg TGGGATTCTGTATTTGGGATTACGTTAGAATACGGCTGTCTCCGCGTCATTTCAAATAAGAT011
150AecPoda ???GATGCTGTATTGGGATTACGTTAGAATACGGCTGTCTCCGCGTCATTTCCAATAAGAG011
256AecPoda TGGGATTCTGTATTGGGATTACGTTAGAATACGGCTGTCTCCGCGTCATTTCCAATAAGAG011
267Strepto TGGGATTCTGTATTGGGATTACGTTAGAATACGGCTGTCTCCGCGTCATTTCCAATAAGAT011
004Greigia TGGGATTATATATTGGGATTACGTTAGAATACGGCTGTCTTCGCGTCATTTCCAATAAGAA111
111Greigia TGGGATTATATATTGGGATTACGTTAGAATACGGCTGTCTTCGCGTCATTTCCAATAAGAT111
157Greigia TGGGATTATATATTGGGATAATGTTAGAATACGGCTGTCTTCGCGTCATTTCCAATAAGAT111
15aOchagav TGAGAGTCTGTATTGGGATTCCGTTAGAATACGGCTGTCTCCGCGTCATTTCCAATAAGAA111
023Ochagav TGGGATTCTTTATTGGGATTCCGTTAGAATACGGCTGTCTCCGCGTCATTTCCAATAAGAG011
5aFascicul TGAGAGTCTGTATTGGGATTCCGTTAGAATACGGCTGTCTCCGCGTCATTTCCAATAAGAG111
6aFascicul CGAGAGTCTGTATTGGGATTCCGTTAGAATACGGCTGTCTCCGCGTCATTTCCAATAAGAG111
019Acantho TGGGATTCTGTATTGGGATTACGTTAGAATACGGCTGTCTCCGCGTCATTTCAAATAAGAT111
0151Acanth TGGGATTCTGTATTTGGGATTACGTTAGAATACGGCTGTCTCCGCGTCATTTCCAATAAGAT111
018Deinaca TGGGATTCTGTATTGGGATTACGTTAGAATACGGCTGTCTCCGCGTCATTTCCAATAAGAT111
140Deinaca ???GATTCTGTATTGGGATTACGTTAGAATACGGCTGTCTCCGCGTCATTTCCAATAAGAT111
037Hohenbe TGGGATTCTGTATTGGGATTACGTTAGAATACGGCTGTCTCCGCGTCATTTCCAATAAGAT011
048Androle TGGGATTCTGTATTGGGATTACGTTAGAATACGGCTGTCTCCGCGTCATTTCCAATAAGAG011
049Wittroc TGGGATTCTGTATTGGGATTACGTTAGAATACGGCTGCCTTCGCGTCATTTCAAATAAGAA011
081Neorege TGGGATTCTGTATTGGGATTACGTTAGAATACGGCTGTCTCCGCGTCATTTAAAAATAAGAT011
052Neoglaz TGGGATTCTGTATTGGGATTACGTTAGAATACGGCTGTCTCCGCGTCATTTAAAAAAGAT011
051Quesnel TGGGATTCTGTATTGGGATTACTTTAGAATACGGCTGTCTCCGCGTCATTTCCAATAAGAT011
050Quesnel TGGGATTCTGTATTGGGATTACGTTAGAATACGGCTGTCTCCGCGTCATTTCCAATAAGAT011
220Quesnel TGGGATTCTGTATTGGGATTACGTTAGAATACGGCTGTCTTCGCGTCATTTAAAAGAAGAT011
047Canistr TGGGATTCTGTATTGGGATTCCGTTAGAATACGGCTGTCTCCGCGTCATTTCCAATAAGAT011
087Lymania TGGGATTCTGTATTGGGATTACGTTAGAATACGGCTGTCTCCGCGTCATTTCAAATAAGAA011
053Porteap TGGGATCCTGTATTGGGATTACGTTAGAATATTGCTGTCCCCGCGTCATTTCCAATAAAGT011
239Porteal TGGGATTCTGTATTGGGATTACGTTAGAATACGGCTGTCTCCGCGTCATTTCCAATAAGAT011
029Bromeli TGGGATTCTGTATTGGGATTACGTTAGAATACGGCTGTCTCCGCGTCATTTCCAATAGGAT111
036Billber TGGGATTCTGTATTGGGATTACGTTAGAATACGGCTGTCTCCGCGTCATTTCAAATAAGAT011
129Billber TGGGATTCTGTATTGGGATTACGTTAAAATACGGCTGTCTCCGCGTCATTTCAAATAAGAT111
127Ursulae TGGGATTCTGTATTGGGATTACGTTAGAATACGGCTGTCTCCGCGTCATTTCCAATAAGAG011
033Ursulae TGGGATTCTGTATTGGGATTACGTTAGAATACGGCTGTCTCCGCGTCATTTCCAATAAGAG011
138Hohenbe TGGGATTCTGTATTGGGATTACGTTAGAATACGGCTGTCTCCGCGTCATTTCCAATAAGAG011
137Nidular TGGGATTCTGTATTGGGATTACGTTAGAATACGGCTGTCTCCGCGTCATTTAAAAATAAGAT011
K9Araeococ TGGGATTCTGTATTTGGGATTACGTTAGAATACGGTTGTCTCCGCGTCATTTCCAATAAGAT011
206Araeoco TGGGATTCTGTATTGGGATTACGTTAGAATACGGTTGTCTCCGCGTCATTTCCAATAAGAT011
213Edmundo TGGGATTCTGTATTGGGATTACGTTAGAATACGGCTGTCTCCGCGTCATTTAAAAATAGGAT011
120Ronnber TGGGATTCTGTATTTGGGATTACGTTAGAATACGGCTGTCTACGCGTCATTTCCAATAAGAT011
067Fernsee TGGGATTCTGTATTGGGATTCCGTTAGAATACGGCTGTCTCCGCGTCATTTCAAATAAGAT111
214Cryptan TGGGATTCTGTATTGGGATTACGTTAGAATACGGCTGTCTCCGCGTCATTTCAAATAAGAT111
215Cryptan TGGGATTCTGTATTGGGATTACGTTAGAATACGGCTGTCTCCGCGTCATTTCCAATAAGAT111

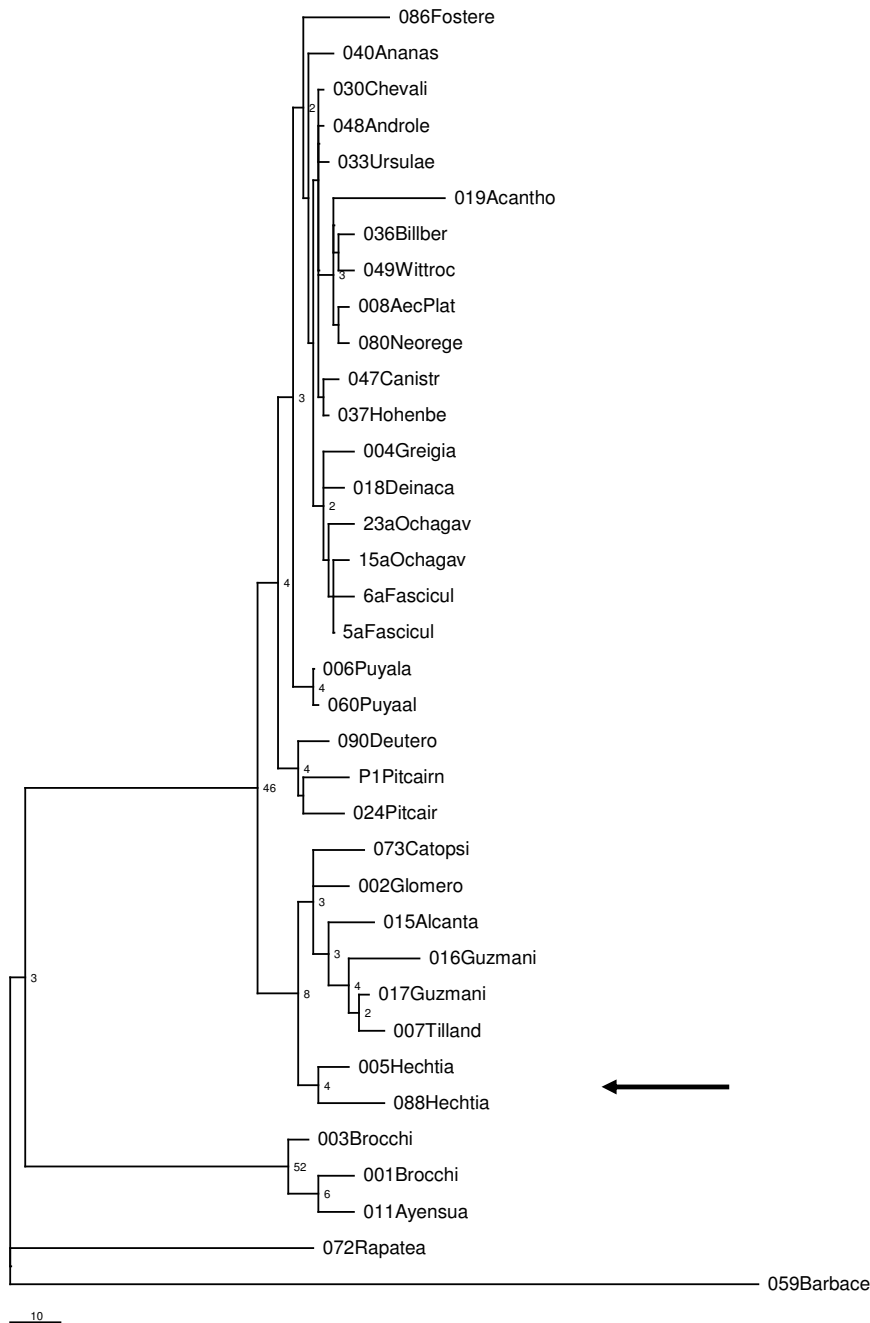
242AecMacr 1010AGGCATTCCCTAACTTTTGCCTCCTGGATCCTTATACTCCTGAGCC?AGTG000000
181AecOrtg 1010GGGCATTCCCTAACTTTTGCCTCCTGGGTCTTATACTCCTGAGCC?AGTG000000
271AecOrtg 1010GGGCATTCCCTAACTTTTGCCTCCTGGGTCTTATACTCCTGAGCC?AGTG000000
K7AecOrtgi 1010??????TCCCTAACTTTTGCCTTCTGGATCCTTATACTCCTGAGCC?AGTG000000
184AecOrtg 1010GGGCATTCCCTAACTTTTGCCTCCTGGGTCTTATACTCCTGAGCC?AGTG000000
043AecOrtg 1010GGGCATTCCCTAACTTTTGCCTCCTGGGTCTTATACTCCTGAGCC?AGTG000000
270AecOrtg 1010GGGCATTCCCTAACTTTTGCCTCCTGGGTCTTATACTCCTGAGCC?AGTG000000
150AecPoda 1010AGGCATTCC?T?ACTTAA?CCTCCTGGATCCTTATACTCCTTAGCC?AGTG000000
256AecPoda 1010?GGCATTCCCTAACTTTTGCCTCCTGGATCCTTATACTCCTTAGCC?AGTG000000
267Strepto 1010AGGCATTCCCTAACTTTTGCCT????GATCCTTATACTCCTGAGCC?AGTG011100
004Greigia 1010AGGCATTCCCTAACTTTTGCCTCCTGGATCCTTATCCTCCTGAGCCAAGTG000010
111Greigia 1010AGGCATACCCTAACTTTTGCCTCCTGGATCCTTATCCTCCTTATCTAAGTG000010
157Greigia 1010?????ATTCCTAACTTTTGCCTCCTGGATCCTTATCCTCCTTATCTAAGTG000010
15aOchagav 1010AGGCGTTCCCTAACTTTTGCCTCCTGGATCCTTATATTCCTGAGCCAAGTG000010
023Ochagav 1010AGGCATTCCCTAACTTTTGCCTCCTGGATCCTTCTACTCCTGAGCCAAGTA000010
5aFascicul 1010AGGCATTCCCTAACTTTTGCCTCCTGGATCCTTATACTCCTGAGCCAAGTG000010
6aFascicul 1010AGGTATACCCTAACTTTTGCCTCCTGGATCCTTATACTCCTGAGCCAAGTG000010
019Acantho 1010AGGCATTCCCTAACTTTTGCCTCCTGGATCCTTATACTCCTGAGCC?AGTG000000
015lAcanth 1010AGGCATTCCCTAACTTTTGCCTCCTGGATCCTTATACTCCTGAGCC?AGTG000000
018Deinaca 1010AGGCATTCCCTAACTTTTGCCTCCTGGATCCTTATACTCCTGAGCCAAGGG000010
140Deinaca 1010?????????CNAACTTTTGCCTCCTGGATCCTTATACTCCTGAGCCAAGGG000010
037Hohenbe 1010AGGCATTCCCTAACTTTTGCCTCCCGGATCCTTATACTCCTGAGCC?AGTG000000
048Androle 1010AGGCATTCCCTAACTTTTGCCTCCTGGATCCTTATACTCCTTAGCC?AGTG000000
049Wittroc 1010GGGCATTCCCTAACTTTTGCCTCCTGGATCCTTATACTCCTGAGCC?AGTG000000
081Neorege 1010?????????????ATTTTTGCCTCCTGGATCCTTATACTCCTGAGCC?AGT?000000
052Neoglaz 1010ATGCATTCCGTAACCTTTTGCCTCCTGGATCCTTATACTCCTGAGCC?AGTG000000
051Quesnel 1010GGGCATTCCCTAACTTTTGCCTCCTGGATCCTTATACTCCTGAGCC?AGTG000000
050Quesnel 1010AGGCATTCCCTAACTTTTGCCTCCTGGATCCTTATACTCCTGAGCC?AGTG000000
220Quesnel 1010?GGCATTCCCTAACTTTTGCCTCCTGGATCCTTATACTCCTGAGCC?AGTG000000
047Canistr 1010AGGCATTCCCTAACTTTTGCCTCCTGGATCCTTATACTCCTGAGCC?AGTG000000
087Lymania 1010AAACATACCCTAACTTTTGCCTCCTGGATCCTTATACTTCTGAGCC?AGTG000000
053Porteap 1010AGGCATTCCCTAACTTTTGCCTCCTGGATCCTTATACTCCTGAGCC?AGTG000000
239Porteal 1010AGGCATTCCCTAACTTTTGCCTCCTGGATCCTTATACTCCTGAGCC?AGTG000000
029Bromeli 1010AGGCATTCCGTAACCTTTTGCCTCCTGGATCCTTATACTCCTGAGCC?AGTG000010
036Billber 1010GGGCATTCCCTAACTTTTGCCTCCTGGATCCTTATACCCCTGAGCC?AGTG000000
129Billber 1010GGGCATTCCCTAACTTTTGCCTCCTGGATCCTTATACTCCTGAGCC?AGTG000000
127Ursulae 1010AGGCATTCCCTAACTTTTGCCTCCTGGATCCTTATACTCCTTAGCC?AGTG000000
033Ursulae 1010AGGCATTCCCTAACTTTTGCCTCCTGGATCCTTATACTCCTTAGCC?AGTG000000
138Hohenbe 1010AGGTAT?CCCTAACTTTTGCCTCCTGGATCCTTATAC??????CT?CTTA000000
137Nidular 1010GGGCATTCCCTAACTTTTGCCTCCTGGATCCTTATACTCCTGAGCC?AGTG000000
K9Araeococ 1010AGGCATTCCCTAACTTTTGCCTCCTGGATCCTTATACTCCTGAGCC?AGTG000000
206Araeoco 1010AGGCATTCCCTAACTTTTGCCTCCTGGATCCTTATACTCCTGAGCC?AGTG000000
213Edmundo 1010GGGCAT?CCCTAACTTTTGCCTCCTGGATCCTTATACTCCTTAGCC?AGTG000000
120Ronnber 1010AGACATTCCCTAACTTTTGCCTCCTGGATCCTTATACTTCTGAGCC?AGTG000000
067Fernsee 1011AGGCATTCCCTAACTTTTGCCTCCTGGATCCTTATACTCCTGAGCCAAGTG000010
214Cryptan 1010AGGCATTCCCAAACCTTTTGCCTCCTGGATCCTTATACTCCTGAGCC?A?000000
215Cryptan 1010?????????????GTTTTGCCTCCTGGATCCTTATACTCCTGAGCC?AGT?000000

Anlage X / kombinierte AB-, CD- und EF-Analysen.

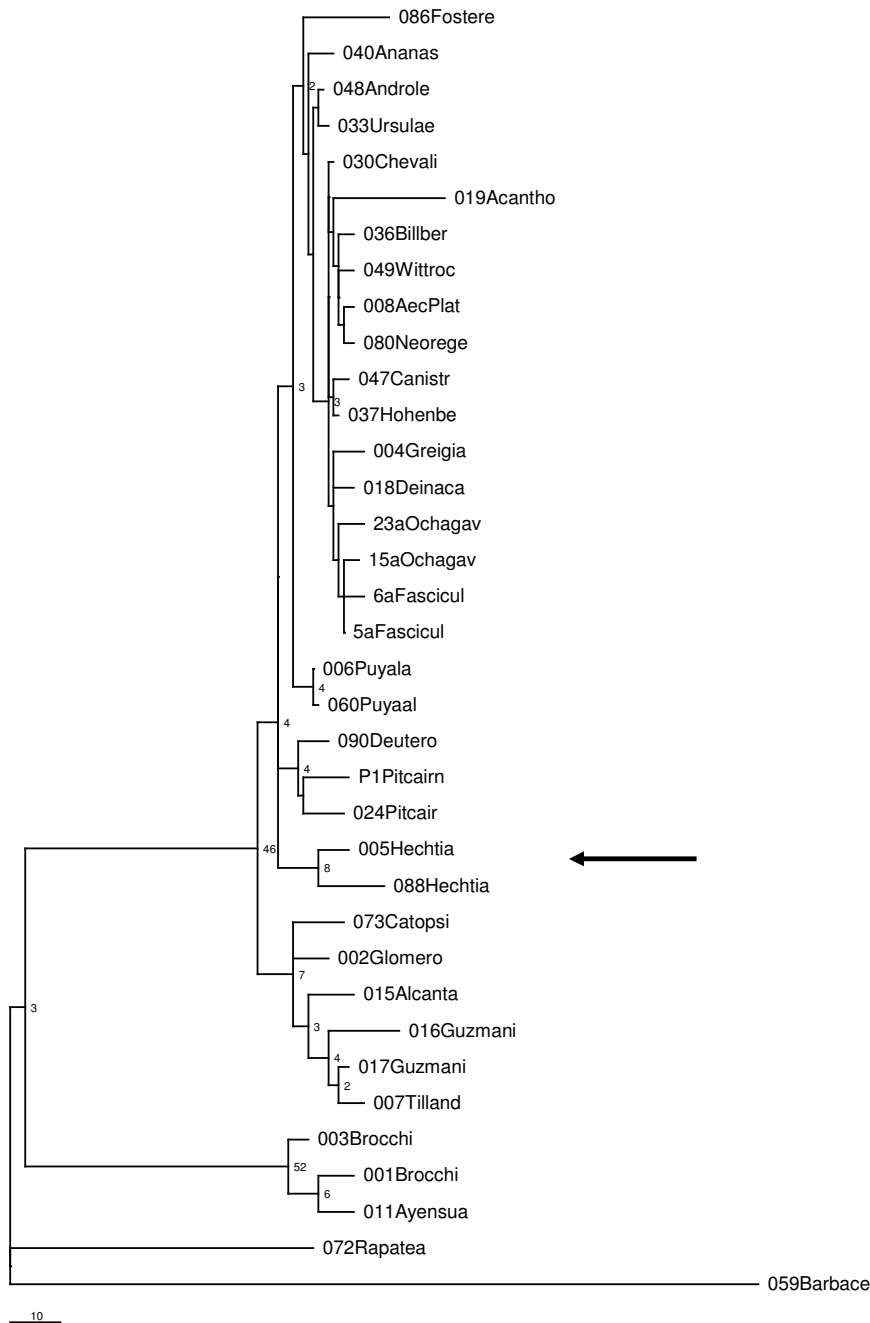
Legende:

Bromelioideae / Tillandsioideae / Pitcairnioideae sensu SMITH & TILL 1998

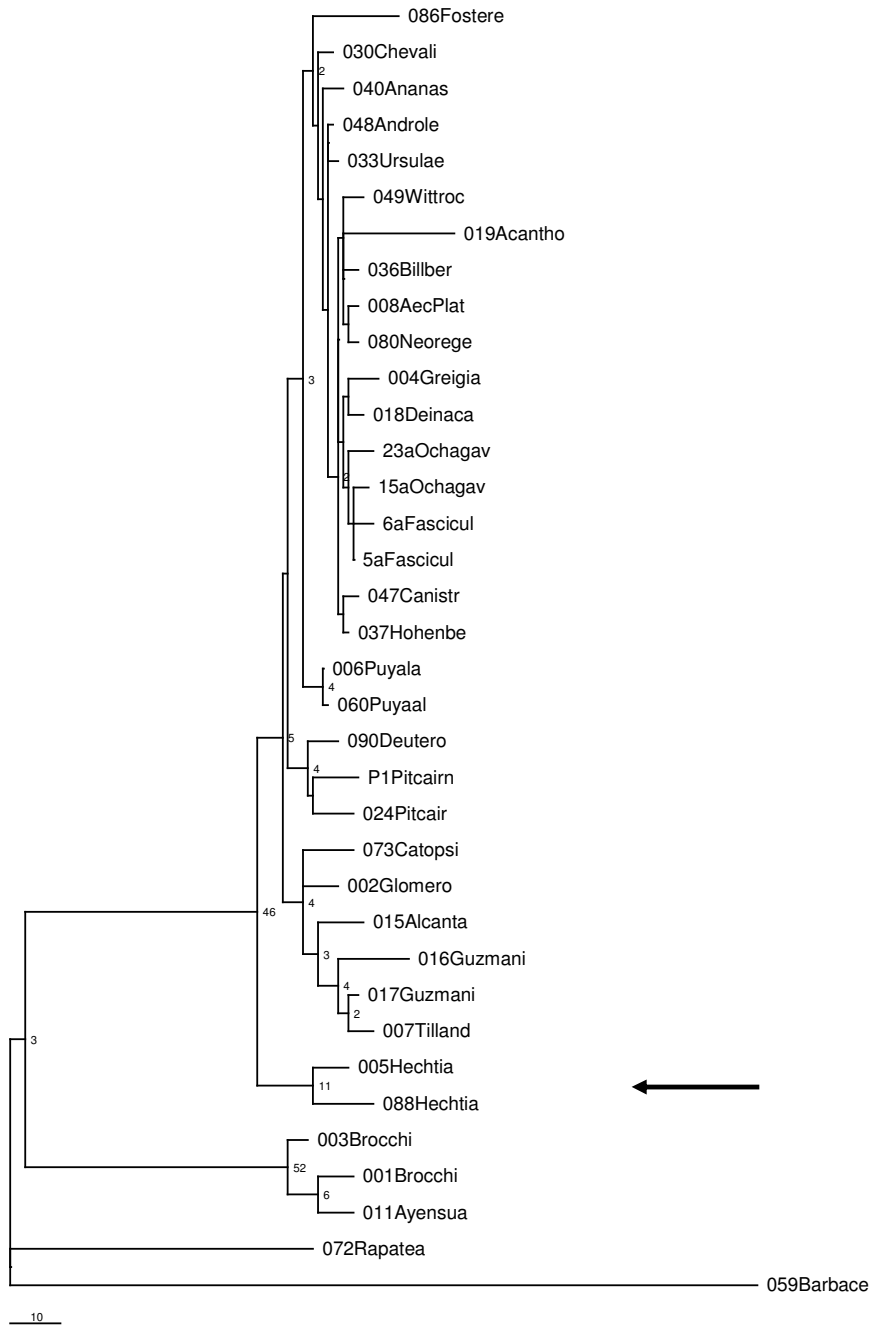
P1Pitcairn	HP1	Pitcairnia feliciana
001Brocchi	H001	Brocchinia acuminata
002Glomero	H002	Glomeropitcairnia erectiflora
003Brocchi	H003	Brocchinia tatei
004Greigia	H004	Greigia sphacelata
005Hechtia	H005	Hechtia stenopetala
5aFascicul	H5a	Fascicularia bicolor ssp. canaliculata
006Puya la	H006	Puya laxa
6aFascicul	H6a	Fascicularia bicolor ssp. bicolor
007Tilland	H007	Tillandsia pretiosa
008AecPlat	H008	Aechmea distichantha (Subg. Platyaechmea)
011Ayensua	H011	Ayensua uaipanensis
015Alcanta	H015	Alcantarea regina
15aOchagav	H15a	Ochagavia carnea
016Guzmani	H016	Guzmania monostachia
017Guzmani	H017	Guzmania wittmackii
018Deinaca	H018	Deinacanthon urbanianum
019Acantho	H019	Acanthostachys strobilacea
23aOchagav	H23a	Ochagavia elegans
024Pitcair	H024	Pitcairnia heterophylla
030Chevali	H030	Chevaliera sphaerocephala
033Ursulae	H033	Ursulaea tuitensis
036Billber	H036	Billbergia nutans
037Hohenbe	H037	Hohenbergia stellata
040Ananas	H040	Ananas nanus
047Canistr	H047	Canistrum fosterianum
048Androle	H048	Androlepis skinneri
049Wittroc	H049	Wittrockia superba
059Barbace	H059	Barbacenia elegans
060Puya al	H060	Puya alpestris
072Rapatea	H072	Rapatea paludosa
073Catopsi	H073	Catopsis nitida
080Neorege	H080	Neoregelia laevis
086Fostere	H086	Fosterella penduliflora
088Hechtia	H088	Hechtia guatemalensis
090Deutero	H090	Deuterocohnia glandulosa



Phylogramm der kombinierten Analyse von AB-, CD- und EF- Fragment. Baum Nr. **189** von 4203 kürzesten Bäumen (MPT) mit einer Länge von 498 Schritten, die nach der Filter-Option „Polytomous trees retained only if more highly resolved compatible trees do not exist“ von 21366 MPTs übrig blieben. CI 0,871, RI 0,736, RC 0,641. Die Zahlen an den Knoten kennzeichnen die Anzahl der Mutationsschritte, die diese Topologie begründen.



Phylogramm der kombinierten Analyse von AB-, CD- und EF- Fragment. Baum Nr. **198** von 4203 kürzesten Bäumen (MPT) mit einer Länge von 498 Schritten, die nach der Filter-Option „Polytomous trees retained only if more highly resolved compatible trees do not exist“ von 21366 MPTs übrig blieben. CI 0,871, RI 0,736, RC 0,641. Die Zahlen an den Knoten kennzeichnen die Anzahl der Mutationsschritte, die diese Topologie begründen.



Phylogramm der kombinierten Analyse von AB-, CD- und EF- Fragment. Baum Nr. **203** von 4203 kürzesten Bäumen (MPT) mit einer Länge von 498 Schritten, die nach der Filter-Option „Polytomous trees retained only if more highly resolved compatible trees do not exist“ von 21366 MPTs übrig blieben. CI 0,871, RI 0,736, RC 0,641. Die Zahlen an den Knoten kennzeichnen die Anzahl der Mutationsschritte, die diese Topologie begründen.

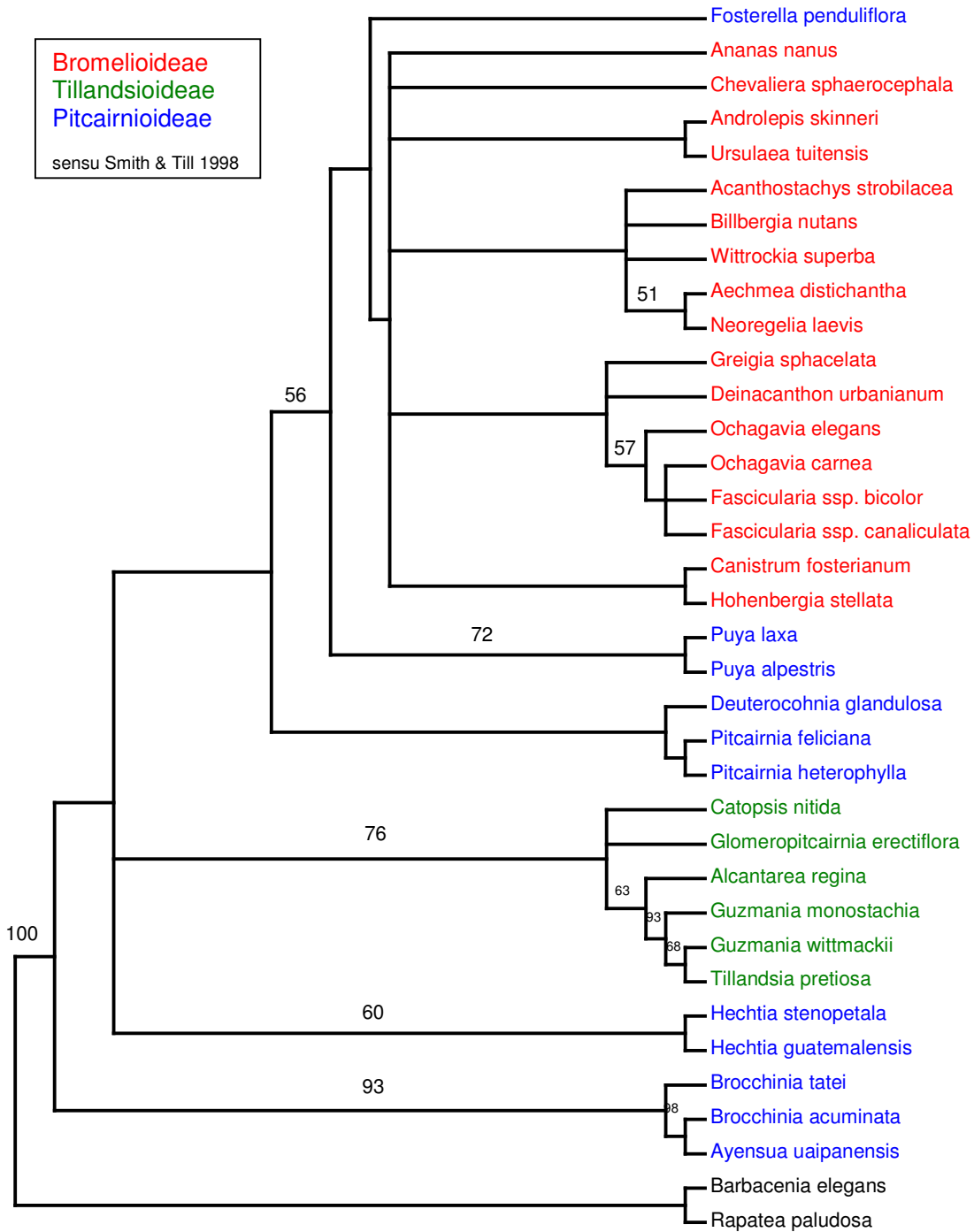


Abb.20: Kombinierte Analyse von AB-, CD- und EF- Fragment: Strict Consensus Tree von 4203 kürzesten Bäumen (MPT) mit einer Länge von 498 Schritten, die nach der Filter-Option „Polytomous trees retained only if more highly resolved compatible trees do not exist“ von 21366 MPTs übrig blieben. CI 0,871, RI 0,736, RC 0,641. Die Zahlen oberhalb der Äste kennzeichnen Bootstrap Werte > 50% (1000 Wiederholungen).