

Supplement Table 1. Sequences for sequencing the genes in strains NZB and NZW

Exon	Forward Primer (5'-3')	Reverse Primer (5'-3')
<u>Gba2</u>		
1	tggcgactttgttctgtag	ataggaaccacggcgttcta
2-3	gagtgtagcttacaagaaac	tatgctagccaagagtcaact
4	accaagtgtgttgcctgt	atggaatgaagcaaacagga
5	gtactctctggccactccta	gftagaggtaaagtaggttc
6-7	agagctagtcagaatccagt	acagatgctctaggctagac
8-9	gtctagcctagagcatctgt	aggacacacctagctctgac
10-12	gcattctggcaacagtgtct	agctacatccctggataact
13-15	agtataccagggatgtagct	ttctggcttctccagcctct
16	agaggctggagaagccagaa	ggacctcagtacaatggtg
17	tgtcttctctgctcagctaa	ggcacagctgggaaggaaga
<u>Ppargc1b</u>		
1	ctggtcctcgcgctagacta	gctcgttcctctgcagctg
2	cttgggtgaccataagctgg	cagaaagctcatagctcca
3	ataagctggctgggtatggc	agcatagaaggcaggagact
4	cctctttgtttctccatcc	gcagtctgacatcagctcca
5	tagtctttcccctctgcct	gagagagacttgtgtagact
6	cttctggctacttactagag	agggaagcatagacaggtat
6	ccttctggactgagttctct	tctgggtgaccacagaatac
7	gagaatgggtgatgtgggga	aaatgcacacatctaagaca
8	tgtagaagccctcctactga	tcagttcatgaggagatgca
9	atgtcctccaagaagacctg	cctttgtttccgttggcaga

9	tccaccttgaagacttgcc	tacctaattggctgctcagat
10	gagtaagattgagcactgtg	tgaagactggtggcttagca
11	tagacagagactccatgaga	ccctactgtcttggctagc
12	tccttagcatccaccagg	atactctgggacgcattaca
13	ctcagtggtagatttgctgg	gtgatctctcacgctcactc

Timp3

1	cgtgcccaactgcattat	cagggaaactgagtcttc
2	ttccaggcgtggtcaggcc	ttctacactgagcaaacaca
3	actctacagaactaca	tgaggagccaggtgtctgca
4	gaaggtgtctcaaacca	caggcagcgaatacagaaca
5	tctggtagcattaaagg	cagagatccccagttggaaa

Supplement Table 2. Positional candidate genes for TG QTL

Mb	Gene	Mb	Gene	Mb	Gene	Mb	Gene
<u>Chr 4</u>							
35.90	<i>Lingo2</i>	42.61	<i>4933409K07Rik</i>	42.89	<i>BC049635</i>	43.58	<i>Creb3</i>
41.69	<i>1110017D15Rik</i>	42.63	<i>Ccl21c</i>	43.29	<i>4930417M19Rik</i>	43.59	<i>Gba2</i>
41.71	<i>2310028H24Rik</i>	42.67	<i>Ccl27</i>	43.40	<i>Rusc2</i>	43.60	<i>1110029E03Rik</i>
41.94	<i>Galt</i>	42.68	<i>Il1ra2</i>	43.50	<i>Sit1</i>	43.65	<i>Npr2</i>
41.95	<i>Il1ra1</i>	42.69	<i>1700045I11Rik</i>	43.52	<i>Car9</i>	43.67	<i>Spag8</i>
41.96	<i>NP_035466.1</i>	42.76	<i>4930578G10Rik</i>	43.54	<i>Tpm2</i>		
42.60	<i>4930466F19Rik</i>	42.77	<i>Ccl19</i>	43.55	<i>Tln1</i>		
<u>Tgq4 on Chr 7</u>							
58.53	<i>Atp10a</i>	105.51	<i>Arfp2</i>	109.31	<i>snoMBI-28</i>	110.56	<i>Ampd3</i>
63.32	<i>Otud7a</i>	107.16	<i>Syt9</i>	109.32	<i>St5</i>	110.66	<i>Mrv1</i>
65.18	<i>Tjp1</i>	107.36	<i>Olfml1</i>	110.01	<i>Swap70</i>	112.22	<i>Parva</i>
65.52	<i>Tm2d3</i>	107.39	<i>Ppfibp2</i>	110.10	<i>Sbf2</i>	112.47	<i>Tead1</i>
105.35	<i>Prkcdbp</i>	107.42	<i>5330417H12Rik</i>	110.42	<i>Adm</i>	115.26	<i>Sox6</i>
105.48	<i>Trim3</i>	109.24	<i>Trim66</i>	110.56	<i>B430319F04Rik</i>	115.92	<i>Plekha7</i>
<u>Tgq5 on Chr 8</u>							
3.15	<i>Insr</i>	3.62	<i>Pcp2</i>	4.18	<i>4932443L11Rik</i>	10.01	<i>Tnfsf13b</i>
3.36	<i>A430078G23Rik</i>	3.63	<i>Stxbp2</i>	4.23	<i>Lrrc8e</i>	10.27	<i>Myo16</i>
3.4	<i>Arhgef18</i>	3.66	<i>Retn</i>	4.24	<i>Map2k7</i>	11.00	<i>Irs2</i>
3.45	<i>Pex11c</i>	3.67	<i>1810033B17Rik</i>	4.25	<i>Snapc2</i>	11.20	<i>Col4a1</i>
3.47	<i>1700019B03Rik</i>	3.68	<i>Trappc5</i>	4.26	<i>Ctxn1</i>	11.35	<i>Col4a2</i>
3.49	<i>Zfp358</i>	3.68	<i>Fcer2a</i>	4.26	<i>Timm44</i>	11.51	<i>Cars2</i>

3.52	<i>Pnpla6</i>	3.72	<i>Clec4g</i>	4.29	<i>Elavl1</i>	11.73	<i>Arhgef7</i>
3.58	<i>C330021F23Rik</i>	4.09	<i>2610208M17Rik</i>	5.09	<i>Slc10a2</i>	11.84	<i>1700018L24Rik</i>
3.59	<i>2310057J16Rik</i>	4.10	<i>Cd209f</i>	9.97	<i>Lig4</i>		
3.61	<i>Xab2</i>	4.17	<i>B130050I23Rik</i>	9.98	<i>Abhd13</i>		

Tgq6 on Chr 18

52.65	<i>Lox</i>	60.34	<i>EG240327</i>	61.35	<i>Pde6a</i>	61.68	<i>Csnk1a1</i>
52.89	<i>Sncaip</i>	60.39	<i>EG225594</i>	61.42	<i>Ppargc1b</i>	61.81	<i>Il17b</i>
59.30	<i>4833446K15Rik</i>	60.81	<i>Ndst1</i>	61.62	<i>4933429F08Rik</i>	61.93	<i>Ablim3</i>

Supplement Table 3. Positional candidate genes for glucose QTL

Mb	Gene	Mb	Gene	Mb	Gene	Mb	Gene
<u>Bglu4 on Chr2</u>							
68.01	<i>Stk39</i>	69.02	<i>G6pc2</i>	70.91	<i>Cybrd1</i>	71.25	<i>Metapl1</i>
68.46	<i>4932414N04Rik</i>	69.03	<i>Abcb11</i>	71.01	<i>Dync1i2</i>	71.33	<i>Dlx1</i>
68.93	<i>Nostrin</i>	70.76	<i>Mettl8</i>	71.07	<i>Slc25a12</i>	71.34	<i>Dlx2</i>
68.99	<i>Spc25</i>	70.85	<i>4833418A01Rik</i>	71.19	<i>Hat1</i>		
<u>Bglu5 on Chr2</u>							
154.48	<i>Raly</i>	155.39	<i>Edem2</i>	155.83	<i>Rbm39</i>	164.43	<i>Wfdc3</i>
154.75	<i>Ahcy</i>	155.44	<i>Procr</i>	155.88	<i>Phf20</i>	164.43	<i>Dnttip1</i>
154.82	<i>Itch</i>	155.46	<i>Mmp24</i>	161.22	<i>Ptprt</i>	164.46	<i>Ube2c</i>
154.93	<i>Dynlrb1</i>	155.51	<i>Itgb4bp</i>	163.55	<i>Rims4</i>	164.46	<i>Tnnc2</i>
154.93	<i>Pigu</i>	155.63	<i>Gdf5</i>	164.15	<i>Sys1</i>	164.47	<i>Snx21</i>
155.07	<i>Trp53inp2</i>	155.64	<i>Cep250</i>	164.16	<i>1700126L10Rik</i>	164.48	<i>Acot8</i>
155.08	<i>Ncoa6</i>	155.69	<i>Ergic3</i>	164.17	<i>Dbnnd2</i>	164.52	<i>Neurl2</i>
155.18	<i>Ggtl3</i>	155.71	<i>Fer1l4</i>	164.18	<i>Pigt</i>	164.52	<i>Ctsa</i>
155.2	<i>Myh7b</i>	155.75	<i>Spag4</i>	164.27	<i>Wfdc6a</i>	164.53	<i>Pltp</i>
155.25	<i>Gss</i>	155.78	<i>Rbm12</i>	164.28	<i>Wfdc8</i>	164.63	<i>Mmp9</i>
<u>Bglu6 on Chr 4</u>							
35.89	<i>Lrrn6c</i>	41.95	<i>NP_0354661</i>	42.25	<i>EG545605</i>	42.6	<i>4930466F19Rik</i>
41.69	<i>1110017D15Rik</i>	42.01	<i>Ccl21c</i>	42.32	<i>Ccl27</i>	42.68	<i>1700045I11Rik</i>
41.7	<i>2310028H24Rik</i>	42.03	<i>Ccl19</i>	42.32	<i>Il11ra2</i>	42.79	<i>Ccl21b</i>
41.95	<i>Il11ral</i>	42.25	<i>4930466F19Rik</i>	42.47	<i>4933409K07Rik</i>	42.88	<i>BC049635</i>
<u>Bglu8 on Chr15</u>							

32.86	<i>Sdc2</i>	60.65	<i>D330050I23Rik</i>	63.91	<i>Ddef1</i>	68.13	<i>Rpl21</i>
33.63	<i>Tspyl5</i>	60.65	<i>9930014A18Rik</i>	64.52	<i>Adcy8</i>	68.16	<i>mmu-mir-30b</i>
60.53	<i>SNORA17</i>	60.74	<i>Albg</i>	67.91	<i>Zfat1</i>	68.17	<i>mmu-mir-30d</i>

Bglu9 on Chr17

5.77	<i>3300005D01Rik</i>	28.49	<i>Mapk13</i>	33.74	<i>H2-DMb1</i>	36.24	<i>H2-M9</i>
9.51	<i>Pabpc3</i>	28.53	<i>Brpf3</i>	33.98	<i>Btnl1</i>	36.27	<i>H2-M1</i>
10.68	<i>Park2</i>	28.58	<i>Pnplal</i>	34	<i>BC051142</i>	36.42	<i>H2-M106</i>
14.56	<i>Wdr27</i>	28.62	<i>4930539E08Rik</i>	34.17	<i>Notch4</i>	36.44	<i>Trim26</i>
14.67	<i>1600012H06Rik</i>	28.86	<i>9830134C10Rik</i>	35.54	<i>NM_0197123</i>		
14.68	<i>Phf10</i>	28.88	<i>Cpne5</i>	35.56	<i>Abcf1</i>		
28.41	<i>Mapk14</i>	29.27	<i>Tbc1d22b</i>	35.89	<i>H2-M102</i>		

Bglu10 on Chr 18

21.69	<i>Klhl14</i>	21.95	<i>4921528I01Rik</i>	42.04	<i>Prelid2</i>	42.18	<i>Sh3rf2</i>
21.79	<i>4930426D05Rik</i>	23.18	<i>Nol4</i>	42.11	<i>Gm851</i>	42.76	<i>Ppp2r2b</i>
