

**Table S4.** The specimens corresponding to each haplotype.

<b>COI full dataset</b>	
h1	Lygus_rugulipennis_Chukotka_prov_LO54 Lygus_rugulipennis_Chukotka_prov_LO74 Lygus_rugulipennis_Irkutsk_prov_LO90 Lygus_rugulipennis_Leningrad_prov_LO26 Lygus_rugulipennis_Ryazan_prov_LO25 Lygus_rugulipennis_Saratov_prov_LO59 Lygus_rugulipennis_Tatarstan_LO46 Lygus_rugulipennis_Tyumen_prov_LO67 Lygus_rugulipennis_Volgograd_prov_LO113 Lygus_rugulipennis_Lipetsk_prov_LO01 Lygus_rugulipennis_Sverdlovsk_prov_LO115 Lygus_rugulipennis_Voronezh_prov_LO43 Lygus_rugulipennis_Bulgaria_LO14 Lygus_rugulipennis_Ryazan_prov_LO23 Lygus_rugulipennis_France_LO11 Lygus_rugulipennis_Krasnoyarsk_prov_LO55 Lygus_rugulipennis_Norway_LO12 Lygus_rugulipennis_Norway_LO13 Lygus_rugulipennis_Voronezh_prov_LO44
h2	Lygus_rugulipennis_Belgorod_prov_LO20
h3	Lygus_rugulipennis_Voronezh_prov_LO28
h4	Lygus_rugulipennis_Voronezh_prov_LO29
h5	Lygus_punctatus_Ryazan_prov_LO24 Lygus_punctatus_Sverdlovsk_prov_LO97 Lygus_punctatus_Sverdlovsk_prov_LO98 Lygus_punctatus_Voronezh_prov_LO27
h6	Lygus_punctatus_Irkutsk_prov_LO84
h7	Lygus_pratensis_Belgorod_prov_LO47 Lygus_pratensis_Belarus_LO76 Lygus_pratensis_Dagestan_LO75 Lygus_pratensis_or_wagneri_Voronezh_prov_LO41 Lygus_pratensis_Saratov_prov_LO49 Lygus_pratensis_Saratov_prov_LO50 Lygus_pratensis_Tatarstan_LO45 Lygus_pratensis_Voronezh_prov_LO30 Lygus_pratensis_Voronezh_prov_LO42 Lygus_pratensis_Voronezh_prov_LO51 Lygus_wagneri_St_Petersburg_LO70 Lygus_pratensis_Czech_rep_LO07 Lygus_pratensis_Stavropol_prov_LO93 Lygus_pratensis_Ukraine_LO08 Lygus_wagneri_Komi_rep_LO108 Lygus_pratensis_Bashkortostan_rep_LO57 Lygus_pratensis_Voronezh_prov_LO32 Lygus_pratensis_or_wagneri_Belgorod_prov_LO17 Lygus_pratensis_Italy_LO79 Lygus_pratensis_Poland_LO06 Lygus_wagneri_or_pratensis_Czech_rep_LO09 Lygus_pratensis_Tatarstan_LO02

	Lygus_pratensis_Italy_MH359348 Lygus_pratensis_Saratov_prov_LO19 Lygus_pratensis_Sverdlovsk_prov_LO78
h8	Lygus_pratensis_Bashkortostan_rep_LO77 Lygus_pratensis_Belgorod_prov_LO21 Lygus_pratensis_Irkutsk_prov_LO89 Lygus_pratensis_Saratov_prov_LO03 Lygus_pratensis_Saratov_prov_LO48 Lygus_wagneri_Irkutsk_prov_LO88 Lygus_wagneri_or_pratensis_Ryazan_prov_LO22 Lygus_wagneri_Sverdlovsk_prov_LO111 Lygus_pratensis_Belgorod_prov_LO16 Lygus_wagneri_Buryatia_LO04 Lygus_wagneri_Buryatia_LO10 Lygus_wagneri_Komi_rep_LO109
h9	Lygus_gemellatus_Astrakhan_prov_LO83 Lygus_gemellatus_Buryatia_LO61 Lygus_gemellatus_Irkutsk_prov_LO85 Lygus_gemellatus_Irkutsk_prov_LO86 Lygus_gemellatus_Irkutsk_prov_LO87 Lygus_gemellatus_Orenburg_prov_LO104 Lygus_gemellatus_Volgograd_prov_LO69 Lygus_gemellatus_Voronezh_prov_LO31 Lygus_gemellatus_Mongolia_LO100 Lygus_gemellatus_Saratov_prov_LO60 Lygus_gemellatus_Komi_rep_LO102 Lygus_gemellatus_Morocco_LO18 Lygus_gemellatus_Tyva_rep_LO92 Lygus_gemellatus_Volgograd_prov_LO05
10	Lygus_gemellatus_Tyumen_prov_LO65
11	Lygus_gemellatus_Astrakhan_prov_LO56
12	Lygus_sp_Kazakhstan_MH359347
13	Lygus_sp_Volgograd_prov_LO68
<b>COI reduced dataset</b>	
h1a	Lygus_rugulipennis_Leningrad_prov_LO26 Lygus_rugulipennis_Ryazan_prov_LO25 Lygus_rugulipennis_Saratov_prov_LO59 Lygus_rugulipennis_Tatarstan_LO46 Lygus_rugulipennis_Tyumen_prov_LO67 Lygus_rugulipennis_Volgograd_prov_LO113 Lygus_rugulipennis_Lipetsk_prov_LO01 Lygus_rugulipennis_Sverdlovsk_prov_LO115 Lygus_rugulipennis_Voronezh_prov_LO43 Lygus_rugulipennis_Bulgaria_LO14 Lygus_rugulipennis_Ryazan_prov_LO23 Lygus_rugulipennis_France_LO11 Lygus_rugulipennis_Krasnoyarsk_prov_LO55 Lygus_rugulipennis_Norway_LO12 Lygus_rugulipennis_Voronezh_prov_LO44
h1b	Lygus_rugulipennis_Chukotka_prov_LO54 Lygus_rugulipennis_Chukotka_prov_LO74 Lygus_rugulipennis_Irkutsk_prov_LO90

	Lygus_rugulipennis_Norway_LO13
h2	Lygus_rugulipennis_Belgorod_prov_LO20
h3	Lygus_rugulipennis_Voronezh_prov_LO28
h4	Lygus_rugulipennis_Voronezh_prov_LO29
h5	Lygus_punctatus_Ryazan_prov_LO24 Lygus_punctatus_Sverdlovsk_prov_LO97 Lygus_punctatus_Sverdlovsk_prov_LO98 Lygus_punctatus_Voronezh_prov_LO27
h6	Lygus_punctatus_Irkutsk_prov_LO84
h7	Lygus_pratensis_Belgorod_prov_LO47 Lygus_pratensis_Belarus_LO76 Lygus_pratensis_Dagestan_LO75 Lygus_pratensis_or_wagneri_Voronezh_prov_LO41 Lygus_pratensis_Saratov_prov_LO49 Lygus_pratensis_Saratov_prov_LO50 Lygus_pratensis_Tatarstan_LO45 Lygus_pratensis_Voronezh_prov_LO30 Lygus_pratensis_Voronezh_prov_LO42 Lygus_pratensis_Voronezh_prov_LO51 Lygus_wagneri_St_Petersburg_LO70 Lygus_pratensis_Czech_rep_LO07 Lygus_pratensis_Stavropol_prov_LO93 Lygus_pratensis_Ukraine_LO08 Lygus_wagneri_Komi_rep_LO108 Lygus_pratensis_Bashkortostan_rep_LO57 Lygus_pratensis_Voronezh_prov_LO32 Lygus_pratensis_or_wagneri_Belgorod_prov_LO17 Lygus_pratensis_Italy_LO79 Lygus_pratensis_Poland_LO06 Lygus_wagneri_or_pratensis_Czech_rep_LO09 Lygus_pratensis_Tatarstan_LO02 Lygus_pratensis_Saratov_prov_LO19 Lygus_pratensis_Sverdlovsk_prov_LO78
h8	Lygus_pratensis_Bashkortostan_rep_LO77 Lygus_pratensis_Belgorod_prov_LO21 Lygus_pratensis_Irkutsk_prov_LO89 Lygus_pratensis_Saratov_prov_LO03 Lygus_pratensis_Saratov_prov_LO48 Lygus_wagneri_Irkutsk_prov_LO88 Lygus_wagneri_or_pratensis_Ryazan_prov_LO22 Lygus_wagneri_Sverdlovsk_prov_LO111 Lygus_pratensis_Belgorod_prov_LO16 Lygus_wagneri_Buryatia_LO04 Lygus_wagneri_Buryatia_LO10 Lygus_wagneri_Komi_rep_LO109
h9	Lygus_gemellatus_Astrakhan_prov_LO83 Lygus_gemellatus_Buryatia_LO61 Lygus_gemellatus_Irkutsk_prov_LO85 Lygus_gemellatus_Irkutsk_prov_LO86 Lygus_gemellatus_Irkutsk_prov_LO87 Lygus_gemellatus_Orenburg_prov_LO104 Lygus_gemellatus_Volgograd_prov_LO69

	Lygus_gemellatus_Voronezh_prov_LO31 Lygus_gemellatus_Mongolia_LO100 Lygus_gemellatus_Saratov_prov_LO60 Lygus_gemellatus_Komi_rep_LO102 Lygus_gemellatus_Morocco_LO18 Lygus_gemellatus_Tyva_rep_LO92 Lygus_gemellatus_Volgograd_prov_LO05
h10	Lygus_gemellatus_Tyumen_prov_LO65
h11	Lygus_gemellatus_Astrakhan_prov_LO56
h13	Lygus_sp_Volgograd_prov_LO68
<b>16S full dataset</b>	
h1	Lygus_punctatus_Yamalo-Nenets_dist_LO63 Lygus_punctatus_Irkutsk_prov_LO84 Lygus_punctatus_Ryazan_prov_LO24 Lygus_punctatus_Sverdlovsk_prov_LO98 Lygus_punctatus_Voronezh_prov_LO27 Lygus_rugulipennis_Belgorod_prov_LO20 Lygus_rugulipennis_Bulgaria_LO14 Lygus_rugulipennis_Chukotka_prov_LO54 Lygus_rugulipennis_Chukotka_prov_LO74 Lygus_rugulipennis_France_LO11 Lygus_rugulipennis_Leningrad_prov_LO26 Lygus_rugulipennis_Lipetsk_prov_LO01 Lygus_rugulipennis_Norway_LO12 Lygus_rugulipennis_Norway_LO13 Lygus_rugulipennis_Ryazan_prov_LO23 Lygus_rugulipennis_Ryazan_prov_LO25 Lygus_rugulipennis_Saratov_prov_LO59 Lygus_rugulipennis_Sverdlovsk_prov_LO115 Lygus_rugulipennis_Tatarstan_LO46 Lygus_rugulipennis_Krasnoyarsk_prov_LO55 Lygus_rugulipennis_Tyumen_prov_LO67 Lygus_rugulipennis_Volgograd_prov_LO113 Lygus_rugulipennis_Voronezh_prov_LO28 Lygus_rugulipennis_Voronezh_prov_LO29 Lygus_rugulipennis_Voronezh_prov_LO43 Lygus_rugulipennis_Voronezh_prov_LO44
h2	Lygus_rugulipennis_Irkutsk_prov_LO90
h3	Lygus_pratensis_Bashkortostan_rep_LO57 Lygus_pratensis_Bashkortostan_rep_LO77 Lygus_pratensis_Belarus_LO76 Lygus_pratensis_Belgorod_prov_LO16 Lygus_pratensis_Belgorod_prov_LO21 Lygus_pratensis_Belgorod_prov_LO47 Lygus_pratensis_Czech_rep_LO07 Lygus_pratensis_Dagestan_LO75 Lygus_pratensis_Irkutsk_prov_LO89 Lygus_pratensis_Italy_LO79 Lygus_pratensis_or_wagneri_Belgorod_prov_LO17 Lygus_pratensis_or_wagneri_Voronezh_prov_LO41 Lygus_pratensis_Poland_LO06 Lygus_pratensis_Saratov_prov_LO03

	Lygus_pratensis_Saratov_prov_LO19 Lygus_pratensis_Saratov_prov_LO48 Lygus_pratensis_Saratov_prov_LO49 Lygus_pratensis_Saratov_prov_LO50 Lygus_pratensis_Tatarstan_LO02 Lygus_pratensis_Tatarstan_LO45 Lygus_pratensis_Ukraine_LO08 Lygus_pratensis_Voronezh_prov_LO32 Lygus_pratensis_Voronezh_prov_LO51 Lygus_wagneri_Buryatia_LO04 Lygus_wagneri_Buryatia_LO10 Lygus_wagneri_Komi_rep_LO108 Lygus_wagneri_or_pratensis_Czech_rep_LO09 Lygus_wagneri_or_pratensis_Ryazan_prov_LO22 Lygus_wagneri_St_Petersburg_LO70 Lygus_wagneri_Sverdlovsk_prov_LO111 Lygus_pratensis_Italy_MH359348
h4	Lygus_pratensis_Voronezh_prov_LO30
h5	Lygus_pratensis_Voronezh_prov_LO42
H6	Lygus_gemellatus_Astrakhan_prov_LO56 Lygus_gemellatus_Astrakhan_prov_LO83 Lygus_gemellatus_Buryatia_LO61 Lygus_gemellatus_Irkutsk_prov_LO86 Lygus_gemellatus_Irkutsk_prov_LO87 Lygus_gemellatus_Komi_rep_LO102 Lygus_gemellatus_Morocco_LO18 Lygus_gemellatus_Orenburg_prov_LO104 Lygus_gemellatus_Tyva_rep_LO92 Lygus_gemellatus_Volgograd_prov_LO05 Lygus_gemellatus_Volgograd_prov_LO69 Lygus_gemellatus_Voronezh_prov_LO31 Lygus_gemellatus_Astrakhan_prov_LO81 Lygus_gemellatus_Bashkortostan_rep_LO103 Lygus_gemellatus_Belarus_LO99 Lygus_gemellatus_Tyumen_prov_LO72 Lygus_gemellatus_Astrakhan_prov_LO80 Lygus_gemellatus_Tyumen_prov_LO73 Lygus_sp_Volgograd_prov_LO68 Lygus_sp_Astrakhan_prov_LO82 Lygus_gemellatus_Mongolia_LO100 Lygus_sp_Kazakhstan_MH359347
h7	Lygus_gemellatus_Mongolia_LO101
<b>16S reduced dataset</b>	
h1a	Lygus_rugulipennis_Belgorod_prov_LO20 Lygus_rugulipennis_France_LO11 Lygus_rugulipennis_Leningrad_prov_LO26 Lygus_rugulipennis_Lipetsk_prov_LO01 Lygus_rugulipennis_Norway_LO12 Lygus_rugulipennis_Ryazan_prov_LO23 Lygus_rugulipennis_Ryazan_prov_LO25 Lygus_rugulipennis_Saratov_prov_LO59 Lygus_rugulipennis_Sverdlovsk_prov_LO115

	Lygus_rugulipennis_Tatarstan_LO46 Lygus_rugulipennis_Tyumen_prov_LO67 Lygus_rugulipennis_Volgograd_prov_LO113 Lygus_rugulipennis_Voronezh_prov_LO28 Lygus_rugulipennis_Voronezh_prov_LO29 Lygus_rugulipennis_Voronezh_prov_LO43 Lygus_rugulipennis_Voronezh_prov_LO44
h1b	Lygus_rugulipennis_Chukotka_prov_LO54 Lygus_rugulipennis_Chukotka_prov_LO74 Lygus_rugulipennis_Norway_LO13
h1c	Lygus_rugulipennis_Krasnoyarsk_prov_LO55
h1d	Lygus_punctatus_Yamalo-Nenets_dist_LO63 Lygus_punctatus_Irkutsk_prov_LO84 Lygus_punctatus_Ryazan_prov_LO24 Lygus_punctatus_Sverdlovsk_prov_LO98 Lygus_punctatus_Voronezh_prov_LO27
h2	Lygus_rugulipennis_Irkutsk_prov_LO90
h3a	Lygus_pratensis_Dagestan_LO75 Lygus_pratensis_Poland_LO06 Lygus_pratensis_Saratov_prov_LO03 Lygus_pratensis_Saratov_prov_LO19 Lygus_pratensis_or_wagneri_Belgorod_prov_LO17 Lygus_pratensis_or_wagneri_Voronezh_prov_LO41 Lygus_wagneri_Buryatia_LO10 Lygus_wagneri_Sverdlovsk_prov_LO111
h3b	Lygus_pratensis_Bashkortostan_rep_LO57 Lygus_pratensis_Belarus_LO76 Lygus_pratensis_Belgorod_prov_LO47 Lygus_pratensis_Italy_LO79 Lygus_pratensis_Saratov_prov_LO49 Lygus_pratensis_Saratov_prov_LO50 Lygus_pratensis_Tatarstan_LO02 Lygus_pratensis_Tatarstan_LO45 Lygus_pratensis_Voronezh_prov_LO32 Lygus_pratensis_Voronezh_prov_LO51 Lygus_wagneri_Leningrad_prov_LO70 Lygus_pratensis_Italy_MH359348
h3c	Lygus_pratensis_Belgorod_prov_LO16 Lygus_pratensis_Belgorod_prov_LO21 Lygus_pratensis_Irkutsk_prov_LO89 Lygus_pratensis_Saratov_prov_LO48 Lygus_wagneri_or_pratensis_Ryazan_prov_LO22
h3d	Lygus_wagneri_or_pratensis_Czech_rep_LO09
h3e	Lygus_pratensis_Bashkortostan_rep_LO77
h3f	Lygus_wagneri_Komi_rep_LO108
h3g	Lygus_wagneri_Buryatia_LO04
h4	Lygus_pratensis_Voronezh_prov_LO30
h5	Lygus_pratensis_Voronezh_prov_LO42
h6a	Lygus_gemellatus_Astrakhan_prov_LO56 Lygus_gemellatus_Astrakhan_prov_LO83 Lygus_gemellatus_Buryatia_LO61 Lygus_gemellatus_Irkutsk_prov_LO86

	Lygus_gemellatus_Irkutsk_prov_LO87 Lygus_gemellatus_Komi_rep_LO102 Lygus_gemellatus_Morocco_LO18 Lygus_gemellatus_Tyva_rep_LO92 Lygus_gemellatus_Tyumen_prov_LO72 Lygus_gemellatus_Tyumen_prov_LO73
h6b	Lygus_gemellatus_Orenburg_prov_LO104 Lygus_gemellatus_Volgograd_prov_LO05 Lygus_gemellatus_Volgograd_prov_LO69 Lygus_gemellatus_Voronezh_prov_LO31 Lygus_gemellatus_Astrakhan_prov_LO81 Lygus_gemellatus_Bashkortostan_rep_LO103 Lygus_gemellatus_Belarus_LO99 Lygus_gemellatus_Astrakhan_prov_LO80
h6c	Lygus_sp_Astrakhan_prov_LO82 Lygus_sp_Volgograd_prov_LO68 Lygus_gemellatus_Mongolia_LO100 Lygus_sp_Kazakhstan_MH359347
h7	Lygus_gemellatus_Mongolia_LO101