

**Table S13 Genes identified in regions of overlap between the results of QTL mapping and our study in comparisons**

**between *M. m. castaneus* and *M. m. domesticus*.**

Ensembl Gene ID	Chr	Gene Start (bp)	Gene End (bp)	Associated Gene Name
ENSMUSG00000005510	2	90734791	90744984	<i>Ndufs3</i>
ENSMUSG00000005505	2	90744897	90751783	<i>Kbtbd4</i>
ENSMUSG00000005506	2	90780539	90859654	<i>Celf1</i>
ENSMUSG00000002104	2	90875777	90885886	<i>Rapsn</i>
ENSMUSG00000002102 <sup>a</sup>	2	90894166	90906526	<i>Psmc3</i>
ENSMUSG00000002105	2	90901948	90910574	<i>Slc39a13</i>
ENSMUSG00000002111	2	90922547	90955913	<i>Spi1</i>
ENSMUSG00000002100	2	90958301	90976673	<i>Mybpc3</i>
ENSMUSG000000040687	2	90977517	91023994	<i>Madd</i>
ENSMUSG00000002108	2	91024218	91042991	<i>Nr1h3</i>
ENSMUSG00000002103	2	91043042	91054255	<i>Acp2</i>
ENSMUSG00000002109	2	91051729	91077139	<i>Ddb2</i>
ENSMUSG00000027257	2	91096111	91104836	<i>Pacsin3</i>
ENSMUSG00000027255	2	91105131	91117088	<i>Arfgap2</i>
ENSMUSG00000027253	2	91297668	91354058	<i>Lrp4</i>
ENSMUSG000000040549	2	91366919	91460821	<i>Ckap5</i>
ENSMUSG00000027249	2	91465477	91476571	<i>F2</i>
ENSMUSG00000075040	2	91483826	91489948	<i>Zfp408</i>
ENSMUSG00000027247	2	91490017	91512483	<i>Arhgap1</i>
ENSMUSG000000040591	2	91275068	91444704	<i>1110051M20Rik</i>
ENSMUSG00000027244	2	91514775	91550733	<i>Atg13</i>
ENSMUSG00000027243	2	91551009	91561702	<i>Harbi1</i>
ENSMUSG000000040506	2	91570291	91759006	<i>Ambra1</i>
ENSMUSG000000040495	2	91762346	91769986	<i>Chrm4</i>
ENSMUSG00000027239	2	91769962	91772454	<i>Mdk</i>
ENSMUSG000000040479	2	91772981	91816021	<i>Dgkz</i>
ENSMUSG000000095332	2	91785862	91786173	<i>Gm9821</i>
ENSMUSG00000027230	2	91815044	91864659	<i>Creb3l1</i>
ENSMUSG00000058318	2	91933274	92204823	<i>Phf21a</i>
ENSMUSG00000027293	2	119914911	119980342	<i>Ehd4</i>
ENSMUSG00000050211	2	119992148	120071071	<i>Pla2g4e</i>
ENSMUSG00000070719	2	120091331	120114933	<i>Pla2g4d</i>
ENSMUSG000000046971	2	120125693	120139901	<i>Pla2g4f</i>
ENSMUSG00000027291	2	120142197	120178873	<i>Vps39</i>
ENSMUSG000000033808	2	120181045	120229852	<i>Tmem87a</i>
ENSMUSG000000062646	2	120229632	120287436	<i>Ganc</i>
ENSMUSG00000079110	2	120281755	120330649	<i>Capn3</i>
ENSMUSG00000027288	2	120332556	120389579	<i>Zfp106</i>
ENSMUSG000000027287	2	120393407	120426991	<i>Snap23</i>
ENSMUSG00000027286 <sup>a</sup>	2	120429974	120435256	<i>Lrrc57</i>
ENSMUSG00000027285	2	120435119	120447296	<i>Haus2</i>
ENSMUSG00000033705	2	120454862	120557633	<i>Stard9</i>
ENSMUSG00000027284	2	120541890	120675864	<i>Cdan1</i>
ENSMUSG00000090100 <sup>a</sup>	2	120558552	120676340	<i>Ttbk2</i>
ENSMUSG00000027272	2	120686005	120796451	<i>Ubr1</i>
ENSMUSG000000054484	2	120802753	120833588	<i>Tmem62</i>
ENSMUSG00000023572	2	120834139	120842640	<i>Ccndbp1</i>
ENSMUSG00000023216	2	120843627	120862808	<i>Epb4.2</i>
ENSMUSG000000053675	2	120871847	120911577	<i>Tgm5</i>
ENSMUSG00000079103	2	120919301	120935531	<i>Tgm7</i>

<sup>a</sup>indicates genes that are testis-specific.

Table S13. cont'd.

Ensembl Gene ID	Chr	Gene Start (bp)	Gene End (bp)	Associated Gene Name
ENSMUSG00000074890	2	120954043	120966434	<i>Lcmt2</i>
ENSMUSG00000027259	2	120966164	120982416	<i>Adal</i>
ENSMUSG00000050619	2	120984009	120996861	<i>Zscan29</i>
ENSMUSG00000027263	2	120996390	121024506	<i>Tubgcp4</i>
ENSMUSG00000043909	2	121019017	121097143	<i>Trp53bp1</i>
ENSMUSG00000027254	2	121115336	121136568	<i>Map1a</i>
ENSMUSG00000033526	2	121136297	121181132	<i>Ppip5k1</i>
ENSMUSG0000000308	2	121183450	121189473	<i>Ckmt1</i>
ENSMUSG00000033498	2	121189464	121212904	<i>Strc</i>
ENSMUSG00000033486 <sup>a</sup>	2	121218367	121240317	<i>Catsper2</i>
ENSMUSG00000027248	2	121239511	121264423	<i>Pdia3</i>
ENSMUSG00000027246	2	121264746	121270014	<i>Ell3</i>
ENSMUSG00000046110	2	121264795	121282517	<i>Serinc4</i>
ENSMUSG00000074884	2	121274931	121284049	<i>Serf2</i>
ENSMUSG00000027245	2	121279026	121284408	<i>Hypk</i>
ENSMUSG00000048222	2	121285971	121299803	<i>Mfap1b</i>
ENSMUSG00000068479	2	121317647	121332401	<i>Mfap1a</i>
ENSMUSG00000027242	2	121332459	121370596	<i>Wdr76</i>
ENSMUSG00000027238	2	121371265	121632823	<i>Frmd5</i>
ENSMUSG00000060227	2	121692706	121761956	<i>Casc4</i>
ENSMUSG00000074881	2	121779488	121781096	<i>Mageb3</i>
ENSMUSG00000033411	2	121781737	121839378	<i>Ctdspl2</i>
ENSMUSG00000027236 <sup>a</sup>	2	121854282	121882334	<i>Eif3j1</i>
ENSMUSG00000033396	2	121879256	121944122	<i>Spg11</i>
ENSMUSG00000027233	2	121945844	122011925	<i>Patl2</i>
ENSMUSG00000060802	2	121973422	121978819	<i>B2m</i>
ENSMUSG00000033368 <sup>a</sup>	2	121986436	122004763	<i>Trim69</i>
ENSMUSG00000027229	2	122012008	122032133	<i>4933406J08Rik</i>
ENSMUSG00000027227 <sup>a</sup>	2	122060485	122091076	<i>Sord</i>
ENSMUSG00000068452	2	122104983	122124185	<i>Duox2</i>
ENSMUSG00000027225	2	122124636	122128621	<i>Duoxa2</i>
ENSMUSG00000027224	2	122127927	122139466	<i>Duoxa1</i>
ENSMUSG00000033268	2	122141408	122173708	<i>Duox1</i>
ENSMUSG00000033256	2	122174628	122194898	<i>Shf</i>
ENSMUSG00000027219	2	122251126	122286873	<i>Slc28a2</i>
ENSMUSG00000079071	2	122310677	122353776	<i>Gm14085</i>
ENSMUSG00000073889	4	41647021	41716347	<i>Il11ra1</i>
ENSMUSG00000028447	4	41661830	41670202	<i>Dctn3</i>
ENSMUSG00000066224	4	41670868	41678174	<i>Arid3c</i>
ENSMUSG00000036078	4	41685366	41703030	<i>Sigmar1</i>
ENSMUSG00000036073	4	41702101	41705998	<i>Galt</i>
ENSMUSG00000073888 <sup>a</sup>	4	41716340	41721120	<i>Ccl27a</i>
ENSMUSG00000073884	4	41774204	41775337	<i>Ccl21b</i>
ENSMUSG00000096543	4	41870187	41870612	<i>Gm21966</i>
ENSMUSG00000094065	4	41903610	41904743	<i>Gm21541</i>
ENSMUSG00000078747	4	41941572	41943124	<i>Gm20878</i>
ENSMUSG00000078746	4	41966058	41971856	<i>Gm20938</i>
ENSMUSG00000096256	4	42033017	42034726	<i>Gm21093</i>
ENSMUSG00000095611	4	42035113	42035538	<i>Gm10597</i>
ENSMUSG00000095881	4	42083899	42084291	<i>Gm21968</i>
ENSMUSG00000094293	4	42091207	42092287	<i>Gm3893</i>
ENSMUSG00000073878	4	42114817	42115917	<i>Gm13304</i>
ENSMUSG00000073877 <sup>a</sup>	4	42153436	42158839	<i>Gm13306</i>

<sup>a</sup>indicates genes that are testis-specific.

Table S13. cont'd.

Ensembl Gene ID	Chr	Gene Start (bp)	Gene End (bp)	Associated Gene Name
ENSMUSG00000073876	4	42158842	42168603	<i>Gm13305</i>
ENSMUSG00000096609	4	42170845	42171335	<i>1700045111Rik</i>
ENSMUSG00000094984	4	42219428	42219853	<i>Gm10595</i>
ENSMUSG00000083929	4	42240639	42242685	<i>Gm10600</i>
ENSMUSG00000095675	4	42255767	42256432	<i>Ccl21b</i>
ENSMUSG00000094695	4	42294267	42294855	<i>Gm21953</i>
ENSMUSG00000093996	4	42318334	42323929	<i>Gm21598</i>
ENSMUSG00000095234	4	42439378	42439966	<i>Gm21586</i>
ENSMUSG00000096892	4	42458751	42459176	<i>Gm10597</i>
ENSMUSG00000093909	4	42459563	42461272	<i>Gm3883</i>
ENSMUSG00000095779	4	42466752	42589938	<i>Gm2163</i>
ENSMUSG00000094066	4	42522580	42528175	<i>Gm13298</i>
ENSMUSG00000096260	4	42581229	42581621	<i>Gm10592</i>
ENSMUSG00000096596	4	42612195	42612860	<i>Gm10591</i>
ENSMUSG00000091938	4	42629719	42631714	<i>Gm2564</i>
ENSMUSG00000096826 <sup>a</sup>	4	42655251	42656005	<i>Ccl27b</i>
ENSMUSG00000078735	4	42656355	42661893	<i>Il11ra2</i>
ENSMUSG00000094731	4	42668043	42668438	<i>Gm9969</i>
ENSMUSG00000095375	4	42714926	42719893	<i>Gm21955</i>
ENSMUSG00000054885	4	42735545	42846248	<i>4930578G10Rik</i>
ENSMUSG00000071005	4	42754525	42756577	<i>Ccl19</i>
ENSMUSG00000094686	4	42772860	42773993	<i>Ccl21a</i>
ENSMUSG00000078722	4	42781928	42856771	<i>Gm12394</i>
ENSMUSG00000078721	4	42848071	42853888	<i>Gm12429</i>
ENSMUSG00000050141 <sup>a</sup>	4	42868004	42874234	<i>BC049635</i>
ENSMUSG00000036062	4	42916660	42944752	<i>N28178</i>
ENSMUSG00000028551	4	109660876	109667189	<i>Cdkn2c</i>
ENSMUSG00000010517 <sup>a</sup>	4	109676588	109963960	<i>Faf1</i>
ENSMUSG00000029722	5	137650483	137684726	<i>Agfg2</i>
ENSMUSG00000045348	5	137730883	137741607	<i>Nyap1</i>
ENSMUSG00000029723 <sup>a</sup>	5	137745730	137768450	<i>Tsc22d4</i>
ENSMUSG00000029659	5	149411749	149431723	<i>Medag</i>
ENSMUSG00000029660 <sup>a</sup>	5	149439706	149470620	<i>Tex26</i>
ENSMUSG00000029658	5	149528679	149611894	<i>Wdr95</i>
ENSMUSG00000033174	6	88724412	88828360	<i>Mgll</i>
ENSMUSG00000030083	6	88835915	88841935	<i>Abtb1</i>
ENSMUSG00000033152	6	88842558	88875044	<i>Podxl2</i>
ENSMUSG00000030314	6	114643097	114860614	<i>Atg7</i>
ENSMUSG00000030315	6	114860628	114969994	<i>Vgll4</i>
ENSMUSG00000030316	6	115004381	115037876	<i>Tamm41</i>
ENSMUSG0000009394	6	115134902	115282626	<i>Syn2</i>
ENSMUSG00000092004	6	115227343	115259294	<i>Gm17482</i>
ENSMUSG00000030317	6	115245616	115251849	<i>Timp4</i>
ENSMUSG00000000440	6	115361221	115490401	<i>Pparg</i>
ENSMUSG00000042389	6	115544664	115578350	<i>Tsen2</i>
ENSMUSG00000068011	6	115583544	115592576	<i>2510049J12Rik</i>
ENSMUSG00000000439	6	115601938	115618670	<i>Mkrr2</i>
ENSMUSG00000000441	6	115618067	115676635	<i>Raf1</i>
ENSMUSG00000055396	6	115675995	115677136	<i>D830050J10Rik</i>
ENSMUSG00000059900	6	115729131	115762466	<i>Tmem40</i>
ENSMUSG00000030319	6	115774538	115804893	<i>Cand2</i>
ENSMUSG00000071226	6	120666369	120771190	<i>Cecr2</i>
ENSMUSG00000004902	6	120773768	120793982	<i>Slc25a18</i>
ENSMUSG00000019210	6	120795245	120822685	<i>Atp6v1e1</i>

<sup>a</sup>indicates genes that are testis-specific.

Table S13. cont'd.

Ensembl Gene ID	Chr	Gene Start (bp)	Gene End (bp)	Associated Gene Name
ENSMUSG00000009112	6	120836230	120892842	<i>Bcl2l13</i>
ENSMUSG00000004446	6	120891930	120916853	<i>Bid</i>
ENSMUSG000000051586	6	120931707	121003153	<i>Mical3</i>
ENSMUSG00000003178	6	121007241	121081609	<i>Mical3</i>
ENSMUSG000000030143	6	132361041	132364134	<i>Gm8882</i>
ENSMUSG000000059934	6	132569809	132572941	<i>Prh1</i>
ENSMUSG000000058295	6	132595913	132601236	<i>Prp2</i>
ENSMUSG000000067541	6	132625111	132627511	<i>A630073D07Rik</i>
ENSMUSG000000059382	6	132656957	132657844	<i>Tas2r120</i>
ENSMUSG000000071150	6	132700090	132701007	<i>Tas2r121</i>
ENSMUSG000000078280	6	132710999	132711928	<i>Tas2r122</i>
ENSMUSG000000071149	6	132737010	132738035	<i>Tas2r115</i>
ENSMUSG000000060412	6	132754730	132755659	<i>Tas2r124</i>
ENSMUSG000000056901	6	132762131	132763174	<i>Tas2r102</i>
ENSMUSG000000053217	6	132777179	132778162	<i>Tas2r136</i>
ENSMUSG000000058349	6	132802818	132803975	<i>Tas2r117</i>
ENSMUSG000000057381	6	132847142	132848143	<i>Tas2r123</i>
ENSMUSG000000030194	6	132855438	132856355	<i>Tas2r116</i>
ENSMUSG000000062952	6	132868008	132869009	<i>Tas2r110</i>
ENSMUSG000000056926	6	132893011	132893940	<i>Tas2r113</i>
ENSMUSG000000059410	6	132909651	132910587	<i>Tas2r125</i>
ENSMUSG000000063762	6	132951102	132952064	<i>Tas2r129</i>
ENSMUSG000000057699	6	132956884	132957919	<i>Tas2r131</i>
ENSMUSG000000062528	6	132980015	132980965	<i>Tas2r109</i>
ENSMUSG000000030196	6	133036163	133037101	<i>Tas2r103</i>
ENSMUSG000000071147	6	133054817	133055816	<i>Tas2r140</i>
ENSMUSG000000072704	6	133105239	133107747	<i>2700089E24Rik</i>
ENSMUSG000000055594	6	133292216	133295790	<i>5530400C23Rik</i>
ENSMUSG000000095412	6	133529189	133532762	<i>Gm5885</i>
ENSMUSG000000032758	6	133849855	133853667	<i>Kap</i>
ENSMUSG000000030199	6	134035700	134270158	<i>Etv6</i>
ENSMUSG000000030200	6	134396318	134438736	<i>Bcl2l14</i>
ENSMUSG000000035919 <sup>a</sup>	9	22475715	22888280	<i>Bbs9</i>
ENSMUSG000000020052	10	87490819	87493660	<i>Ascl1</i>
ENSMUSG000000020051	10	87521795	87584136	<i>Pah</i>
ENSMUSG000000020053	10	87858265	87937042	<i>Igf1</i>
ENSMUSG000000035383	10	88091072	88092375	<i>Pmch</i>
ENSMUSG000000035365 <sup>a</sup>	10	88091432	88146941	<i>Parppb</i>
ENSMUSG000000035351 <sup>a</sup>	10	88146992	88178388	<i>Nup37</i>
ENSMUSG000000020056 <sup>a</sup>	10	88201093	88246158	<i>Ccdc53</i>
ENSMUSG000000020057	10	88322804	88379080	<i>Dram1</i>
ENSMUSG000000035311	10	88379132	88447329	<i>Gnptab</i>
ENSMUSG000000060002	10	88452745	88504073	<i>Chpt1</i>
ENSMUSG000000020059 <sup>a</sup>	10	88459569	88473236	<i>Sycp3</i>
ENSMUSG000000020061	10	88518279	88605152	<i>Mybpc1</i>
ENSMUSG00000004359	10	88674772	88685015	<i>Spic</i>
ENSMUSG000000060904	10	88730858	88744094	<i>Arl1</i>
ENSMUSG00000004356	10	88746607	88826814	<i>Utp20</i>
ENSMUSG000000020062	10	88885992	88929505	<i>Slc5a8</i>
ENSMUSG000000035189	10	88948994	89344762	<i>Ano4</i>
ENSMUSG000000074802	10	89408823	89443967	<i>Gas2l3</i>
ENSMUSG000000047638	10	89454234	89533585	<i>Nr1h4</i>
ENSMUSG000000019935	10	89574020	89621253	<i>Slc17a8</i>
ENSMUSG000000019906 <sup>a</sup>	10	107271843	107425143	<i>Lin7a</i>

<sup>a</sup>indicates genes that are testis-specific.

Table S13. cont'd.

Ensembl Gene ID	Chr	Gene Start (bp)	Gene End (bp)	Associated Gene Name
ENSMUSG00000000435	10	107482908	107486134	<i>Myf5</i>
ENSMUSG000000035923	10	107492860	107494729	<i>Myf6</i>
ENSMUSG000000035916	10	107517360	107720027	<i>Ptprq</i>
ENSMUSG000000091455	10	107762223	107912134	<i>Otogl</i>
ENSMUSG000000019907	10	108162400	108277575	<i>Ppp1r12a</i>
ENSMUSG000000035873	10	108332189	108414391	<i>Pawr</i>
ENSMUSG000000035864	10	108497650	109010982	<i>Syt1</i>
ENSMUSG000000020181	10	109682660	110000219	<i>Nav3</i>

<sup>a</sup>indicates genes that are testis-specific.