

Table S1. Individuals used in each experiment.

Identification	PHENOTYPES AND DOG INFO					USAGE IN DIFFERENT EXPERIMENTS										
	FSF status	Traditional (T) or Meatmouth (M) type	Age at sampling	serum HA concentration (ug/L <sup>-1</sup> )	Country of sampling	SNP array	Reduction of heterozygosity (Fig 2a)	Homozygosity mapping (Figure 2c)	Genome Wide Association Study (Fig 2b&c)	Targeted re-sequencing (Fig 3a)	Southern blot (Fig 3c)	CNV assay for the meatmouth duplication	CNV assay for the traditional duplication	Correlation between copy number and FSF (Fig 4)	Expression study (Fig 5)	Correlation between HA and CNV (Supp. Fig3)
1	FSF+	M	3	-	Swe*	-	-	-	Z	Z	Y	Y	Y	Y	Y	Z <sup>4</sup>
2	FSF+	M	0,5	801	Swe*	-	-	-	Z	Z	Y	Y	Y	Y	Y	Y
3	FSF+	M	4	1326	Swe*	-	-	-	Z	Z	Y	Y	Y	Y	Y	Y
4	FSF+	M	4	669	Swe*	-	-	-	Z	Z	Y	Y	Y	Y	Y	Y
5	FSF+	M	4	1177	Swe*	-	-	-	Z	Z	Y	Y	Y	Y	Y	Y
6	FSF+	M	4,5	1572	Swe*	-	-	-	Z	Z	Y	Y	Y	Y	Y	Y
7	FSF+	M	6	1593	Swe*	-	-	-	Z	Z	Y	Y	Y	Y	Y	Y
8	FSF+	M	6	440	Swe*	-	-	-	Z	Z	Y	Y	Y	Y	Y	Y
9	FSF+	M	7,5	378	Swe*	-	-	-	Z	Z	Y	Y	Y	Y	Y	Y
10	FSF+	M	4	-	US	27K	-	-	Z	Z	Y	Y	Y	Y	Y	Z <sup>4</sup>
11	FSF+	M	1	-	US	50K	Y	Y	Z	Z	Y	Y	Y	Y	Y	Z <sup>4</sup>
12	FSF+	M	1	-	US	50K	Y	Y	Z	Z	Y	Y	Y	Y	Y	Z <sup>4</sup>
13	FSF+	M	4	-	US	50K	Y	Y	Z	Z	Y	Y	Y	Y	Y	Z <sup>4</sup>
14	FSF+	M	7	-	US	50K	Y	Y	Z	Z	Y	Y	Y	Y	Y	Z <sup>4</sup>
15	FSF+	M	7	-	US	50K	Y	Y	Z	Z	Y	Y	Y	Y	Y	Z <sup>4</sup>
16	FSF+	M	8	-	US	50K	Y	Y	Z	Z	Y	Y	Y	Y	Y	Z <sup>4</sup>
17	FSF+	M	8	-	US	50K	Y	Y	Z	Z	Y	Y	Y	Y	Y	Z <sup>4</sup>
18	FSF+	M	9	-	US	50K	Y	Y	Z	Z	Y	Y	Y	Y	Y	Z <sup>4</sup>
19	FSF+	M	9	-	US	50K	Y	Y	Z	Z	Y	Y	Y	Y	Y	Z <sup>4</sup>
20	FSF+	M	11	-	US	27K	N	Y	Z	Z	Y	Y	Y	Y	Y	Z <sup>4</sup>
21	FSF+	M	-	-	US	50K	Y	Y	Z	Z	Y	Y	Y	Y	Y	Z <sup>4</sup>
22	FSF+	M	-	-	US	27K	N	Y	Z	Z	Y	Y	Y	Y	Y	Z <sup>4</sup>
23	FSF+	M	-	-	US	50K	N	Y	Z	Z	Y	Y	Y	Y	Y	Z <sup>4</sup>
24	FSF+	M	2	286	US	-	N	N	Z	Z	Y	Y	Y	Y	Y	Z <sup>4</sup>
25	FSF+	M	3	1021	Swe*	-	N	N	Z	Z	Y	Y	Y	Y	Y	Z <sup>4</sup>
26	FSF+	M	2	-	US	50K	Y	Y	Z	Z	Y	Y	Y	Y	Y	Z <sup>4</sup>
27	FSF+A	M	5	329	Den	-	N	N	Z	Z	Y	Y	Y	Y	Y	Z <sup>4</sup>
28	FSF+A	M	3	-	Swe*	-	N	N	Z	Z	Y	Y	Y	Y	Y	Z <sup>4</sup>
29	FSF+A	M	-	-	Swe*	-	N	N	Z	Z	Y	Y	Y	Y	Y	Z <sup>4</sup>
30	FSF+A	M	5,5	1340	Swe*	-	N	N	Z	Z	Y	Y	Y	Y	Y	Z <sup>4</sup>
31	FSF+A	M	12	-	US	50K	Y	Y	Z	Z	Y	Y	Y	Y	Y	Z <sup>4</sup>
32	FSF+A	M	4	-	US	27K	N	Y	Z	Z	Y	Y	Y	Y	Y	Z <sup>4</sup>
33	FSF+A	M	4	-	US	27K	N	Y	Z	Z	Y	Y	Y	Y	Y	Z <sup>4</sup>
34	FSF+A	M	7	-	US	50K	Y	Y	Z	Z	Y	Y	Y	Y	Y	Z <sup>4</sup>
35	FSF+A	M	8	-	US	50K	Y	Y	Z	Z	Y	Y	Y	Y	Y	Z <sup>4</sup>
36	FSF+A	M	8	-	US	50K	Y	Y	Z	Z	Y	Y	Y	Y	Y	Z <sup>4</sup>
37	FSF+A	M	10	-	US	27K	N	Y	Z	Z	Y	Y	Y	Y	Y	Z <sup>4</sup>
38	FSF+A	M	10	-	US	50K	Y	Y	Z	Z	Y	Y	Y	Y	Y	Z <sup>4</sup>
39	FSF+A	M	-	-	US	50K	Y	Y	Z	Z	Y	Y	Y	Y	Y	Z <sup>4</sup>
40	FSF+A	M	-	-	US	50K	Y	Y	Z	Z	Y	Y	Y	Y	Y	Z <sup>4</sup>
41	FSF+A	M	-	437	US	50K	Y	Y	Z	Z	Y	Y	Y	Y	Y	Z <sup>4</sup>
42	atypical FSF	M	8	-	Swe*	-	N	N	Z	Z	Y	Y	Y	Y	Y	Z <sup>4</sup>
43	atypical FSF	M	4	1333	Swe*	-	N	N	Z	Z	Y	Y	Y	Y	Y	Z <sup>4</sup>
44	atypical FSF	M	2	-	US	50K	Y	Y	Z	Z	Y	Y	Y	Y	Y	Z <sup>4</sup>
45	atypical FSF	M	-	-	US	50K	Y	Y	Z	Z	Y	Y	Y	Y	Y	Z <sup>4</sup>
46	H+	T	5	73	Fin/HK	50K	N	N	Z	Z	Y	Y	Y	Y	Y	Z <sup>4</sup>
47	H+	T	5	266	Norway***	50K	N	N	Z	Z	Y	Y	Y	Y	Y	Z <sup>4</sup>
48	H+	M	5	-	Swe*	-	N	N	Z	Z	Y	Y	Y	Y	Y	Z <sup>4</sup>
49	H+	M	0,5	215	Swe*	-	N	N	Z	Z	Y	Y	Y	Y	Y	Z <sup>4</sup>
50	H+	M	4,5	924	Swe*	-	N	N	Z	Z	Y	Y	Y	Y	Y	Z <sup>4</sup>
51	H+	M	-	-	US	50K	Y	Y	Z	Z	Y	Y	Y	Y	Y	Z <sup>4</sup>
52	H+	M	5	-	US	27K	N	Y	Z	Z	Y	Y	Y	Y	Y	Z <sup>4</sup>
53	H+	M	6	-	US	27K	N	Y	Z	Z	Y	Y	Y	Y	Y	Z <sup>4</sup>
54	H+	M	6	-	US	50K	Y	Y	Z	Z	Y	Y	Y	Y	Y	Z <sup>4</sup>
55	H+	M	8	-	US	50K	Y	Y	Z	Z	Y	Y	Y	Y	Y	Z <sup>4</sup>
56	H+	M	8	-	US	50K	Y	Y	Z	Z	Y	Y	Y	Y	Y	Z <sup>4</sup>
57	H+	M	9	-	US	50K	Y	Y	Z	Z	Y	Y	Y	Y	Y	Z <sup>4</sup>
58	H+	T	9	-	US	27K	N	Y	Z	Z	Y	Y	Y	Y	Y	Z <sup>4</sup>
59	H+	M	9	-	US	50K	Y	Y	Z	Z	Y	Y	Y	Y	Y	Z <sup>4</sup>
60	H+	M	10	-	US	50K	Y	Y	Z	Z	Y	Y	Y	Y	Y	Z <sup>4</sup>



137	unknown	M	-	-	Spain	22K	Y	N	N	N	N	N	N	N	N
138-166 <sup>§</sup>	unknown	-	-	-	-	-	-	N	N	N	N	Y	N	N	N

Y = Yes, the individual is used in this experiment, N= No, the individual is not used in this experiment

"-" = information is missing

<sup>1</sup> removed because of population substructure (outlier)

<sup>2</sup> removed because of uncertain diagnose

<sup>3</sup> removed because of low call rate

<sup>4</sup> removed because of unknown HA concentration

\* Sweden, import from US or with US parents/grandparents

\*\*Finland, Hong Kong import

\*\*\*Norway, with US grandparents

\*\*\*\*Sweden, Spanish import

HK = Hong Kong import

<sup>§</sup>29 Shar-Pei were grouped together in the table since no further information was available, however each individual was typed separately