Table S1 Results of Hardy-Weinberg equilibrium test for locus of *P.serrulata* and *P.xueluoensis*

Locus	QLFxD		QLFxU		LSxD		LSxU		MYSxD		MYSxU		DWSx	
AM287648	0.988	ns	0.080	ns	0.920	ns	0.095	ns	Mono		0.875	ns	0.000	***
AM287842	0.744	ns	0.039	*	0.277	ns	0.037	*	0.027	*	0.213	ns	0.252	ns
BP040	0.007	**	0.330	ns	0.232	ns	0.000	***	0.718	ns	0.262	ns	0.063	ns
BPPCTO41	0.000	***	0.000	***	0.000	***	0.001	**	0.532	ns	0.300	ns	0.000	***
BPPCTO28	0.000	***	0.000	***	0.025	*	0.003	**	Mono		0.875	ns	0.000	***
CPSCT044	0.971	ns	0.002	**	0.059	ns	Mono		0.008	**	0.000	***	0.001	***
DN554499	0.090	ns	0.803	ns	0.437	ns	0.459	ns	0.191	ns	0.000	***	0.008	**
DY640849	0.163	ns	0.473	ns	0.035	*	0.000	***	0.018	*	0.069	ns	0.000	***
DY647422	0.002	**	0.003	**	0.001	***	Mono		0.659	ns	0.001	***	0.000	***
EMPA026	0.043	*	0.526	ns	0.101	ns	0.175	ns	0.465	ns	0.524	ns	0.043	*
EMPaS02B	0.083	ns	0.033	*	0.032	*	0.000	***	0.526	ns	0.000	***	0.747	ns
MA007a	0.003	**	0.000	***	0.038	*	0.098	ns	0.575	ns	0.803	ns	0.156	ns
MA016b	0.994	ns	0.002	**	0.880	ns	Mono		Mono		0.782	ns	0.154	ns
pchgm3	0.103	ns	0.110	ns	0.055	ns	0.001	**	0.070	ns	0.001	***	0.000	***
pchgms1	0.031	*	0.000	***	0.323	ns	0.005	**	0.082	ns	0.002	**	0.000	***
PMS2	0.026	*	0.001	**	0.419	ns	0.008	**	0.151	ns	0.027	*	0.002	**
UD96-018	0.045	*	0.005	**	0.006	**	0.000	***	Mono		0.006	**	0.000	***
UD98-412	0.117	ns	0.349	ns	0.227	ns	0.000	***	0.829	ns	0.740	ns	0.000	***

	Esx		QLFs		LuSs		LaoSs		MYSs		FHSs	
AM287648	0.169	ns	0.936	ns	0.003	**	0.412	ns	Mono		0.007	**
AM287842	0.049	*	0.000	***	0.016	*	0.680	ns	0.263	ns	0.112	ns
BP040	0.504	ns	0.003	**	0.000	***	0.611	ns	0.132	ns	0.007	**
BPPCTO28	0.267	ns	0.001	**	0.006	**	0.043	*	0.334	ns	0.014	*
BPPCTO41	0.020	*	0.000	***	0.035	*	0.045	*	0.293	ns	Mono	
CPSCT044	0.128	ns	0.000	***	0.996	ns	0.118	ns	Mono		0.007	**
DN554499	0.177	ns	0.077	ns	0.306	ns	0.719	ns	0.257	ns	0.414	ns
DY640849	0.020	*	0.000	***	0.689	ns	0.776	ns	0.166	ns	0.007	**
DY647422	0.018	*	0.000	***	1.000	ns	0.828	ns	0.072	ns	0.014	*
EMPA026	0.326	ns	0.000	***	0.076	ns	0.169	ns	0.173	ns	0.007	**
EMPaS02B	0.073	ns	0.002	**	0.001	**	0.075	ns	0.009	**	0.006	**
MA007a	0.288	ns	0.000	***	0.000	***	0.115	ns	0.109	ns	0.006	**
MA016b	0.458	ns	0.911	ns	Mono		0.005	**	Mono		Mono	
pchgm3	0.600	ns	0.014	*	0.000	***	0.235	ns	0.095	ns	0.007	**
pchgms1	0.090	ns	0.008	**	0.000	***	0.351	ns	0.114	ns	0.006	**
PMS2	0.227	ns	0.000	***	0.458	ns	0.236	ns	0.036	*	0.006	**
UD96-018	0.659	ns	0.000	***	0.996	ns	0.045	*	Mono		Mono	
UD98-412	0.170	ns	0.001	**	0.106	ns	0.391	ns	0.321	ns	0.112	ns

Note: In Table A1, "Mono" stands for Monomorphic, "ns" (not significant) indicates no significant deviation from Hardy-Weinberg equilibrium,* denotes value $P < 0.05$，** denotes $P < 0.01$，*** denotes

P<0.001，ns stands for not significant.