

Contents

Annonaceae Jussieu.....	11
Systematics	12
Morphology - wood anatomy	13
Ecology	14
Flower biology and pollination.....	15
<i>Anaxagorea</i>	16
<i>Annona</i>	16
<i>Bocageopsis</i>	17
<i>Cymbopetalum</i>	18
<i>Duguetia</i>	18
<i>Guatteria</i>	19
<i>Unonopsis</i>	19
<i>Xylopia</i>	20
Pollen.....	20
Seed dispersal	22
Vernacular names and uses.....	24
Methods	26
IUCN Redlist assessments	27
1. <i>Anaxagorea</i> A.St.-Hil.....	32
1.1. <i>Anaxagorea acuminata</i> (Dunal) A.DC.....	34
1.2. <i>Anaxagorea brevipedicellata</i> Timmerman.....	37
1.3. <i>Anaxagorea brevipes</i> Benth.....	39
1.4. <i>Anaxagorea dolichocarpa</i> Sprague & Sandwith.....	41
1.5. <i>Anaxagorea petiolata</i> R.E.Fr.	48
1.6. <i>Anaxagorea phaeocarpa</i> Mart.	50
1.7. <i>Anaxagorea prinoides</i> (Dunal) A.DC.....	52
2. <i>Annona</i> L.	55
2.1. <i>Annona ambotay</i> Aubl.....	60
2.2. <i>Annona cuspidata</i> (Mart.) H. Rainer.....	62
2.3. <i>Annona densicoma</i> Mart.....	64
2.4. <i>Annona echinata</i> Dunal.....	66

2.5. <i>Annona exsucca</i> DC	69
2.6. <i>Annona foetida</i> Mart.	74
2.7. <i>Annona glabra</i> L.....	76
2.8. <i>Annona granvilleana</i> Maas & H.Rainer, sp. nov.....	79
2.9. <i>Annona haematantha</i> Miq.....	81
2.10. <i>Annona hypoglauca</i> Mart.....	84
2.11. <i>Annona imparilis</i> H.Rainer, sp. nov.	87
2.12. <i>Annona jahnii</i> Saff.	90
2.13. <i>Annona montana</i> Macfad.	92
2.14. <i>Annona mucosa</i> Jacq.....	95
2.15. <i>Annona muricata</i> L.....	98
2.16. <i>Annona neoelliptica</i> (R.E.Fr.) H.Rainer & Maas	101
2.17. <i>Annona paludosa</i> Aubl.....	103
2.18. <i>Annona penicillata</i> H.Rainer, sp. nov.	107
2.19. <i>Annona reticulata</i> L.	109
2.20. <i>Annona sericea</i> Dunal	111
2.21. <i>Annona squamosa</i> L.....	115
2.22. <i>Annona symphyocarpa</i> Sandwith.....	118
2.23. <i>Annona tenuiflora</i> Mart.....	121
3. <i>Bocageopsis</i> R.E.Fr.....	124
3.1. <i>Bocageopsis multiflora</i> (Mart.) R.E.Fr.	125
4. <i>Cardiopetalum</i> Schldl.	128
4.1. <i>Cardiopetalum surinamense</i> R.E.Fr.....	129
5. <i>Crematosperma</i> R.E.Fr.	133
5.1. <i>Crematosperma brevipes</i> (DC.) R.E.Fr.....	134
6. <i>Cymbopetalum</i> Benth.	137
6.1. <i>Cymbopetalum brasiliense</i> (Vell.) Benth. ex Baill.	138
7. <i>Duguetia</i> A.St.-Hil.	143
7.1. <i>Duguetia amplexifolia</i> R.E.Fr.	150
7.2. <i>Duguetia cadaverica</i> Huber.....	151
7.3. <i>Duguetia calycina</i> Benoist.....	154
7.4. <i>Duguetia cauliflora</i> R.E.Fr.....	159
7.5. <i>Duguetia chrysea</i> Maas.....	162

7.6. <i>Duguetia decurrens</i> R.E.Fr.....	164
7.7. <i>Duguetia eximia</i> Diels.....	166
7.8. <i>Duguetia flagellaris</i> Huber.....	169
7.9. <i>Duguetia granvilleana</i> Maas.....	171
7.10. <i>Duguetia guianensis</i> R.E.Fr.....	173
7.11. <i>Duguetia inconspicua</i> Sagot.....	175
7.12. <i>Duguetia latifolia</i> R.E.Fr.....	178
7.13. <i>Duguetia lepidota</i> (Miq.) Pulle.....	180
7.14. <i>Duguetia lucida</i> Urb.....	182
7.15. <i>Duguetia macrocalyx</i> R.E.Fr.....	184
7.16. <i>Duguetia megalophylla</i> R.E.Fr.....	186
7.17. <i>Duguetia neglecta</i> Sandwith.....	188
7.18. <i>Duguetia oligocarpa</i> Maas & J.A.C.Dam.....	191
7.19. <i>Duguetia paraensis</i> R.E.Fr.....	193
7.20. <i>Duguetia pauciflora</i> Rusby.....	195
7.21. <i>Duguetia pycnastera</i> Sandwith.....	198
7.22. <i>Duguetia quitarensis</i> Benth.....	201
7.23. <i>Duguetia rigida</i> R.E.Fr.....	204
7.24. <i>Duguetia riparia</i> Huber.....	206
7.25. <i>Duguetia schulzii</i> Jans.-Jac.....	209
7.26. <i>Duguetia stelechantha</i> (Diels) R.E.Fr.....	211
7.27. <i>Duguetia surinamensis</i> R.E.Fr.....	213
7.28. <i>Duguetia tenuis</i> R.E.Fr.....	216
7.29. <i>Duguetia trunciflora</i> Maas & Gentry.....	218
7.30. <i>Duguetia yeshidan</i> Sandwith.....	220
8. <i>Ephedranthus</i> S.Moore.....	225
8.1. <i>Ephedranthus guianensis</i> R.E.Fr.....	226
9. <i>Fusaea</i> (Baill.) Saff.....	228
9.1. <i>Fusaea longifolia</i> (Aubl.) Saff.....	229
10. <i>Guatteria</i> Ruiz & Pav.....	234
10.1. <i>Guatteria alticola</i> Scharf & Maas.....	242
10.2. <i>Guatteria anteridifera</i> Scharf & Maas.....	244
10.3. <i>Guatteria ayangannae</i> Scharf & Maas.....	246
10.4. <i>Guatteria blepharophylla</i> Mart.....	248

10.5. <i>Guatteria citriodora</i> Ducke	250
10.6. <i>Guatteria clusiifolia</i> D.M.Johnson & N.A.Murray	253
10.7. <i>Guatteria conspicua</i> R.E.Fr.....	255
10.8. <i>Guatteria discolor</i> R.E.Fr.	258
10.9. <i>Guatteria elegans</i> Scharf.....	260
10.10. <i>Guatteria flexilis</i> R.E.Fr.....	262
10.11. <i>Guatteria foliosa</i> Benth.....	264
10.12. <i>Guatteria guianensis</i> (Aubl.) R.E.Fr.....	266
10.13. <i>Guatteria intermedia</i> Scharf.....	269
10.14. <i>Guatteria kamakusensis</i> Maas & Westra.....	272
10.15. <i>Guatteria leucotricha</i> Scharf & Maas.....	274
10.16. <i>Guatteria liesneri</i> D.M. Johnson & N.A.Murray	276
10.17. <i>Guatteria maypurensis</i> Kunth	279
10.18. <i>Guatteria megalophylla</i> Diels.....	282
10.19. <i>Guatteria meliodora</i> R.E.Fr.....	284
10.20. <i>Guatteria minutiflora</i> Scharf & Maas.....	286
10.21. <i>Guatteria monticola</i> R.E.Fr.....	288
10.22. <i>Guatteria oblonga</i> R.E.Fr.....	290
10.23. <i>Guatteria ouregou</i> (Aubl.) Dunal.....	292
10.24. <i>Guatteria pakaraimae</i> Scharf & Maas.....	295
10.25. <i>Guatteria paludosa</i> R.E.Fr.....	297
10.26. <i>Guatteria pannosa</i> Scharf & Maas.....	299
10.27. <i>Guatteria partangensis</i> Scharf & Maas.....	301
10.28. <i>Guatteria procera</i> R.E.Fr.....	303
10.29. <i>Guatteria punctata</i> (Aubl.) R.A.Howard	306
10.30. <i>Guatteria richardii</i> R.E.Fr.....	312
10.31. <i>Guatteria rubrinervis</i> R.E.Fr.....	315
10.32. <i>Guatteria scandens</i> Ducke.....	317
10.33. <i>Guatteria schomburgkiana</i> Mart.....	320
10.34. <i>Guatteria scytophylla</i> Diels.....	324
10.35. <i>Guatteria subsessilis</i> Mart.....	326
10.36. <i>Guatteria ucayalina</i> Huber	328
10.37. <i>Guatteria wachenheimii</i> Benoist.....	330
10.38. <i>Guatteria wokomungensis</i> Scharf & Maas	333

11. <i>Malmea</i> R.E.Fr.	337
11.1. <i>Malmea guianensis</i> R.E.Fr.	338
11.2. <i>Malmea surinamensis</i> Chatrou	340
12. <i>Mosannonna</i> Chatrou	343
12.1. <i>Mosannonna discolor</i> (R.E.Fr.) Chatrou	344
13. <i>Oxandra</i> A.Rich.	347
13.1. <i>Oxandra asbeckii</i> (Pulle) R.E.Fr.	348
13.2. <i>Oxandra guianensis</i> R.E.Fr.	351
13.3. <i>Oxandra krukoffii</i> R.E.Fr.	354
13.4. <i>Oxandra surinamensis</i> Jans.-Jac.	356
13.5. <i>Oxandra xylopioides</i> Diels	358
14. <i>Pseudephedranthus</i> Aristeguieta	360
14.1. <i>Pseudephedranthus enigmaticus</i> Maas & Westra	361
15. <i>Pseudoxandra</i> R.E.Fr.	365
15.1. <i>Pseudoxandra cuspidata</i> Maas	366
15.2. <i>Pseudoxandra laevigata</i> (Mart.) Maas, comb. nov.	368
16. <i>Tetrameranthus</i> R.E.Fr.	371
16.1. <i>Tetrameranthus guianensis</i> Westra & Maas	372
17. <i>Trigynaea</i> Schltldl.	375
17.1. <i>Trigynaea caudata</i> (R.E.Fr.) R.E.Fr.	376
17.2. <i>Trigynaea duckei</i> (R.E.Fr.) R.E.Fr.	379
17.3. <i>Trigynaea</i> sp.	381
18. <i>Unonopsis</i> R.E.Fr.	383
18.1. <i>Unonopsis glaucopetala</i> R.E.Fr.	384
18.2. <i>Unonopsis guatterrioides</i> (A.DC.) R.E.Fr.	388
18.3. <i>Unonopsis perrottetii</i> (A.DC.) R.E.Fr.	392
18.4. <i>Unonopsis rufescens</i> (Baill.) R.E.Fr.	395
18.5. <i>Unonopsis stipitata</i> Diels	398
19. <i>Xylopia</i> L.	402
19.1. <i>Xylopia amazonica</i> R.E.Fr.	406
19.2. <i>Xylopia aromatica</i> (Lam.) Mart.	408
19.3. <i>Xylopia benthamii</i> R.E.Fr.	412
19.4. <i>Xylopia cayennensis</i> Maas	415

19.5. <i>Xylopia crinita</i> R.E.Fr.....	418
19.6. <i>Xylopia discreta</i> (L.) Sprague & Hutchinson.....	420
19.7. <i>Xylopia excellens</i> R.E.Fr.....	423
19.8. <i>Xylopia frutescens</i> Aubl. var. <i>frutescens</i>	425
19.9. <i>Xylopia frutescens</i> Aubl. var. <i>ferruginea</i> R.E.Fr.	428
19.10. <i>Xylopia nervosa</i> (R.E.Fr.) Maas.....	430
19.11. <i>Xylopia nitida</i> Dunal.....	432
19.12. <i>Xylopia</i> sp. aff. <i>parviflora</i> Spruce.....	436
19.13. <i>Xylopia pulcherrima</i> Sandwith.....	438
19.14. <i>Xylopia sericea</i> A.St-Hil.....	441
19.15. <i>Xylopia surinamensis</i> R.E.Fr.	443
Index of the collections.....	446
References.....	464
References (IUCN conservation status)	472
Glossary.....	478
Herbarium codes	479
Acknowledgements	480
Taxonomic novelties	482
Index of scientific names	483
Index of vernacular names.....	485
Author biographies	492