

Appendix A Pairwise F_{ST} values of the *S. miscanthi* populations based on the mitochondrial genes of *COI*

Popu- lation	FY	HF	JN	KM	LF	LYG	MY	PL	QD	SZ	TA	TG	WH	XX	XY	XZ	YC	YT
FY	0																	
HF	0.20198	0																
JN	0.21944	0.19957	0															
KM	0.88127	0.74593	0.824	0														
LF	0.50918	0.12704	0.30526	0.6431	0													
LYG	0.64986	0.00103	0.62286	0.7958	0.4852	0												
MY	0.66506	0.29089	0.69923	0.91034	0.74	0.31579	0											
PL	0.27202	0.147	0.0677	0.69231	0.00102	0.36	0.63817	0										
QD	0.40136	0.34028	0.16418	0.91304	0.75	0.84	0.78679	0.05263	0									
SZ	0.56319	0.18102	0.58003	0.8547	0.54667	0.13333	0.02073	0.51417	0.67026	0								
TA	0.00072	0.1828	0.15711	0.85625	0.41341	0.60035	0.62799	0.18757	0.34035	0.53411	0							
TG	0.71517	0.11203	0.67805	0.6253	0.3519	0.4718	0.3	0.44828	0.86207	0.41667	0.66481	0						
WH	0.14735	0.11615	0.03492	0.55274	0.11579	0.06	0.31682	0.02757	0.00648	0.24064	0.15221	0.03636	0					
XX	0.59809	0.15886	0.49023	0.75155	0.13043	0.21212	0.25932	0.36064	0.56756	0.1848	0.558	0.25	0.27785	0				
XY	0.79744	0.69164	0.74017	0.90336	0.83571	0.8631	0.87066	0.69443	0.76168	0.82558	0.77304	0.87363	0.43019	0.76792	0			
XZ	0.43233	0.4239	0.49376	0.89866	0.69195	0.75119	0.74305	0.51606	0.60125	0.67372	0.38482	0.77693	0.32408	0.67537	0.79359	0		
YC	0.56677	0.2765	0.40747	0.75437	0.04267	0.33648	0.55779	0.31021	0.50146	0.48667	0.5303	0.41275	0.30345	0.30071	0.68136	0.50934	0	
YT	0.63865	0.31742	0.55009	0.77748	0.31429	0.09189	0.38607	0.46237	0.60692	0.33859	0.61104	0.06667	0.38281	0.1279	0.74088	0.58466	0.19157	0

Appendix B Pairwise F_{ST} values of the *S. miscanthi* populations based on the mitochondrial genes of *EF-1 α*

Popu- lation	FY	HF	KM	LF	LYG	MY	PL	QD	SZ	TA	WH	XX	XY	XZ	YC	YT
FY	0															
HF	0.45681	0														
KM	0.00611	0.21514	0													
LF	0.64167	0.24118	0.58692	0												
LYG	0.29154	0.03159	0.15107	0.01932	0											
MY	0.34441	0.09243	0.19332	0.0439	0.00101	0										
PL	0.62063	0.1509	0.53322	0.07609	0.01928	0.03841	0									
QD	0.73003	0.21923	0.8041	0.01805	0.01462	0.03633	0.1321	0								
SZ	0.67467	0.20183	0.6592	0.01402	0.01394	0.03469	0.08911	0.01075	0							
TA	0.41363	0.13126	0.26771	0.01337	0.00046	0.00229	0.02398	0.01112	0.00794	0						
WH	0.24767	0.02105	0.12545	0.06386	0.00858	0.04448	0.0474	0.05402	0.05229	0.04515	0					
XX	0.29009	0.02314	0.14503	0.02401	0.01188	0.00024	0.02094	0.01789	0.01715	0.00281	0.00592	0				
XY	0.64589	0.1478	0.40897	0.59051	0.39202	0.43868	0.45368	0.52768	0.52181	0.502	0.3064	0.36866	0			
XZ	0.69554	0.20696	0.71223	0.02818	0.01542	0.03639	0.11101	0.05572	0.02741	0.01377	0.05331	0.01843	0.52045	0		
YC	0.52203	0.17618	0.38316	0.1841	0.06261	0.08584	0.04829	0.20072	0.17553	0.08734	0.07862	0.06346	0.49359	0.18911	0	
YT	0.68813	0.20704	0.68985	0.01181	0.01211	0.03446	0.09961	0.03105	0.01535	0.00494	0.05188	0.0168	0.52638	0.04167	0.17977	0

Appendix C Pairwise F_{ST} values of the *S. miscanthi* populations based on the mitochondrial genes of *gnd*

Popu- lation	FY	HF	JN	KM	LF	LYG	MY	PL	QD	SZ	TA	TG	WH	XX	XY	XZ	YC	YT
FY	0																	
HF	0.10122	0																
JN	0.38283	0.10635	0															
KM	0.00896	0.06524	0.31188	0														
LF	0.02428	0.11134	0.4066	0.01005	0													
LYG	0.02817	0.10874	0.40487	0.01395	0.04298	0												
MY	0.11335	0.34378	0.64229	0.14473	0.1273	0.13367	0											
PL	0.62192	0.13636	0.39394	0.62739	0.69231	0.71429	0.1158	0										
QD	0.30774	0.03936	0.02881	0.22045	0.32408	0.31825	0.62927	0.15147	0									
SZ	0.12279	0.39201	0.69493	0.17849	0.13961	0.1451	0.02104	0.2873	0.70316	0								
TA	0.00344	0.03356	0.2726	0.00098	0.0032	0.00033	0.17936	0.46762	0.19158	0.20213	0							
TG	0.26526	0.36984	0.61038	0.23531	0.30433	0.31258	0.3885	0.6208	0.5424	0.72118	0.24101	0						
WH	0.20593	0.23602	0.44396	0.18459	0.20995	0.20685	0.36538	0.0989	0.37906	0.4163	0.14952	0.07925	0					
XX	0.19725	0.18422	0.38319	0.15678	0.20474	0.20059	0.45364	0.12457	0.29612	0.52368	0.12261	0.1278	0.03526	0				
XY	0.752	0.64498	0.64506	0.6702	0.78226	0.78355	0.92999	0.80235	0.61303	0.93856	0.69483	0.87059	0.73063	0.7031	0			
XZ	0.26938	0.37372	0.61405	0.25787	0.31229	0.32059	0.65658	0.28571	0.57586	0.61814	0.24231	0.06567	0.06352	0.11405	0.86814	0		
YC	0.52931	0.32363	0.20091	0.45524	0.5382	0.53484	0.69106	0.51838	0.2	0.73818	0.4321	0.59766	0.44071	0.37264	0.48743	0.5983	0	
YT	0.39507	0.15738	0.1389	0.29871	0.42291	0.41891	0.76821	0.26108	0.08218	0.80916	0.25708	0.5496	0.243	0.1478	0.61198	0.56329	0.02708	0

Appendix D Pairwise F_{ST} values of the *S. miscanthi* populations based on the mitochondrial genes of *trpA*

Popu- lation	FY	HF	JN	KM	LF	LYG	MY	PL	QD	SZ	TA	TG	WH	XX	XY	XZ	YC	YT
FY	0																	
HF	0.13924	0																
JN	0.44015	0.10696	0															
KM	0.01265	0.13346	0.44757	0														
LF	0.02875	0.0343	0.30567	0.03073	0													
LYG	0.07179	0.16291	0.4039	0.07967	0.11208	0												
MY	0.04776	0.23469	0.54281	0.06162	0.16524	0.02704	0											
PL	0.10688	0.00683	0.12685	0.10355	0.02852	0.0877	0.17113	0										
QD	0.11594	0.02057	0.13984	0.11739	0.04334	0.08054	0.16094	0.0078	0									
SZ	0.03728	0.28553	0.64256	0.04318	0.19097	0.13749	0.06172	0.23837	0.24443	0								
TA	0.01313	0.05926	0.33171	0.01464	0.01325	0.09918	0.11808	0.045	0.05807	0.12019	0							
TG	0.13105	0.18265	0.3968	0.14887	0.15786	0.01934	0.08361	0.11513	0.07451	0.24172	0.14249	0						
WH	0.01866	0.03136	0.26967	0.01994	0.01421	0.07748	0.10847	0.02113	0.03133	0.13079	0.01051	0.11041	0					
XX	0.03036	0.01348	0.23869	0.03603	0.01868	0.05981	0.12418	0.00247	0.00295	0.21472	0.01333	0.0812	0.02095	0				
XY	0.0935	0.25417	0.54585	0.12519	0.20818	0.03308	0.01269	0.1868	0.16108	0.20403	0.15616	0.02324	0.13555	0.14849	0			
XZ	0.0107	0.20311	0.53381	0.01198	0.10789	0.05868	0.01801	0.15905	0.16533	0.00812	0.06969	0.14059	0.07146	0.10189	0.08555	0		
YC	0.30914	0.05175	0.00527	0.30475	0.18028	0.27772	0.38138	0.05115	0.05745	0.46479	0.21046	0.26171	0.1597	0.12151	0.3797	0.37434	0	
YT	0.2102	0.02766	0.06924	0.20288	0.10918	0.18297	0.2664	0.02286	0.01984	0.34198	0.13596	0.16814	0.08465	0.05916	0.26072	0.26161	0.02069	0