

CORNELIA KLAK, ANGELINE KHUNOU, GAIL REEVES, AND TERRY HEDDERSON. 2003. A phylogenetic hypothesis for the Aizoaceae (Caryophyllales) based on four plastid DNA regions. American Journal of Botany 90(10): 1433-1445.						
OUTGROUPS	VOUCHER	trnL-F	tps 16	atpB-rbcl	psbA-trnH	
Molluginaceae						
<i>Limeum africanum</i> Burm.	Trinder-Smith 279	AJ558034	AJ532730			
Nyctaginaceae						
<i>Mirabilis jalapa</i> L.	Klak 986	AJ558035	AJ532731			
<i>Bougainvillea spectabilis</i> Willd.	Klak 987	AJ558036	AJ532732			
Phytolaccaceae						
<i>Phytolacca dioica</i> (L.) Moq.	Klak 988	AJ558037	AJ532733			
INGROUPS						
Aizoaceae						
Sesuvioideae						
<i>Sesuvium sesuvioides</i> (Fenzl) Verdcourt	Bruyns 8876	AJ558038	AJ532734			
<i>Trianthema crystallina</i> Vahl.	Bruyns 8876a	AJ558039	AJ532735			
Aizoioideae						
<i>Acrosanthes teretifolia</i> Ecklon & Zeyher	Goldblatt & Manning 11664, MO	AJ558040	AJ532736			
<i>Aizoanthemum galenioides</i> (Fenzl ex Sonder) Friedrich	C.Mannheimer 1728	AJ558041	AJ532737			
<i>Aizoon canariense</i> L.	Goldblatt & Manning 11708, MO	AJ558042	AJ532738			
<i>Galenia africana</i> L.	Klak 713	AJ558043	AJ532739			
<i>Galenia papulosa</i> (Ecklon & Zeyher) Sonder	Goldblatt & Manning 11707, MO	AJ558044	AJ532740			
<i>Gunnioopsis intermedia</i> Diels	Chinnock s.n.	AJ558045	AJ532741			
<i>Gunnioopsis tenuifolia</i> Chinnock	Chinnock 9532	AJ558046	AJ532742			
<i>Plinthus karoocicus</i> I.Verdoorn	T.Anderson & Van Heerden 1070	AJ558047	AJ532743			
Tetragonioideae						
<i>Tetragonia fruticosa</i> L.	Goldblatt & Manning 11662, MO	AJ558048	AJ532744			
<i>Tribulocarpus dimorphanthus</i> (Pax) S.Moore	C. Mannheimer 1900	AJ558049	AJ532745			
Mesembryanthemoideae						
<i>Aptenia geniculiflora</i> (L.) Bittrich ex Gerbault	Bruyns 8947	AJ558050	AJ532746			
<i>Aridaria serotina</i> L.Bolus	Klak 790	AJ558051	AJ532747			
<i>Aspazoma amplexens</i> (L.Bolus) N.E.Br.	Bruyns 6751	AJ558052	AJ532748			

<i>Brownanthus pubescens</i> (N.E.Br. ex Maas) Bullock	Klak 242	Klak et al. 2003	AJ532749	
<i>Cauliposon rapaceur.</i> (Jacq.) Klak	Klak 750	AJ438998		
<i>Mesembryanthemum barklyi</i> N.E.Br.	Klak 767	AJ558053	AJ532750	
<i>Mesembryanthemum fastigiatum</i> Thunb.	Klak 791	AJ558054	AJ532751	
<i>Mesembryanthemum longistylum</i> DC	Klak 698	AJ558055	AJ532752	
<i>Phyllobolus canaliculatus</i> (Haw.) Gerbaulet	Nowell 112	AJ558056	AJ532753	
<i>Phyllobolus digitatus</i> (Aiton) Gerbaulet subsp. <i>digitatus</i>	Klak 788	AJ558057	AJ532754	
<i>Phyllobolus rabie.</i> (L.Bolus) Gerbaulet	Klak 589b	AJ558058	AJ532755	
		Klak et al. 2003	AJ532756	
		AJ438999		
<i>Phyllobolus roseus</i> (L.Bolus) Gerbaulet	Klak 870	AJ558059	AJ532757	
<i>Prenia sladeniana</i> (L.Bolus) L.Bolus	<i>Bruyns 8848a</i>	AJ558060	AJ532758	
<i>Prenia tetragona</i> (Thunb.) Gerbaulet	<i>Bruyns 8866a</i>	AJ558061	AJ532759	
<i>Psilocaulon parviflorum</i> (Jacq.) Schwantes	Klak 699	AJ558062	AJ532760	
<i>Sceletium tortuosum</i> (L.) N.E.Br.	Klak 816	AJ558063	AJ532761	
Ruschioideae				
Apatesia group				
<i>Apatesia helianthoides</i> (Aiton) N.E.Br.	Klak 800	AJ558064	AJ532762	
<i>Carpanthea pomeridiana</i> (L.) N.E.Br.	Klak 801	AJ558065	AJ532763	
<i>Caryotophora skiatophytoides</i> Leistner	Klak 805	AJ558066	AJ532764	
<i>Conicosia elongata</i> (Haw.) N.E.Br.	Klak 752	AJ558067	AJ532765	
<i>Hymenogyne conica</i> L.Bolus	Klak 802	AJ558068	AJ532766	
<i>Saphesia flaccida</i> (Jacq.) N.E.Br.	Klak 799	AJ558069	AJ532767	
Cleretum group				
<i>Cleretum papulosum</i> (L.f.) L.Bolus	<i>Bruyns 8825a</i>	AJ558070	AJ532768	
<i>Dorotheanthus bellidiformis</i> subsp. <i>bellidiformis</i> (Burm.) N.E.Br.	Klak 627	Klak et al. 2003	AJ532769	AJ532843
		AJ439000		
Mitrophyllum group				
<i>Diplosoma retroversum</i> (Kensit) Schwantes	Klak 835	AJ558071	AJ532770	AJ532624
<i>Disphyma dunsdoni</i> L.Bolus	Klak 808	AJ558072	AJ532771	AJ532625
<i>Meyerophytum meyeri</i> (Schwantes) Schwantes	Klak 778	AJ558073	AJ532772	AJ532626
<i>Monilaria moniliformis</i> (Thunb.) Hlenf. & Jorgens	Klak 787	AJ558074	AJ532773	AJ532627
Delosperma group				
<i>Delosperma asperulum</i> (Salm-Dyck) L.Bolus	<i>Bruyns 9005</i>	AJ558075	AJ532774	AJ532628
<i>Delosperma echinatum</i> (Lam.) Schwantes	Klak 344	Klak et al. 2003	AJ532775	AJ532629
		AJ439001		
<i>Delosperma esterhuyseniae</i> L.Bolus	<i>Bruyns 7141</i>	Klak et al. 2003	AJ532776	AJ532630
		AJ439002		

<i>Delosperma pageanum</i> (L.Bolus) Schwantes	Bruyns 7161	AJ558076	AJ532777	AJ532631	AJ532850
<i>Drosanthemum longipes</i> (L.Bolus) H.E.K.Hartmann	Bruyns 6037	AJ558077	AJ532778	AJ532635	AJ532855
<i>Drosanthemum schoenlandianum</i> (Schltr.) L.Bolus	Bruyns 7172	Klak et al. 2003 AJ439003	AJ532779	AJ532632	AJ532852
<i>Drosanthemum quadratum</i> Klak sp. nov.	Bruyns 7812	AJ558078	AJ532780	AJ532633	AJ532853
<i>Drosanthemum</i> sp. (= <i>D. gracillimum</i> : L.Bolus)	Bruyns 7170	AJ558079	AJ532781	AJ532634	AJ532854
<i>Drosanthemum speciosum</i> (Haw.) Schwantes	Bruyns 9006	AJ558080	AJ532782	AJ532636	AJ532857
<i>Drosanthemum zygophylloides</i> (L.Bolus) L.Bolus	Klak 830	AJ558081	AJ532783	AJ532637	AJ532858
<i>Gibbaeum pachypodiur.</i> (Kensit) L.Bolus	Klak 380	AJ558082	AJ532784	AJ532638	AJ532859
<i>Malephora lutea</i> (Haw) Schwantes	Klak 664	AJ558083	AJ532785	AJ532639	AJ532860
<i>Oscularia deltooides</i> (L.) Schwantes	Klak 215	Klak et al. 2003 AJ439004	AJ532786	AJ532640	AJ532861
<i>Trichodiadema emarginatur</i> L.Bolus	Klak 817	AJ558084	AJ532787	AJ532641	AJ532861
<i>Stomatium</i> group					
<i>Faucaria felina</i> (Weston) Schwantes	Klak 338	AJ558085	AJ532788	AJ532642	AJ532864
<i>Mossia intervallaris</i> (L.Bolus) N.E.Br.	Bruyns 5038	AJ558086	AJ532789	AJ532643	AJ532863
<i>Nechericia spiculata</i> S.A.Hammer	Bruyns 7289	AJ558087	AJ532790	AJ532644	AJ532862
<i>Orthopterum coeganum</i> L.Bolus	Klak 350	AJ558088	AJ532791	AJ532645	AJ532865
<i>Titanopsis</i> group					
<i>Dinteranthus puberulus</i> N.E.Br.	Klak 701b	AJ558089	AJ532792	AJ532646	AJ532868
<i>Lithops julii</i> subsp. <i>fulleri</i> (Dinter & Schwantes) N.E.Br.	Klak 701	Klak et al. 2003 AJ439007	AJ532793	AJ532647	AJ532866
<i>Titanopsis hugo-schlechteri</i> (Tischer) Dinter & Schwantes	Klak 702	Klak et al. 2003 AJ439008	AJ532794	AJ532648	AJ532867
<i>Dracophilus</i> group					
<i>Conophytum bruynsii</i> S.A.Hammer	Bruyns 6784	AJ558090	AJ532795	AJ532649	AJ532869
<i>Namibia cinerea</i> (Marloth) Dinter & Schwantes	Klak 615	AJ558091	AJ532796	AJ532650	AJ532870
<i>Nelia pillansii</i> (N.E.Br.) Schwantes	Klak 777	AJ558092	AJ532797	AJ532651	AJ532871
<i>Bergeranthus</i> group					
<i>Bijlia tugwelliae</i> (L.Bolus) S.A.Hammer	Bruyns 2762	AJ558093	AJ532798	AJ532652	AJ532874
<i>Carruanthus ringens</i> (L.) Boom	Bruyns 8173a	AJ558094	AJ532799	AJ532653	AJ532872
<i>Cerochlamys pachyphylla</i> (L.Bolus) L.Bolus	Bruyns 8166	AJ558095	AJ532800	AJ532654	AJ532873
<i>Machairophyllum albidum</i> (L.) Schwantes	Klak 182	AJ558096	AJ532801	AJ532655	AJ532875
<i>Lampranthus</i> group					
<i>Antegibbaeum fissoides</i> (Haw.) Schwantes	Klak 308	Klak et al. 2003 AJ439017	AJ532802	AJ532656	AJ532883
<i>Braunsia geminata</i> (Haw.) L.Bolus	Klak 205	Klak et al. 2003 AJ439018	AJ532803	AJ532657	AJ532884
<i>Carpobrotus muiroi</i> (L.Bolus) L.Bolus	Klak 706	Klak et al. 2003	AJ532804	AJ532658	AJ532885

<i>Enarganthe octonaria</i> (L.Bolus) N.E.Br.	Klak 491	AJ439021	AJ532805	AJ532659	AJ532880
<i>Lampranthus amphibolioides</i> (G.O.Rowley) H.E.K.Hartmann	Trinder-Smith 159	AJ439023	AJ532806	AJ532660	AJ532878
<i>Lampranthus bicolor</i> (L.) N.E.Br.	Klak 543	AJ439045	AJ532807	AJ532661	AJ532876
<i>Lampranthus filicaulis</i> (Haw.) N.E.Br.	Bruyns 7176	AJ439042	AJ532808	AJ532662	AJ532877
<i>Lampranthus mucronatus</i> L.Bolus	Klak 709	AJ439030	AJ532809	AJ532663	AJ532886
<i>Namaquanthus vanheerdei</i> L.Bolus	Klak 251	AJ439047	AJ532810	AJ532664	AJ532879
<i>Scopelogena bruynsi</i> Klak	Klak 462	AJ439049	AJ532811	AJ532665	AJ532882
<i>Smicrostigma viride</i> (Haw.) N.E.Br.	Klak 180	AJ439050	AJ532812	AJ532666	AJ532881
<i>Wooleya farinosa</i> (L.Bolus) L.Bolus	Klak 473	AJ439051	AJ532813	AJ532667	AJ532887
<i>Eberlanzia</i> group		AJ439053			
<i>Amphibolia laevis</i> (Aiton) H.E.K.Hartmann	Bruyns 7184	Klak et al. 2003	AJ532814	AJ532668	AJ532888
<i>Eberlanzia dichotoma</i> (L.Bolus) H.E.K.Hartmann	Klak 497	AJ439013	AJ532815	AJ532669	AJ532889
<i>Astridia longifolia</i> (L.Bolus) L.Bolus	Bruyns 7302	AJ439014	AJ532816	AJ532670	AJ532890
<i>Polymita steenbokensis</i> H.E.K.Hartmann	Bruyns 8267	AJ439010	AJ532817	AJ532671	AJ532893
<i>Ruschia robusta</i> L.Bolus	Klak 751	AJ558097	AJ532818	AJ532672	AJ532891
<i>Ruschia strubeniae</i> (L.Bolus) Schwantes	Klak 319	AJ558098	AJ532819	AJ532673	AJ532892
<i>Leipoldtia</i> group		AJ558099			
<i>Antimima ventricosa</i> (L.Bolus) H.E.K.Hartmann	Klak 475	Klak et al. 2003	AJ532820	AJ532674	AJ532896
<i>Cephalophyllum pillansii</i> L.Bolus	Klak 785	AJ439015	AJ532821	AJ532675	AJ532895
<i>Fenestraria rhopalophylla</i> subsp. <i>aurantiaca</i> (N.E.Br.) H.E.K.Hartmann	Klak 263	AJ558100	AJ532822	AJ532676	AJ532894
<i>Odontophorus marlothii</i> N.E.Br.	Klak 862	Klak et al. 2003			
<i>Pleospilos similans</i> (Marloth) N.E.Br.	Bruyns 4988	AJ439016			
		AJ558101	AJ532823	AJ532677	AJ532898
		AJ558102	AJ532824	AJ532678	AJ532897