

Table S7. Details of the estimated indices of mismatch analysis.

Pop	Demographic expansion										Spatial expansion									
	τ	95%CI	θ_0	95%CI I	θ_1	95%CI	SSD	P	Rag	P	τ	95%CI	θ	95%CI	M	95%CI	SSD	P	Rag	P
YMS	0.74 4	0.244- 1.299	0	0- 0.026	999	7.906- 999	0.02	0.07	0.19	0.07	0.74 2	0.374-1.455	0.00 3	0.001- 0.466	999	1.068-999	0.026	0.00	0.19	0.08
RF	2.93 0	0-87.930	0.90 0	0- 3.600	3.60 0	2.342- 999	0.30	0.10	0.35	0.25	0.26 0	0.00001- 1.497	0.00 8	0.001- 0.051	999	0.00001- 999	0.000	0.48	0.35	0.69
LLS	0	-	0	-	0	-	0	0	0	0	0	-	0	-	0	-	0	0	0	0
JS	8.35 0	0.639- 91.350	0	0- 0.981	1.64 2	0.274- 999	0.04	0.55	0.11	0.68	7.09 9	0.095-59.529	1.38 1	0.001- 2.711	0.31 0	0.139-999	0.035	0.38	0.11	0.77
MC	0.78 9	0.102- 1.395	0.00 2	0- 0.060	999	13.863- 999	0.02	0.08	0.26	0.06	0.78 5	0.333-1.828	0.00 6	0.001- 0.729	999	0.334-999	0.025	0.01	0.26	0.07
SKR	0	-	0	-	0	-	0	0	0	0	0	-	0	-	0	-	0	0	0	0
TPS	0.64 3	0-1.322	0	0- 0.035	999	14.117- 999	0.01	0.33	0.20	0.29	0.64 5	0.180-48.290	0.00 1	0.001- 0.637	999	0.157-999	0.012	0.17	0.20	0.29
SY	1.03 1	0.205- 1.953	0.00 4	0- 0.028	999	6.607- 999	0.03	0.19	0.12	0.57	7.89 7	0.110-75.600	1.69 0	0.001- 3.024	0.15 9	0.199-999	0.063	0.23	0.12	0.74
DXS	2.98 2	0-87.982	0.90 0	0- 3.714	3.6	2.315- 999	0.23	0.13	0.25	0.30	0.38 7	0.123-1.294	0.00 3	0.001- 0.309	999	0.191-999	0.002	0.22	0.25	0.42
TRK	1.03 7	0-2.398	0	0-0	999	5.711- 999	0.06	0.25	0.35	0.51	1.03 5	0.00001- 2.616	0.00 3	0.001- 0.630	999	0.00001- 999	0.065	0.25	0.35	0.50
MF	3.00 0	0.408-3.5	0	0-0	0.24 7	0-999	0.00	0.31	0.43	0.61	7.64 6	0.00001- 50.531	0.20 8	0.001- 0.166	0.07 9	0.00001- 999	0.005	0.37	0.43	0.67
DD	0	-	0	-	0	-	0	0	0	0	0	-	0	-	0	-	0	0	0	0
RL	0.72 5	0-1.457	0.01 0	0- 0.049	999	6.666- 999	0.05	0.10	0.16	0.36	7.92 4	0.00001- 85.820	1.00 9	0.001- 2.695	0.32 6	0.00001- 999	0.057	0.23	0.16	0.70
TTC	0	-	0	-	0	-	0	0	0	0	0	-	0	-	0	-	0	0	0	0
ALS	0	-	0	-	0	-	0	0	0	0	0	-	0	-	0	-	0	0	0	0
LD	0	-	0	-	0	-	0	0	0	0	0	-	0	-	0	-	0	0	0	0
TJ	0	-	0	-	0	-	0	0	0	0	0	-	0	-	0	-	0	0	0	0
JBS	0	-	0	-	0	-	0	0	0	0	0	-	0	-	0	-	0	0	0	0
JSY	2.96 5	0.359- 13.465	0.45 0	0- 0.554	0.45 0	0-999	0.02	0.17	0.50	0.42	0.13 5	0.00001- 0.969	0.11 0	0.001- 0.110	2.70 5	0.00001- 999	0.000	0.40	0.50	0.69

Mismatch analysis of LLS, SKR, DD, TTC, ALS, LD, TJ, and JBS could not be performed due to monomorphism.