

Table S1. Genetic sample information. Tentative subspecies assignments based on presumed geographic distributions.

Voucher or isolate	Genus	Species	Tentative subspecies	State	Location	Latitude	Longitude	GenBank (cytb)	SRA (ddRAD)	Mitochondrial clade	Nuclear clade
WAM R 161462	<i>Ctenotus</i>	<i>duricola</i>		WA	PHYC05	-20.9350	119.8580		SRX2727539		
WAM R 170467	<i>Ctenotus</i>	<i>duricola</i>		WA	BDRS11	-23.4990	120.2910		SRX2727527		
NTM R 22188	<i>Ctenotus</i>	<i>essingtonii</i>		NT	Litchfield NP	-13.4136	130.8972		SRX2727357		
NTM R 22191	<i>Ctenotus</i>	<i>essingtonii</i>		NT	Litchfield NP	-13.4140	130.8972	KJ505005	SRX2727356		
CUMV 14591	<i>Ctenotus</i>	<i>inornatus</i>		WA	Lorna Glen Stn	-26.2260	121.5575		SRX2727461		
CUMV 14596	<i>Ctenotus</i>	<i>inornatus</i>		WA	Lorna Glen Stn	-26.2260	121.5575		SRX2727457		
WAM R 102658	<i>Ctenotus</i>	<i>nasutus</i>		WA	Little Sandy Desert	-24.1050	120.3250	HQ332325	SRX11811190		
WAM R 139414	<i>Ctenotus</i>	<i>nigrilineatus</i>		WA	Meentheena	-21.2870	120.4594	KJ505516	SRX2727590		
CUMV 14495	<i>Ctenotus</i>	<i>pantherinus</i>	ocellifer	WA	Lorna Glen Stn	-26.2260	121.5575	HQ332316	SRX2727494	mit clade 3	nuc clade 5
CUMV 14496	<i>Ctenotus</i>	<i>pantherinus</i>	ocellifer	WA	Lorna Glen Stn	-26.2260	121.5575	ON035994	SRX2727493	mit clade 3	nuc clade 5
CUMV 14503-14572	<i>Ctenotus</i>	<i>pantherinus</i>	ocellifer	WA	Lorna Glen Stn	-26.2260	121.5575	HQ332320	SRX2727492	mit clade 3	nuc clade 5
CUMV 14509	<i>Ctenotus</i>	<i>pantherinus</i>	ocellifer	WA	Yamarna Stn	-28.1330	123.8667	KJ506033	SRX2727491	mit clade 3	nuc clade 5
CUMV 14510	<i>Ctenotus</i>	<i>pantherinus</i>	ocellifer	WA	Yamarna Stn	-28.1330	123.8667	KJ506034		mit clade 3	
CUMV 14515	<i>Ctenotus</i>	<i>pantherinus</i>	ocellifer	WA	Yamarna Stn	-28.1330	123.8667	KJ506035		mit clade 3	
CUMV 14516	<i>Ctenotus</i>	<i>pantherinus</i>	ocellifer	WA	Yamarna Stn	-28.1330	123.8667	ON035995	SRX2727490	mit clade 3	nuc clade 5
CUMV 14517	<i>Ctenotus</i>	<i>pantherinus</i>	ocellifer	WA	Yamarna Stn	-28.1330	123.8667	ON035996	SRX2727489	mit clade 3	nuc clade 5
CUMV 14518	<i>Ctenotus</i>	<i>pantherinus</i>	ocellifer	WA	Yamarna Stn	-28.1330	123.8667	ON035997	SRX2727488	mit clade 3	nuc clade 5
CUMV 14525	<i>Ctenotus</i>	<i>pantherinus</i>	ocellifer	WA	Yamarna Stn	-28.1330	123.8667	ON035998	SRX2727487	mit clade 3	nuc clade 5
CUMV 14526	<i>Ctenotus</i>	<i>pantherinus</i>	ocellifer	WA	Yamarna Stn	-28.1330	123.8667	ON035999	SRX2727486	mit clade 3	nuc clade 5
CUMV 14527	<i>Ctenotus</i>	<i>pantherinus</i>	ocellifer	WA	Yamarna Stn	-28.1330	123.8667	KJ506032	SRX2727485	mit clade 3	nuc clade 5
CUMV 14538	<i>Ctenotus</i>	<i>pantherinus</i>	ocellifer	WA	Yamarna Stn	-28.1330	123.8667	KJ506047		mit clade 3	
CUMV 14545	<i>Ctenotus</i>	<i>pantherinus</i>	ocellifer	WA	Lorna Glen Stn	-26.2260	121.5575	ON036000	SRX2727484	mit clade 3	nuc clade 5
CUMV 14546	<i>Ctenotus</i>	<i>pantherinus</i>	ocellifer	WA	Lorna Glen Stn	-26.2260	121.5575	ON036001	SRX2727483	mit clade 3	nuc clade 5
CUMV 14547	<i>Ctenotus</i>	<i>pantherinus</i>	ocellifer	WA	Lorna Glen Stn	-26.2260	121.5575	KJ506031	SRX2727482	mit clade 3	nuc clade 5
CUMV 14550	<i>Ctenotus</i>	<i>pantherinus</i>	ocellifer	WA	Lorna Glen Stn	-26.2260	121.5575	HQ332318	SRX2727481	mit clade 3	nuc clade 5
CUMV 14551	<i>Ctenotus</i>	<i>pantherinus</i>	ocellifer	WA	Lorna Glen Stn	-26.2260	121.5575	HQ332319	SRX2727480	mit clade 3	nuc clade 5
CUMV 14552	<i>Ctenotus</i>	<i>pantherinus</i>	ocellifer	WA	Lorna Glen Stn	-26.2260	121.5575	ON036002	SRX2727479	mit clade 3	nuc clade 5
CUMV 14558	<i>Ctenotus</i>	<i>pantherinus</i>	ocellifer	WA	Lorna Glen Stn	-26.2260	121.5575	HQ332315	SRX2727478	mit clade 3	nuc clade 5
CUMV 14559	<i>Ctenotus</i>	<i>pantherinus</i>	ocellifer	WA	Lorna Glen Stn	-26.2260	121.5575	ON036003	SRX2727477	mit clade 3	nuc clade 5
CUMV 14560	<i>Ctenotus</i>	<i>pantherinus</i>	ocellifer	WA	Lorna Glen Stn	-26.2260	121.5575	HQ332317	SRX2727476	mit clade 3	nuc clade 5
CUMV 14561	<i>Ctenotus</i>	<i>pantherinus</i>	ocellifer	WA	Lorna Glen Stn	-26.2260	121.5575		SRX2727475		nuc clade 5
CUMV 14563	<i>Ctenotus</i>	<i>pantherinus</i>	ocellifer	WA	Lorna Glen Stn	-26.2260	121.5575	ON036004	SRX2727474	mit clade 3	nuc clade 5
CUMV 14565	<i>Ctenotus</i>	<i>pantherinus</i>	ocellifer	WA	Lorna Glen Stn	-26.2260	121.5575	ON036005	SRX2727473	mit clade 3	nuc clade 5
CUMV 14566	<i>Ctenotus</i>	<i>pantherinus</i>	ocellifer	WA	Lorna Glen Stn	-26.2260	121.5575	ON036006	SRX2727472	mit clade 3	nuc clade 5
CUMV 14567	<i>Ctenotus</i>	<i>pantherinus</i>	ocellifer	WA	Lorna Glen Stn	-26.2260	121.5575	ON036007	SRX2727471	mit clade 3	nuc clade 5
CUMV 14568	<i>Ctenotus</i>	<i>pantherinus</i>	ocellifer	WA	Lorna Glen Stn	-26.2260	121.5575	ON036008	SRX2727470	mit clade 3	nuc clade 5
CUMV 14569	<i>Ctenotus</i>	<i>pantherinus</i>	ocellifer	WA	Lorna Glen Stn	-26.2260	121.5575	ON036009	SRX2727469	mit clade 3	nuc clade 5
CUMV 14570	<i>Ctenotus</i>	<i>pantherinus</i>	ocellifer	WA	Lorna Glen Stn	-26.2260	121.5575	ON036010	SRX2727468	mit clade 3	nuc clade 5
CUMV 14573-14504	<i>Ctenotus</i>	<i>pantherinus</i>	ocellifer	WA	Lorna Glen Stn	-26.2260	121.5575	ON036011	SRX2727467	mit clade 3	nuc clade 5
CUMV 14574-14505	<i>Ctenotus</i>	<i>pantherinus</i>	ocellifer	WA	Lorna Glen Stn	-26.2260	121.5575	ON036012	SRX2727466	mit clade 3	nuc clade 5
CUMV 14575-14506	<i>Ctenotus</i>	<i>pantherinus</i>	ocellifer	WA	Lorna Glen Stn	-26.2260	121.5575	ON036013	SRX2727465	mit clade 3	nuc clade 5
CUMV 14576	<i>Ctenotus</i>	<i>pantherinus</i>	ocellifer	WA	Lake Mason Stn	-27.5860	119.5208	KJ506036	SRX2727464	mit clade 1	nuc clade 3
CUMV 14578	<i>Ctenotus</i>	<i>pantherinus</i>	ocellifer	WA	Lake Mason Stn	-27.5860	119.5208	KJ506039		mit clade 1	
CUMV 14579	<i>Ctenotus</i>	<i>pantherinus</i>	ocellifer	WA	Lake Mason Stn	-27.5860	119.5208	KJ506040		mit clade 1	
CUMV 14580	<i>Ctenotus</i>	<i>pantherinus</i>	ocellifer	WA	Lake Mason Stn	-27.5860	119.5208	KJ506045		mit clade 1	

Table S1. Genetic sample information. Tentative subspecies assignments based on presumed geographic distributions.

Voucher or isolate	Genus	Species	Tentative subspecies	State	Location	Latitude	Longitude	GenBank (cytb)	SRA (ddRAD)	Mitochondrial clade	Nuclear clade
CUMV 14581	<i>Ctenotus</i>	<i>pantherinus</i>	ocellifer	WA	Lake Mason Stn	-27.5860	119.5208	KJ506046		mit clade 1	
CUMV 14583	<i>Ctenotus</i>	<i>pantherinus</i>	ocellifer	WA	Lake Mason Stn	-27.5860	119.5208	KJ506037		mit clade 1	
CUMV 14584	<i>Ctenotus</i>	<i>pantherinus</i>	ocellifer	WA	Lake Mason Stn	-27.5860	119.5208	KJ506038		mit clade 1	
CUMV 14585	<i>Ctenotus</i>	<i>pantherinus</i>	ocellifer	WA	Lake Mason Stn	-27.5860	119.5208	KJ506041		mit clade 1	
CUMV 14586	<i>Ctenotus</i>	<i>pantherinus</i>	ocellifer	WA	Lake Mason Stn	-27.5860	119.5208	KJ506042		mit clade 1	
CUMV 14587	<i>Ctenotus</i>	<i>pantherinus</i>	ocellifer	WA	Lake Mason Stn	-27.5860	119.5208	KJ506044		mit clade 1	
CCM 1889	<i>Ctenotus</i>	<i>pantherinus</i>	ocellifer	NT	Ross River Caves	-23.5758	134.4055	ON036014	SRX11811065	mit clade 3	nuc clade 5
NTM R 37398	<i>Ctenotus</i>	<i>pantherinus</i>	acripes	NT	Barry Cave Barkly Highway	-20.0486	136.6724	ON036015	SRX11811105	mit clade 3	nuc clade 5
CCM 2867	<i>Ctenotus</i>	<i>pantherinus</i>	calx	WA	Bluebush SV09 Mornington	-17.5564	126.1712	ON036016		mit clade 3	
DLR 0038	<i>Ctenotus</i>	<i>pantherinus</i>	ocellifer	WA	Lorna Glen Stn	-26.2260	121.5575	ON036017	SRX2727384	mit clade 3	nuc clade 5
DLR 0053	<i>Ctenotus</i>	<i>pantherinus</i>	ocellifer	WA	Lorna Glen Stn	-26.2260	121.5575	ON036018	SRX2727383	mit clade 3	nuc clade 5
DLR 0176	<i>Ctenotus</i>	<i>pantherinus</i>	ocellifer	WA	Lorna Glen Stn	-26.2260	121.5575	ON036019	SRX2727382	mit clade 3	nuc clade 5
DLR 0412	<i>Ctenotus</i>	<i>pantherinus</i>	ocellifer	WA	Lake Mason Stn	-27.5860	119.5208	KJ506043		mit clade 1	
WBJ 1452	<i>Ctenotus</i>	<i>pantherinus</i>	pantherinus	WA	Leusuer Nat Park	-30.1571	115.1292	KJ505534		mit clade 2	
PMO 179	<i>Ctenotus</i>	<i>pantherinus</i>	calx	WA	Near Wire Springs	-17.7012	125.1402	ON036020	SRX11811110	mit clade 3	nuc clade 1
NTM R 22631	<i>Ctenotus</i>	<i>pantherinus</i>	calx	NT	Wadamunga Lagn Roper R	-14.8040	134.9431	KJ505523		mit clade 3	
NTM R 23763	<i>Ctenotus</i>	<i>pantherinus</i>	calx	NT	Wickham R Gregory NP	-16.8230	130.4200	KJ505524		mit clade 3	
QM 62378	<i>Ctenotus</i>	<i>pantherinus</i>	ocellifer	QLD	Ethabuka Stn	-23.8330	138.0833	KJ505526	SRX11811112	mit clade 3	nuc clade 5
SAMA R 35901	<i>Ctenotus</i>	<i>pantherinus</i>	ocellifer	SA	2 km W Purni Bore campsite	-26.2830	136.0833	KJ505519		mit clade 3	
SAMA R 36096	<i>Ctenotus</i>	<i>pantherinus</i>	ocellifer	NT	Yulara	-25.2330	131.0167	KJ505525		mit clade 3	
SAMA R 38802	<i>Ctenotus</i>	<i>pantherinus</i>	ocellifer	NT	Barrow Creek	-21.5330	133.8833	KJ505521	SRX2727203	mit clade 3	nuc clade 5
SAMA R 42153	<i>Ctenotus</i>	<i>pantherinus</i>	ocellifer	QLD	Pelican Water Hole	-25.6860	140.6164	KJ505527	SRX2727200	mit clade 3	nuc clade 5
SAMA R 42683	<i>Ctenotus</i>	<i>pantherinus</i>	acripes	QLD	Dajarra	-21.6830	139.5000	KJ505520		mit clade 3	
SAMA R 44378	<i>Ctenotus</i>	<i>pantherinus</i>	ocellifer	SA	20 km NE Mt Cooperinna	-26.2970	130.1517	ON036021	SRX2727192	mit clade 3	nuc clade 5
SAMA R 44860	<i>Ctenotus</i>	<i>pantherinus</i>	ocellifer	SA	8 km NE Mt Woodroffe	-26.2860	131.8056	KJ505528	SRX11811167	mit clade 3	nuc clade 5
SAMA R 45310	<i>Ctenotus</i>	<i>pantherinus</i>	ocellifer	SA	1 km NW Waroona Peak	-32.2430	135.1333		SRX11811168		nuc clade 5
SAMA R 45528	<i>Ctenotus</i>	<i>pantherinus</i>	ocellifer	SA	17 km NNE Inila Rockwater	-31.6240	133.4514		SRX2727182		nuc clade 5
SAMA R 45968	<i>Ctenotus</i>	<i>pantherinus</i>	ocellifer	SA	26 km S Pipalyatjara	-26.4050	129.1297	KJ505529		mit clade 3	
SAMA R 49197	<i>Ctenotus</i>	<i>pantherinus</i>	ocellifer	SA	30 km NE Wootana HS SA	-30.1850	139.5989	KJ505522	SRX11811178	mit clade 3	nuc clade 2
SAMA R 54016	<i>Ctenotus</i>	<i>pantherinus</i>	acripes	NT	Barkly RH	-19.7110	135.8278	KJ505530		mit clade 3	
SAMA R 54432	<i>Ctenotus</i>	<i>pantherinus</i>	acripes	QLD	21 km S Burke & Wills RH	-19.3950	140.2367	KJ505531	SRX2727148	mit clade 3	nuc clade 2
SAMA R 55674	<i>Ctenotus</i>	<i>pantherinus</i>	acripes	QLD	60 km S Torrens Ck on Torrens Ck-Aramac Rd	-21.3460	145.0500	KJ505532	SRX2727140	mit clade 3	nuc clade 2
SAMA R 58938	<i>Ctenotus</i>	<i>pantherinus</i>	ocellifer	SA	57.5 km WNW Oak Valley	-29.0610	130.2939	KJ505533		mit clade 3	
SAMA R 62087	<i>Ctenotus</i>	<i>pantherinus</i>	ocellifer	WA	12.2 km N Pungkulpirri Waterhole Walter James Rg	-24.5594	128.7097	KJ5055970		mit clade 3	
SAMA R 62101	<i>Ctenotus</i>	<i>pantherinus</i>	ocellifer	WA	Morgan Range 16.8 km ENE Blackstone	-25.9353	128.4378	KJ505974		mit clade 3	
SAMA R 62102	<i>Ctenotus</i>	<i>pantherinus</i>	ocellifer	WA	Morgan Range 16.8 km ENE Blackstone	-25.9353	128.4378	KJ505975		mit clade 3	
SAMA R 62103	<i>Ctenotus</i>	<i>pantherinus</i>	ocellifer	WA	Morgan Range 16.8 km ENE Blackstone	-25.9353	128.4378	KJ505976		mit clade 3	
SAMA R 62185	<i>Ctenotus</i>	<i>pantherinus</i>	ocellifer	WA	5.6 km SE Mt Ant	-24.8006	128.7972	KJ505966		mit clade 3	
SAMA R 65403	<i>Ctenotus</i>	<i>pantherinus</i>	acripes	QLD	17 km W Noonbah Homestead	-24.1006	143.0178		SRX11811185		nuc clade 2
UMMZ 242633	<i>Ctenotus</i>	<i>pantherinus</i>	ocellifer	WA	Dampier Downs Station	-18.1143	123.5507	ON036022	SRX2727098	mit clade 3	nuc clade 5
UMMZ 242634	<i>Ctenotus</i>	<i>pantherinus</i>	ocellifer	WA	Dampier Downs Station	-18.1143	123.5507	ON036023	SRX2727097	mit clade 3	nuc clade 5
UMMZ 242638	<i>Ctenotus</i>	<i>pantherinus</i>	ocellifer	WA	Carranya Station	-19.2393	127.8264	ON036024	SRX2727096	mit clade 3	nuc clade 5
UMMZ 242639	<i>Ctenotus</i>	<i>pantherinus</i>	ocellifer	WA	Carranya Station	-19.2393	127.8264	ON036025	SRX2727095	mit clade 3	nuc clade 5
UMMZ 242642	<i>Ctenotus</i>	<i>pantherinus</i>	pantherinus	WA	Hamelin Station	-26.4743	114.2596	ON036026	SRX2727094	mit clade 2	nuc clade 4
UMMZ 242643	<i>Ctenotus</i>	<i>pantherinus</i>	pantherinus	WA	Hamelin Station	-26.4725	114.2565	ON036027	SRX2727093	mit clade 2	nuc clade 4

Table S1. Genetic sample information. Tentative subspecies assignments based on presumed geographic distributions.

Voucher or isolate	Genus	Species	Tentative subspecies	State	Location	Latitude	Longitude	GenBank (cytb)	SRA (ddRAD)	Mitochondrial clade	Nuclear clade
WAM R 104950	<i>Ctenotus</i>	<i>pantherinus</i>	ocellifer	WA	Woodstock Station	-21.6090	118.9878		SRX11811192		nuc clade 4
WAM R 108591	<i>Ctenotus</i>	<i>pantherinus</i>	ocellifer	WA	Pannawonica	-21.8170	116.2333		SRX11811084		nuc clade 4
WAM R 108704	<i>Ctenotus</i>	<i>pantherinus</i>	ocellifer	WA	Banana Springs	-18.9000	128.8000	KJ505535	SRX11811086	mit clade 3	nuc clade 5
WAM R 112518	<i>Ctenotus</i>	<i>pantherinus</i>	pantherinus	WA	Paynes Find	-29.2870	117.6264	KJ505536	SRX2727063	mit clade 1	nuc clade 3
WAM R 112723	<i>Ctenotus</i>	<i>pantherinus</i>	ocellifer	WA	Onslow	-21.7410	115.1128	KJ505537		mit clade 2	
WAM R 119962	<i>Ctenotus</i>	<i>pantherinus</i>	ocellifer	WA	Woodie Woodie Mine	-21.6670	121.5833	KJ505538	SRX2727050	mit clade 3	nuc clade 5
WAM R 122810	<i>Ctenotus</i>	<i>pantherinus</i>	ocellifer	NA	6 km ESE Mardathuna Homestead	-24.4430	114.5117	ON036028		mit clade 2	
WAM R 123236	<i>Ctenotus</i>	<i>pantherinus</i>	ocellifer	NA	Kennedy Range National Park	-24.5008	115.0175	ON036029		mit clade 2	
WAM R 125012	<i>Ctenotus</i>	<i>pantherinus</i>	ocellifer	WA	Yandicoogina	-22.7320	119.0286	KJ505539	SRX2727049	mit clade 2	nuc clade 4
WAM R 127769	<i>Ctenotus</i>	<i>pantherinus</i>	ocellifer	WA	Mount Tom Price Mine	-22.8070	117.7500	KJ505540		mit clade 2	
WAM R 129335	<i>Ctenotus</i>	<i>pantherinus</i>	ocellifer	WA	Griffin	-21.6830	114.8167	KJ505541	SRX2727042	mit clade 2	nuc clade 4
WAM R 129624	<i>Ctenotus</i>	<i>pantherinus</i>	ocellifer	WA	Newman	-22.9330	118.9333	KJ505542		mit clade 2	
WAM R 129863	<i>Ctenotus</i>	<i>pantherinus</i>	pantherinus	WA	Pindar	-28.5330	115.6167	KJ505543	SRX11811071	mit clade 2	nuc clade 3
WAM R 129885	<i>Ctenotus</i>	<i>pantherinus</i>	ocellifer	WA	Mount Harris Gibson Desert	-24.9090	126.5319	KJ505544	SRX2727040	mit clade 3	nuc clade 5
WAM R 131057	<i>Ctenotus</i>	<i>pantherinus</i>	ocellifer	WA	Kiwirrkurra	-22.8170	127.7500	KJ505545	SRX2727036	mit clade 3	nuc clade 5
WAM R 132520	<i>Ctenotus</i>	<i>pantherinus</i>	ocellifer	WA	Burrup Peninsula	-20.6770	116.7522	KJ505546	SRX2727034	mit clade 2	nuc clade 4
WAM R 134166	<i>Ctenotus</i>	<i>pantherinus</i>	pantherinus	WA	Hyden	-31.4130	117.7544	KJ505547	SRX2727033	mit clade 2	nuc clade 3
WAM R 135379	<i>Ctenotus</i>	<i>pantherinus</i>	ocellifer	WA	MT Brockman Station	-22.4190	117.4256		SRX11811088		nuc clade 4
WAM R 135958	<i>Ctenotus</i>	<i>pantherinus</i>	ocellifer	WA	Little Sandy Desert	-24.0540	120.4067	KJ505548	SRX2727028		
WAM R 137414	<i>Ctenotus</i>	<i>pantherinus</i>	calx	WA	Bungle Bungle National Park	-17.3670	128.3333	KJ505549		mit clade 3	
WAM R 139092	<i>Ctenotus</i>	<i>pantherinus</i>	ocellifer	WA	Mandora	-19.8120	121.4736	ON036030	SRX11811093	mit clade 3	nuc clade 5
WAM R 140704	<i>Ctenotus</i>	<i>pantherinus</i>	ocellifer	WA	Hope Downs	-22.6740	119.4161	ON036031	SRX2727585	mit clade 2	nuc clade 4
WAM R 141391	<i>Ctenotus</i>	<i>pantherinus</i>	ocellifer	WA	Cape Preston	-21.0440	116.1872	KJ505550		mit clade 2	
WAM R 145207	<i>Ctenotus</i>	<i>pantherinus</i>	ocellifer	WA	Learmonth Airstrip	-22.2430	114.0347	KJ505551		mit clade 2	
WAM R 145526	<i>Ctenotus</i>	<i>pantherinus</i>	ocellifer	WA	Port Hedland	-21.0600	118.7500		SRX11811095		nuc clade 4
WAM R 145550	<i>Ctenotus</i>	<i>pantherinus</i>	ocellifer	WA	Port Hedland	-20.4700	118.5900	KJ505552		mit clade 2	
WAM R 151151	<i>Ctenotus</i>	<i>pantherinus</i>	ocellifer	WA	4 km W Carnarvon	-24.8738	113.6369	ON036032		mit clade 2	
WAM R 153984	<i>Ctenotus</i>	<i>pantherinus</i>	pantherinus	WA	Bindoon	-31.3250	116.3136	KJ505553	SRX2727560	mit clade 2	nuc clade 3
WAM R 154151	<i>Ctenotus</i>	<i>pantherinus</i>	acripes	WA	Barrow Island	-20.7913	115.4586	ON036033		mit clade 2	
WAM R 154168	<i>Ctenotus</i>	<i>pantherinus</i>	acripes	WA	Barrow Island	-20.7994	115.4533	ON036034		mit clade 2	
WAM R 154389	<i>Ctenotus</i>	<i>pantherinus</i>	acripes	WA	Barrow Island	-20.7866	115.4561	ON036035		mit clade 2	
WAM R 157452	<i>Ctenotus</i>	<i>pantherinus</i>	ocellifer	WA	Tanami Desert	-19.6610	128.8833	KJ505554		mit clade 3	
WAM R 157461	<i>Ctenotus</i>	<i>pantherinus</i>	ocellifer	WA	Tanami Desert	-19.8990	128.8658	KJ505555		mit clade 3	
WAM R 158463	<i>Ctenotus</i>	<i>pantherinus</i>	ocellifer	WA	Giralia	-22.6530	114.1881	KJ505556	SRX2727541	mit clade 2	nuc clade 4
WAM R 166393	<i>Ctenotus</i>	<i>pantherinus</i>	ocellifer	WA	Rebecca Creek 0.5 km E Tjkurla Road	-24.8492	128.8544	KJ505969		mit clade 3	
WAM R 166394	<i>Ctenotus</i>	<i>pantherinus</i>	ocellifer	WA	Morgan Range 16.8 km ENE Blackstone	-25.9353	128.4378	KJ505972		mit clade 3	
WAM R 166395	<i>Ctenotus</i>	<i>pantherinus</i>	ocellifer	WA	Morgan Range 16.8 km ENE Blackstone	-25.9353	128.4378	KJ505973		mit clade 3	
WAM R 166396	<i>Ctenotus</i>	<i>pantherinus</i>	ocellifer	WA	Morgan Range 16.8 km ENE Blackstone	-25.9353	128.4378	KJ505978		mit clade 3	
WAM R 166397	<i>Ctenotus</i>	<i>pantherinus</i>	ocellifer	WA	Morgan Range 16.8 km ENE Blackstone	-25.9353	128.4378	KJ505979		mit clade 3	
WAM R 166398	<i>Ctenotus</i>	<i>pantherinus</i>	ocellifer	WA	18.4 km NE Blackstone	-25.8917	128.4269	KJ505977		mit clade 3	
WAM R 166399	<i>Ctenotus</i>	<i>pantherinus</i>	ocellifer	WA	12.2 km N Pungkulpirri Waterhole Walter James Rg	-24.5594	128.7097	KJ505967		mit clade 3	
WAM R 166401	<i>Ctenotus</i>	<i>pantherinus</i>	ocellifer	WA	3.20 km N Pungkulpirri Waterhole Walter James Rg	-24.6286	128.7556	KJ505971		mit clade 3	
WAM R 166402	<i>Ctenotus</i>	<i>pantherinus</i>	ocellifer	WA	Kutjuntari Rockhole	-24.8914	128.7692	KJ505968		mit clade 3	
WAM R 139286	<i>Ctenotus</i>	<i>rubicundus</i>		WA	Meentheena	-21.2250	120.3553	KJ505032	SRX2727594		
WAM R 146582	<i>Ctenotus</i>	<i>rubicundus</i>		WA	Burrup Peninsula	-20.5830	116.8058	KJ505675	SRX2727568		

Table S1. Genetic sample information. Tentative subspecies assignments based on presumed geographic distributions.

Voucher or isolate	Genus	Species	Tentative subspecies	State	Location	Latitude	Longitude	GenBank (cytb)	SRA (ddRAD)	Mitochondrial clade	Nuclear clade
CUMV 14681	<i>Ctenotus</i>	<i>schomburgkii</i>		WA	Lorna Glen Stn	-26.2260	121.5575	OM966724	SRX2727445		
CUMV 14700	<i>Ctenotus</i>	<i>schomburgkii</i>		WA	Lake Mason Stn	-27.5860	119.5208	KJ505780	SRX2727443		
SAMA R 33571	<i>Ctenotus</i>	<i>taeniolatus</i>		NSW	21 km W Narrabrai	-30.1667	149.9333		SRX2727309		
SAMA R 33727	<i>Ctenotus</i>	<i>taeniolatus</i>		NSW	Denman tip	-32.3833	150.6833		SRX2727308		
WAM R 113664	<i>Ctenotus</i>	<i>youngsoni</i>		WA	Notch Point	-25.9330	113.1667	KJ505826	SRX2727060		
WAM R 135504	<i>Ctenotus</i>	<i>youngsoni</i>		WA	False Entrance Well	-26.3830	113.3167	HQ332328	SRX2727030		
SAMA R 45424	<i>Lerista</i>	<i>bipes</i>		SA	9.4 km SE Maryinna Hill	-27.0194	131.2911		SRX11811124		
WAM R 111809	<i>Lerista</i>	<i>bipes</i>		WA	BDRS01	-23.3920	120.5220		SRX11811067		
WAM R 135152	<i>Lerista</i>	<i>ips</i>		WA	Near Telfer Dome	-22.1833	122.2667		SRX11811083		
WAM R 157958	<i>Lerista</i>	<i>ips</i>		WA	Lake Disappointment	-23.2963	122.6769		SRX11811099		