PhyBEARS DEC+Yule on Cicadidae M0_unconstrained
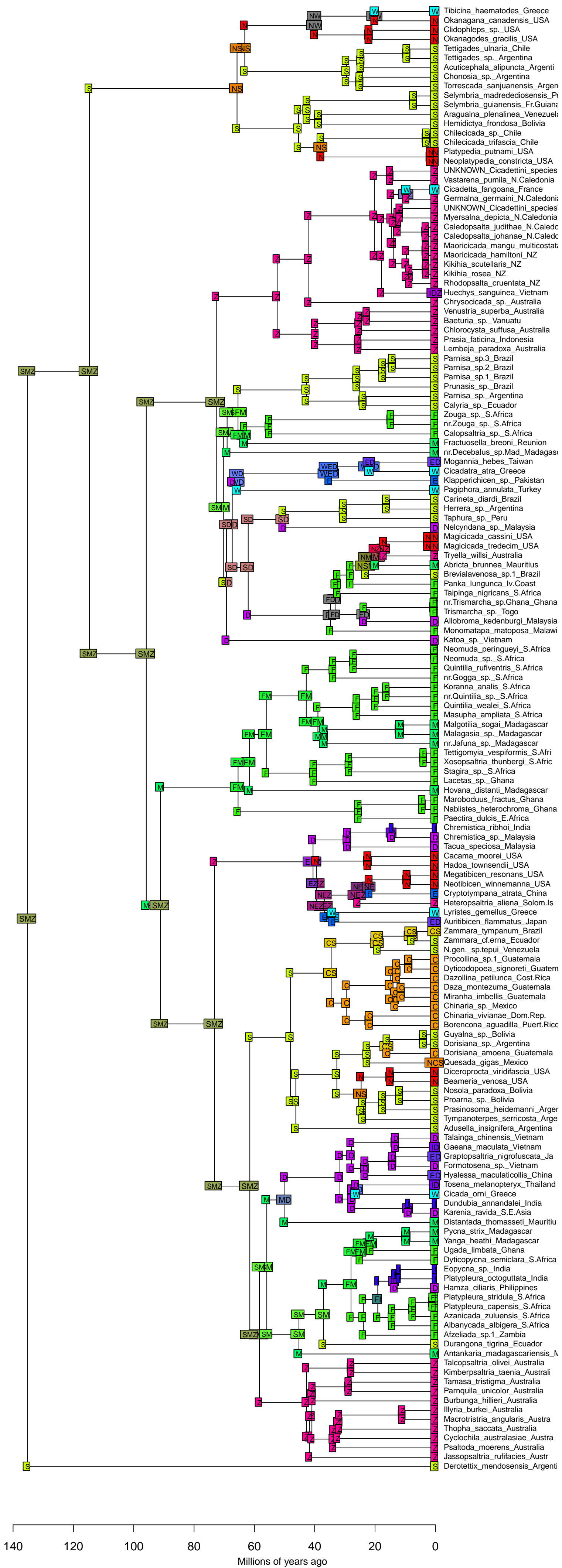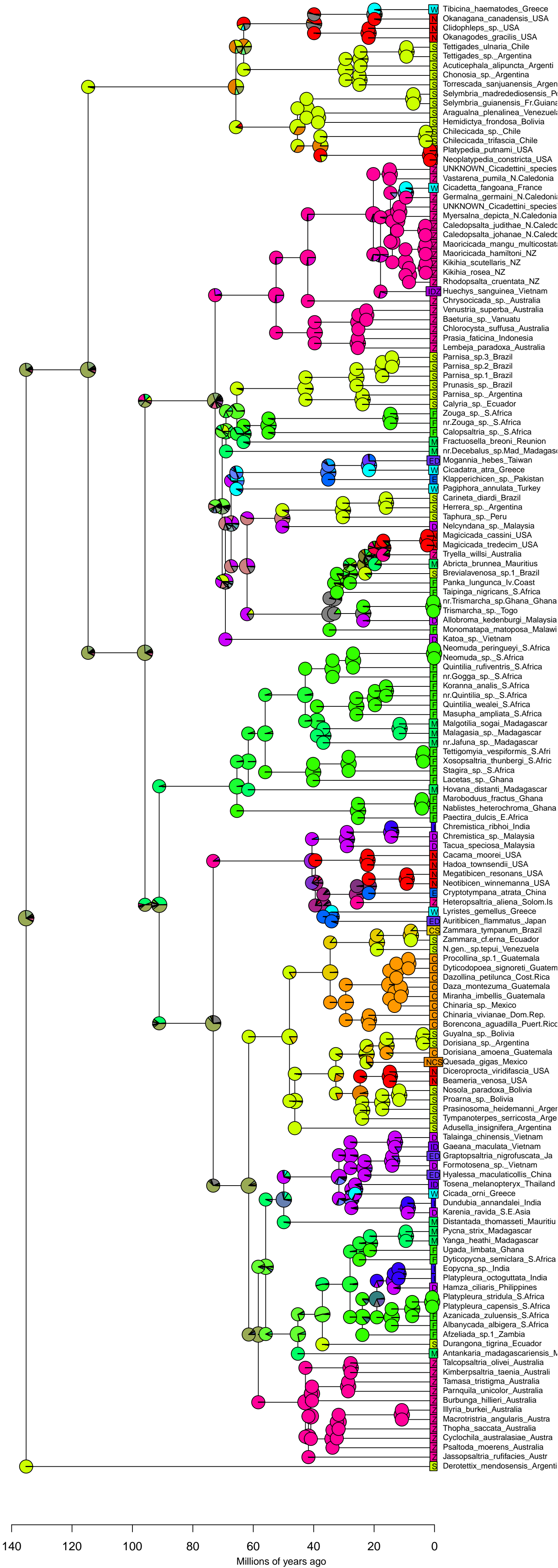ancstates: global optim, 3 areas max. d=0.0049; e=0.001; x=−0.5515; j=0; LnL=−1495.51

Tibicina_haematodes_Greece
Okanagana_canadensis_USA
Clidophleps_sp._USA
Okanagodes_gracilis_USA
Tettigades_ulnaria_Chile
Tettigades_sp._Argentina
Acuticephala_alipuncta_Argenti
Chonosia_sp._Argentina
Torrescada_sanjuanensis_Argen
Selymbria_madredediosensis_Pe
Selymbria_guianensis_Fr.Guiana
Aragualna_plenalinea_Venezuela
Hemidictya_frondosa_Bolivia
Chilecicada_sp._Chile
Chilecicada_trifascia_Chile
Platypedia_putnami_USA
Neoplatypedia_constricta_USA
UNKNOWN_Cicadettini_species
Vastarena_pumila_N.Caledonia
Germalna_germaini_N.Caledonia
Cicadetta_fangoana_France
UNKNOWN_Cicadettini_species
Myersalna_depicta_N.Caledonia
Caledopsalta_judithae_N.Caledo
Caledopsalta_johanae_N.Caledo
Maoricicada_mangu_multicostata
Maoricicada_hamiltoni_NZ
Kikihia_scutellaris_NZ
Kikihia_rosea_NZ
Rhodopsalta_cruentata_NZ
Huechys_sanguinea_Vietnam
Chrysocicada_sp._Australia
Venustria_superba_Australia
Baeturia_sp._Vanuatu
Chlorocysta_suffusa_Australia
Prasia_faticina_Indonesia
Lembeja_paradoxa_Australia
Parnisa_sp.3_Brazil
Parnisa_sp.2_Brazil
Parnisa_sp.1_Brazil
Prunasis_sp._Brazil
Parnisa_sp._Argentina
Calyria_sp._Ecuador
Zouga_sp._S.Africa
nr.Zouga_sp._S.Africa
Calopsaltria_sp._S.Africa
Fractuosella_breoni_Reunion
nr.Decebalus_sp.Mad_Madagasc
Mogannia_hebes_Taiwan
Cicadatra_atra_Greece
Klapperichicen_sp._Pakistan
Pagiphora_annulata_Turkey
Carineta_diardi_Brazil
Herrera_sp._Argentina
Taphura_sp._Peru
Nelcyndana_sp._Malaysia
Magicicada_cassini_USA
Magicicada_tredecim_USA
Tryella_willsi_Australia
Abricta_brunnea_Mauritius
Brevialavenosa_sp.1_Brazil
Panka_lungunca_Iv.Coast
Taipinga_nigricans_S.Africa
nr.Trismarcha_sp.Ghana_Ghana
Trismarcha_sp._Togo
Allobroma_kedenburgi_Malaysia
Monomatapa_matoposa_Malawi
Katoa_sp._Vietnam
Neomuda_peringueyi_S.Africa
Neomuda_sp._S.Africa
Quintilia_rufiventris_S.Africa
nr.Gogga_sp._S.Africa
Koranna_analis_S.Africa
nr.Quintilia_sp._S.Africa
Quintilia_wealei_S.Africa
Masupha_ampliata_S.Africa
Malgotilia_sogai_Madagascar
Malagasia_sp._Madagascar
nr.Jafuna_sp._Madagascar
Tettigomyia_vespiformis_S.Afri
Xosopsaltria_thunbergi_S.Afric
Stagira_sp._S.Africa
Lacetas_sp._Ghana
Hovana_distanti_Madagascar
Maroboduus_fractus_Ghana
Nablistes_heterochroma_Ghana
Paectira_dulcis_E.Africa
Chremistica_ribhoi_India
Chremistica_sp._Malaysia
Tacua_speciosa_Malaysia
Cacama_moorei_USA
Hadoa_townsendii_USA
Megatibicen_resonans_USA
Neotibicen_winnemanna_USA
Cryptotympana_atrata_China
Heteropsaltria_aliena_Solom.Is
Lyristes_gemellus_Greece
Auritibicen_flammatus_Japan
Zammara_tympanum_Brazil
Zammara_cf.erna_Ecuador
N.gen._sp.tepui_Venezuela
Procollina_sp.1_Guatemala
Dyticodopoea_signoreti_Guatem
Dazollina_petilunca_Cost.Rica
Daza_montezuma_Guatemala
Miranha_imbellis_Guatemala
Chinaria_sp._Mexico
Chinaria_vivianae_Dom.Rep.
Borencona_aguadilla_Puert.Rico
Guyalna_sp._Bolivia
Dorisiana_sp._Argentina
Dorisiana_amoena_Guatemala
Quesada_gigas_Mexico
Diceroprocta_viridifascia_USA
Beameria_venosa_USA
Nosola_paradoxa_Bolivia
Proarna_sp._Bolivia
Prasinosoma_heidemanni_Argen
Tympanoterpes_serricosta_Arge
Adusella_insignifera_Argentina
Talainga_chinensis_Vietnam
Gaeana_maculata_Vietnam
Graptopsaltria_nigrofuscata_Ja
Formotosena_sp._Vietnam
Hyalessa_maculaticollis_China
Tosena_melanopteryx_Thailand
Cicada_orni_Greece
Dundubia_annandalei_India
Karenia_ravida_S.E.Asia
Distantada_thomasseti_Mauritiu
Pycna_strix_Madagascar
Yanga_heathi_Madagascar
Ugada_limbata_Ghana
Dyticopycna_semiclara_S.Africa
Eopycna_sp._India
Hamza_ciliaris_Philippines
Platypleura_octoguttata_India
Platypleura_stridula_S.Africa
Platypleura_capensis_S.Africa
Azanicada_zuluensis_S.Africa
Albanycada_albigera_S.Africa
Afzeliada_sp.1_Zambia
Durangona_tigrina_Ecuador
Antankaria_madagascariensis_M
Talcopsaltria_olivei_Australia
Kimberpsaltria_taenia_Australi
Tamasa_tristigma_Australia
Parnquila_unicolor_Australia
Burbunga_hillieri_Australia
Illyria_burkei_Australia
Macrotristria_angularis_Austra
Thopha_saccata_Australia
Cyclochila_australasiae_Austra
Psaltoda_moerens_Australia
Jassopsaltria_rufifacies_Austr
Derotettix_mendosensis_Argenti

140   120   100   80   60   40   20   0
Millions of years ago

Tibicina_haematodes_Greece
Okanagana_canadensis_USA
Clidophleps_sp._USA
Okanagodes_gracilis_USA
Tettigades_ulnaria_Chile
Tettigades_sp._Argentina
Acuticephala_alipuncta_Argenti
Chonosia_sp._Argentina
Torrescada_sanjuanensis_Argen
Selymbria_madredediosensis_Pe
Selymbria_guianensis_Fr.Guiana
Aragualna_plenalinea_Venezuela
Hemidictya_frondosa_Bolivia
Chilecicada_sp._Chile
Chilecicada_trifascia_Chile
Platypedia_putnami_USA
Neoplatypedia_constricta_USA
UNKNOWN_Cicadettini_species
Vastarena_pumila_N.Caledonia
Germalna_germaini_N.Caledonia
Cicadetta_fangoana_France
UNKNOWN_Cicadettini_species
Myersalna_depicta_N.Caledonia
Caledopsalta_judithae_N.Caledo
Caledopsalta_johanae_N.Caledo
Maoricicada_mangu_multicostata
Maoricicada_hamiltoni_NZ
Kikihia_scutellaris_NZ
Kikihia_rosea_NZ
Rhodopsalta_cruentata_NZ
Huechys_sanguinea_Vietnam
Chrysocicada_sp._Australia
Venustria_superba_Australia
Baeturia_sp._Vanuatu
Chlorocysta_suffusa_Australia
Prasia_faticina_Indonesia
Lembeja_paradoxa_Australia
Parnisa_sp.3_Brazil
Parnisa_sp.2_Brazil
Parnisa_sp.1_Brazil
Prunasis_sp._Brazil
Parnisa_sp._Argentina
Calyria_sp._Ecuador
Zouga_sp._S.Africa
nr.Zouga_sp._S.Africa
Calopsaltria_sp._S.Africa
Fractuosella_breoni_Reunion
nr.Decebalus_sp.Mad_Madagasca
Mogannia_hebes_Taiwan
Cicadatra_atra_Greece
Klapperichicen_sp._Pakistan
Pagiphora_annulata_Turkey
Carineta_diardi_Brazil
Herrera_sp._Argentina
Taphura_sp._Peru
Nelcyndana_sp._Malaysia
Magicicada_cassini_USA
Magicicada_tredecim_USA
Tryella_willsi_Australia
Abricta_brunnea_Mauritius
Brevialavenosa_sp.1_Brazil
Panka_lungunca_Iv.Coast
Taipinga_nigricans_S.Africa
nr.Trismarcha_sp.Ghana_Ghana
Trismarcha_sp._Togo
Allobroma_kedenburgi_Malaysia
Monomatapa_matoposa_Malawi
Katoa_sp._Vietnam
Neomuda_peringueyi_S.Africa
Neomuda_sp._S.Africa
Quintilia_rufiventris_S.Africa
nr.Gogga_sp._S.Africa
Koranna_analis_S.Africa
nr.Quintilia_sp._S.Africa
Quintilia_wealei_S.Africa
Masupha_ampliata_S.Africa
Malgotilia_sogai_Madagascar
Malagasia_sp._Madagascar
nr.Jafuna_sp._Madagascar
Tettigomyia_vespiformis_S.Afri
Xosopsaltria_thunbergi_S.Afric
Stagira_sp._S.Africa
Lacetas_sp._Ghana
Hovana_distanti_Madagascar
Maroboduus_fractus_Ghana
Nablistes_heterochroma_Ghana
Paectira_dulcis_E.Africa
Chremistica_ribhoi_India
Chremistica_sp._Malaysia
Tacua_speciosa_Malaysia
Cacama_moorei_USA
Hadoa_townsendii_USA
Megatibicen_resonans_USA
Neotibicen_winnemanna_USA
Cryptotympana_atrata_China
Heteropsaltria_aliena_Solom.Is
Lyristes_gemellus_Greece
Auritibicen_flammatus_Japan
Zammara_tympanum_Brazil
Zammara_cf.erna_Ecuador
N.gen._sp.tepui_Venezuela
Procollina_sp.1_Guatemala
Dyticodopoea_signoreti_Guatem
Dazollina_petilunca_Cost.Rica
Daza_montezuma_Guatemala
Miranha_imbellis_Guatemala
Chinaria_sp._Mexico
Chinaria_vivianae_Dom.Rep.
Borencona_aguadilla_Puert.Rico
Guyalna_sp._Bolivia
Dorisiana_sp._Argentina
Dorisiana_amoena_Guatemala
Quesada_gigas_Mexico
Diceroprocta_viridifascia_USA
Beameria_venosa_USA
Nosola_paradoxa_Bolivia
Proarna_sp._Bolivia
Prasinosoma_heidemanni_Argen
Tympanoterpes_serricosta_Arge
Adusella_insignifera_Argentina
Talainga_chinensis_Vietnam
Gaeana_maculata_Vietnam
Graptopsaltria_nigrofuscata_Ja
Formotosena_sp._Vietnam
Hyalessa_maculaticollis_China
Tosena_melanopteryx_Thailand
Cicada_orni_Greece
Dundubia_annandalei_India
Karenia_ravida_S.E.Asia
Distantada_thomasseti_Mauritiu
Pycna_strix_Madagascar
Yanga_heathi_Madagascar
Ugada_limbata_Ghana
Dyticopycna_semiclara_S.Africa
Eopycna_sp._India
Platypleura_octoguttata_India
Hamza_ciliaris_Philippines
Platypleura_stridula_S.Africa
Platypleura_capensis_S.Africa
Azanicada_zuluensis_S.Africa
Albanycada_albigera_S.Africa
Afzeliada_sp.1_Zambia
Durangona_tigrina_Ecuador
Antankaria_madagascariensis_M
Talcopsaltria_olivei_Australia
Kimberpsaltria_taenia_Australi
Tamasa_tristigma_Australia
Parnquila_unicolor_Australia
Burbunga_hillieri_Australia
Illyria_burkei_Australia
Macrotristria_angularis_Austra
Thopha_saccata_Australia
Cyclochila_australasiae_Austra
Psaltoda_moerens_Australia
Jassopsaltria_rufifacies_Austr
Derotettix_mendosensis_Argenti

140 120 100 80 60 40 20 0

Millions of years ago