

## Supplementary

**Table S1** Read alignment/mapping rates for all infants

Successful Female Feeders	Mapping Rate	Unsuccessful Female Feeders	Mapping Rate	Successful Male Feeders	Mapping Rate	Unsuccessful Male Feeders	Mapping Rate
1	55.40%	1	21.90%	9	42.90%	9	19.60%
2	20.20%	2	43.40%	10	42.60%	10	24.80%
3	5.90%	3	48.90%	11	41.40%	11	51.10%
4	16.10%	4	40.60%	12	16.30%	12	7.30%
5	28.00%	5	32.80%	13	34.90%	13	37.50%
6	93.60%	6	17.40%	14	4.50%	14	22.40%
7	43.70%	7	94.30%				

**Table S2** Genes and chromosomal location for all cohorts

All Subjects		Males Only		Females Only	
Gene	Chromosomal Location	Gene	Chromosomal Location	Gene	Chromosomal Location
<i>ACP5</i>	19p13.2	<i>AACS</i>	12q24.31	<i>ABHD12</i>	20p11.21
<i>ARSD</i>	Xp22.33	<i>ARHGEF12</i>	11q23.3	<i>ABTB2</i>	11p13
<i>BCYRN1</i>	2p21	<i>BLM</i>	15q26.1	<i>ACD</i>	16q22.1
<i>BLM</i>	15q26.1	<i>BOLA3</i>	2p13.1	<i>ACP5</i>	2q37.1
<i>BRI3BP</i>	12q24.31	<i>C6orf132</i>	6p21.1	<i>ALPPL2</i>	2q37.1
<i>C16orf93</i>	16p11.2	<i>CCBP2</i>	3p22.1	<i>ATG9B</i>	7q36.1
<i>C6orf226</i>	6p21.1	<i>CCDC137</i>	17q25.3	<i>BCL2</i>	18q21.33
<i>C9orf93</i>	9p22.3	<i>CCDC14</i>	3q21.1	<i>BIRC3</i>	11q22.2
<i>CCR4</i>	3p22.3	<i>CDH13</i>	16q23.3	<i>C14orf129</i>	14q32.2
<i>CENPL</i>	1q25.1	<i>CHML</i>	1q43	<i>C19orf54</i>	19q13.2
<i>CPA4</i>	7q32.2	<i>COQ4</i>	9q34.11	<i>CD28</i>	2q33.2
<i>DBP</i>	19q13.33	<i>CROCCP2</i>	1p36.13	<i>CENPL</i>	1q25.1
<i>EFNB1</i>	Xq13.1	<i>DBC1</i>	9q33.1	<i>CEP70</i>	3q22.3
<i>FAM83D</i>	20q11.23	<i>DCLRE1B</i>	1p13.2	<i>CLEC18B</i>	16q23.1
<i>FOXO3</i>	6q21	<i>EMG1</i>	12p13.31	<i>CMKLR1</i>	12q23.3
<i>GIPR</i>	19q13.32	<i>EML5</i>	14q31.3	<i>COMMD3-BMI1</i>	10p12.2
<i>GJA9</i>	1p34.4	<i>FAM83D</i>	20q11.23	<i>CPA4</i>	7q32.2
<i>GPR22</i>	7q22.3	<i>FAM84B</i>	8q24.21	<i>CTTNBP2NL</i>	1p13.2
<i>HIST1H3H</i>	6p22.1	<i>FOXO3</i>	6q21	<i>DNAH8</i>	6p21.2
<i>IMPG1</i>	6q14.1	<i>GLRX2</i>	1q31.2	<i>DNAJB7</i>	22q13.2
<i>JAKMIP1</i>	4p16.1	<i>GPM6B</i>	Xp22.2	<i>EEPD1</i>	7p14.2
<i>KANK3</i>	19p13.2	<i>GPR125</i>	4p15.2	<i>EML3</i>	11q12.3
<i>KDR</i>	4q12	<i>GPR22</i>	7q22.3	<i>EN1</i>	2q14.2

Table S2 (continued)

Table S2 (continued)

All Subjects		Males Only		Females Only	
Gene	Chromosomal Location	Gene	Chromosomal Location	Gene	Chromosomal Location
<i>KRI1</i>	19p13.2	<i>GSG1</i>	12p13.1	<i>FAM22G</i>	9q22.33
<i>LAMC1</i>	1q25.3	<i>HEATR3</i>	16q12.1	<i>FAM3D</i>	3p14.2
<i>LOC100130954</i>	9q34.3	<i>HSH2D</i>	19p13.11	<i>FBXW4P1</i>	22q11.23
<i>LOC100506321</i>	14q23.3	<i>KLF3</i>	4p14	<i>FST</i>	5q11.2
<i>LOC100506688</i>	5p15.33	<i>LOC100128590</i>	2p22.1	<i>GJB4</i>	1p34.3
<i>LOC100652999</i>	12q13.13	<i>LOC100130451</i>	2q34	<i>HAP1</i>	17q21.2
<i>LOC283404</i>	12q13.13	<i>LOC100507299</i>	9q21.12	<i>HIST1H2BF</i>	6p22.2
<i>LOC550112</i>	4q13.2	<i>LOC152217</i>	3q29	<i>HIST1H4J</i>	6p22.1
<i>LOC646278</i>	15q13.1	<i>LOC202181</i>	5q35.3	<i>HSD11B1L</i>	19p13.3
<i>MLXIPL</i>	7q11.23	<i>LOC642236</i>	9q13	<i>HSF4</i>	16q22.1
<i>MMP17</i>	12q24.33	<i>LOC84989</i>	10q21.3	<i>IFT140</i>	16p13.3
<i>MPI</i>	15q24.1	<i>MAP1S</i>	19p13.11	<i>KCNC2</i>	12q21.1
<i>MUC20</i>	3q29	<i>METTL15</i>	11p14.1	<i>KIAA1239</i>	4p14
<i>NAGPA</i>	16p13.3	<i>MOCS3</i>	20q13.13	<i>KLF8</i>	Xp11.21
<i>NR6A1</i>	9q33.3	<i>MRPL41</i>	9q34.3	<i>LOC100287015</i>	8p23.1
<i>NUP35</i>	2q32.1	<i>MUM1</i>	19p13.3	<i>LOC100506136</i>	7q21.3
<i>OR8U1</i>	11q12.1	<i>MYL9</i>	20q11.23	<i>LOC100652999</i>	12q13.13
<i>PAQR4</i>	16p13.3	<i>NACA</i>	12q13.3	<i>LOC401093</i>	3q25.1
<i>PAQR6</i>	1q22	<i>NDUFA12</i>	12q22	<i>LOC441454</i>	9q22.33
<i>PARP3</i>	3p21.2	<i>NDUFA7</i>	19p13.2	<i>LOC550112</i>	4q13.2
<i>PLEKHA1</i>	10q26.13	<i>NDUFAB1</i>	16p12.2	<i>LOC645513</i>	4q26
<i>PPIL6</i>	6q21	<i>NGEF</i>	2q37.1	<i>LOC728377</i>	7q35
<i>PSORS1C2</i>	6p21.33	<i>NPIPL3</i>	16p12.2	<i>MAPK10</i>	4q21.3
<i>PVRL3</i>	3q13.13	<i>OPLAH</i>	8q24.3	<i>MKRN3</i>	15q11.2
<i>RASD1</i>	17p11.2	<i>PAK1IP1</i>	6p24.2	<i>NAGPA</i>	16p13.3
<i>RRP7B</i>	22q13.2	<i>PLEKHA5</i>	12p12.3	<i>NCS1</i>	9q34.11
<i>SH3BP5L</i>	1q44	<i>PNPLA7</i>	9q34.3	<i>NIPAL1</i>	4p12
<i>SIRT2</i>	19q13.2	<i>POLR3E</i>	16p12.2	<i>NUP35</i>	2q32.1
<i>SLC4A4</i>	4q13.3	<i>PRICKLE3</i>	Xp11.23	<i>OGDH</i>	7p13
<i>SMOX</i>	20p13	<i>RBM41</i>	Xq22.3	<i>OLFML2B</i>	1q23.3
<i>SNORA6</i>	3p22.1	<i>RGAG4</i>	Xq13.1	<i>OR8U1</i>	11q12.1
<i>SYNPO2</i>	4q26	<i>RNF26</i>	11q23.3	<i>PAQR6</i>	1q22
<i>TCTN2</i>	12q24.31	<i>RPP38</i>	10p13	<i>PDCD1</i>	2q37.3

Table S2 (continued)

Table S2 (continued)

All Subjects		Males Only		Females Only	
Gene	Chromosomal Location	Gene	Chromosomal Location	Gene	Chromosomal Location
<i>TIGIT</i>	3q13.31	<i>S100A13</i>	1q21.3	<i>PHF13</i>	1p36.31
<i>TMPRSS11BNL</i>	4q13.2	<i>SEPX1</i>	16p13.3	<i>PHLPP2</i>	16q22.2
<i>VSIG4</i>	Xq12	<i>SHQ1</i>	3p13	<i>PI4K2A</i>	10q24.2
<i>ZNF324B</i>	19q13.43	<i>SLC35E3</i>	12q15	<i>PLTP</i>	20q13.12
<i>ZNF382</i>	19q13.12	<i>SLC39A13</i>	11p11.2	<i>PPIL6</i>	6q21
<i>ZNF699</i>	19p13.2	<i>SMOX</i>	20p13	<i>PRKCH</i>	14q23.1
<i>ZNF714</i>	19p12	<i>SNORD21</i>	1p22.1	<i>PRSS8</i>	16p11.2
		<i>SORBS3</i>	8p21.3	<i>PTK6</i>	20q13.33
		<i>TGIF1</i>	18p11.31	<i>PVRL3</i>	3q13.13
		<i>THYN1</i>	11q25	<i>RAD52</i>	12p13.33
		<i>TIGD7</i>	16p13.3	<i>RAD54L</i>	1p34.1
		<i>TM6SF1</i>	15q25.2	<i>RASD1</i>	17p11.2
		<i>TMEM160</i>	19q13.32	<i>RBM43</i>	2q23.3
		<i>TMPRSS11BNL</i>	4q13.2	<i>SAPCD2</i>	9q34.3
		<i>TNFRSF21</i>	6p12.3	<i>SLC35A2</i>	Xp11.23
		<i>TRMT2A</i>	22q11.21	<i>SLCO2B1</i>	11q13.4
		<i>UBA7</i>	3p21.31	<i>STIL</i>	1p33
		<i>XPC</i>	3p25.1	<i>SULT1A2</i>	16p11.2
		<i>ZFPL1</i>	11q13.1	<i>THOC3</i>	5q35.2
		<i>ZNF32</i>	10q11.21	<i>TMEM102</i>	17p13.1
		<i>ZNF600</i>	19q13.41	<i>TNFSF4</i>	1q25.1
		<i>ZNF613</i>	19q13.41	<i>TP53INP2</i>	20q11.22
				<i>VWA1</i>	1p36.33
				<i>ZNF235</i>	19q13.31
				<i>ZNF280C</i>	Xq26.1
				<i>ZNF382</i>	19q13.12
				<i>ZNF414</i>	19p13.2
				<i>ZNF594</i>	17p13.2
				<i>ZNF714</i>	19p12
				<i>ZNF827</i>	4q31.21-q31.22
				<i>ZNF83</i>	19q13.41
				<i>ZNRF1</i>	16q23.1