

Table S6 Nei's genetic distance (bottom left triangular matrix) and genetic identity (top right triangular matrix) analysis of 20 *E.*

***sibiricus* populations in NEQTP**

Population	XH01	XH02	XH03	XH04	XH05	ZN01	ZN02	ZN03	ZN04	ZN05	LQ01	LQ02	LQ03
XH01		0.987	0.922	0.578	0.605	0.538	0.69	0.931	0.882	0.883	0.572	0.563	0.659
XH02	0.013		0.925	0.579	0.608	0.541	0.695	0.929	0.881	0.881	0.58	0.568	0.664
XH03	0.081	0.078		0.619	0.625	0.542	0.678	0.906	0.855	0.85	0.597	0.582	0.667
XH04	0.548	0.546	0.48		0.918	0.873	0.862	0.615	0.623	0.643	0.836	0.843	0.809
XH05	0.503	0.498	0.47	0.086		0.891	0.892	0.66	0.654	0.667	0.876	0.871	0.815
ZN01	0.62	0.615	0.612	0.136	0.115		0.835	0.594	0.599	0.602	0.854	0.852	0.803
ZN02	0.372	0.365	0.388	0.149	0.115	0.18		0.73	0.698	0.708	0.832	0.83	0.837
ZN03	0.071	0.074	0.099	0.486	0.416	0.521	0.315		0.893	0.879	0.626	0.603	0.679
ZN04	0.125	0.127	0.157	0.473	0.424	0.513	0.359	0.113		0.956	0.64	0.615	0.674
ZN05	0.124	0.127	0.163	0.442	0.405	0.508	0.345	0.129	0.045		0.642	0.636	0.716
LQ01	0.559	0.545	0.517	0.179	0.133	0.158	0.183	0.469	0.446	0.444		0.979	0.836
LQ02	0.574	0.565	0.54	0.171	0.138	0.16	0.187	0.505	0.485	0.452	0.021		0.854
LQ03	0.417	0.409	0.405	0.212	0.205	0.219	0.178	0.387	0.394	0.334	0.179	0.157	
LQ04	0.225	0.209	0.214	0.275	0.275	0.305	0.206	0.222	0.213	0.18	0.265	0.27	0.094
LQ05	0.207	0.196	0.208	0.272	0.246	0.301	0.158	0.205	0.199	0.181	0.24	0.223	0.137
LQ06	0.435	0.413	0.44	0.195	0.17	0.255	0.078	0.386	0.422	0.37	0.238	0.214	0.184
TZ01	0.156	0.152	0.19	0.268	0.271	0.36	0.174	0.162	0.138	0.161	0.324	0.346	0.31
TZ02	0.148	0.153	0.185	0.369	0.342	0.461	0.238	0.164	0.154	0.178	0.398	0.419	0.383
TZ03	0.216	0.224	0.244	0.435	0.371	0.498	0.29	0.201	0.142	0.181	0.445	0.476	0.449
HZ01	0.488	0.516	0.495	0.235	0.181	0.191	0.161	0.406	0.447	0.431	0.187	0.191	0.152