Supplementary Material

Supplementary Table 1. Means of flowering time traits in accessions and mutant strains (also available in CSV format).

A, B, C, etc. denote multiple stocks and repeated assays. Latitude information was obtained from Geographic Names Information System (US Geological Survey).

Traits: DTF, days to flowering; JLN, juvenile rosette leaf number; ALN, adult rosette leaf number; CLN, cauline leaf number; TLN, total leaf number.

Accessions						16°C Long Day (16LD)						23°C Long Day (23LD)						16°C Long Day + Vernalization (16LDV)						23°C Short Day (23SD)					
No.	Ecotype	Stock No	Country	Latitude	Longitude	*FRI*/*FLC* Status	DTF	JLN	ALN	RLN	CLN	TLN	DTF	JLN	ALN	RLN	CLN	TLN	DTF	JLN	ALN	RLN	CLN	TLN	DTF	JLN	ALN	RLN	CLN	TLN
1	Ak-1	N939	Germany	48°04'	7°38' E	*fri*-Ler	43.45	8.80	23.00	32.57	7.43	40.00	21.64	3.18	12.45	15.64	4.08	20.00	24.82	7.00	12.55	19.55	4.82	24.36	44.58	6.36	29.18	35.55	7.91	43.45
2	Ang-1	N951	Belgium	50°37'	5°36' E	new *fri* allele	47.10	6.67	23.00	31.63	6.13	37.75	22.91	2.50	10.10	13.45	3.00	16.45	27.00	6.82	9.45	16.00	4.00	20.00	71.00	8.67	46.50	62.00	11.00	73.00
3	Bay-0	N955	Germany	49°56'53"	11°34'42" E	*fri*-Ler	25.75	NA	NA	13.13	3.13	16.25	16.17	3.58	5.17	8.75	2.33	11.08	21.82	7.00	5.40	12.45	2.73	15.18	49.29	8.33	27.33	36.27	6.64	42.91
4	Bch-3	N959	Germany	53°22'	10°34' E	*fri*-Col	33.18	11.80	7.30	19.36	6.55	25.91	21.75	5.75	9.83	15.58	5.33	20.92	27.40	12.00	6.82	18.82	5.91	24.73	56.78	9.57	32.14	41.45	10.45	51.91
5	Bd-0	N963	Germany	52°27'	13°17' E	new *flc* allele	28.73	8.45	7.09	15.55	4.55	20.09	18.25	4.00	8.36	12.36	4.18	16.55	21.00	9.00	4.60	13.60	3.40	17.00	48.10	8.60	31.50	40.18	10.82	51.00
6	BG1	N22341	USA	47°36'23"	122°19'51" W	new *fri* allele	43.00	8.00	12.00	19.75	6.25	26.00	19.58	4.14	9.29	13.58	4.00	17.58	22.18	6.73	10.55	17.27	5.82	23.09	58.30	NA	NA	60.33	13.33	73.67
7	BG4	N22344	USA	47°36'23"	122°19'51" W	new *fri* allele	38.80	NA	NA	21.00	7.00	28.00	20.30	3.00	8.80	17.67	4.42	22.08	22.00	6.00	8.64	14.64	4.36	19.00	67.33	NA	NA	58.67	13.89	72.56
8	BG6	N22346	USA	47°36'23"	122°19'51" W	new *fri* allele	39.44	8.50	15.00	35.20	9.70	44.90	23.78	2.86	13.71	20.00	6.11	26.11	24.25	6.75	12.50	19.25	6.75	26.00	62.75	NA	NA	70.56	16.00	86.56
9	BG9	N22349	USA	47°36'23"	122°19'51" W	new *fri* allele	38.43	NA	NA	18.71	5.71	24.43	21.50	2.89	9.56	12.60	3.20	15.80	22.60	6.00	7.44	13.70	4.30	18.00	63.91	NA	NA	62.11	16.00	78.56
10	Bla-1	N971	Spain	41°41'	2°48' E		56.00	NA	NA	42.00	12.86	54.29	44.22	5.75	28.83	37.63	10.67	43.33	21.92	6.17	5.00	11.17	3.50	14.67	NA	NA	NA	55.40	14.70	70.10
11	Bla-2	N973	Spain	41°41'	2°48' E		40.83	8.55	33.33	41.17	13.00	54.17	42.80	NA	46.73	52.17	12.64	60.64	18.67	6.17	4.42	10.58	4.25	14.83	NA	NA	NA	59.57	12.86	71.75
12	Bla-4	N977	Spain	41°41'	2°48' E	*fri*-Ler	28.50	6.75	4.63	12.08	4.00	16.08	18.45	4.50	5.40	9.90	3.60	13.50	22.50	7.33	5.25	12.58	4.67	17.25	46.11	9.36	27.73	37.09	10.00	48.00
13	Bla-5	N6620	Spain	41°41'	2°48' E		NA	NA	NA	NA	NA	NA	54.29	NA	45.60	43.13	9.20	54.80	16.20	6.56	1.11	7.67	3.44	11.11	NA	NA	NA	NA	NA	NA
14	Bla-6	N6621	Spain	41°41'	2°48' E		56.80	NA	NA	54.75	15.50	70.25	56.00	NA	52.71	47.63	12.00	64.71	21.00	6.83	5.17	12.00	3.33	15.33	91.00	NA	NA	69.50	12.75	82.25
15	Bla-11	N985	Spain	41°41'	2°48' E		28.17	6.92	13.58	20.50	5.83	26.33	34.75	6.30	25.92	28.08	7.91	37.18	16.42	5.27	3.27	8.55	2.27	10.82	67.20	NA	NA	58.64	14.82	73.45
16	Bla-12	N987	Spain	41°41'	2°48' E	*fri*-Col	27.70	8.38	6.50	14.20	3.10	17.30	18.83	4.27	6.91	11.18	2.45	13.64	22.58	9.25	5.58	14.83	3.17	18.00	61.88	NA	NA	55.91	10.73	66.64
17	Blh-2	N6657	Czech Republic	48°50'	16°45' E		NA	NA	NA	97.00	11.00	108.00	61.60	NA	69.50	69.50	13.25	82.75	27.89	8.78	17.00	25.78	4.67	30.44	NA	NA	NA	NA	NA	NA
18	Br-0	N995	Czech Republic	49°12'	16°38' E		38.67	NA	45.92	45.92	8.42	54.33	34.55	NA	46.17	46.33	7.08	53.25	18.00	NA	12.10	12.10	3.70	15.80	NA	NA	NA	69.44	8.33	77.78
19	Bs-1	N997	Switzerland	47°33'	7°35' E	*fri*-Ler	40.11	8.00	19.14	27.14	7.14	34.29	22.82	5.80	11.90	17.91	4.09	22.00	24.27	7.82	8.91	16.73	4.00	20.73	51.33	9.64	39.18	48.50	9.83	58.33
20	Bs-5	N1001	Switzerland	47°33'	7°35' E	*fri*-Col	42.10	8.63	22.88	29.30	6.80	36.10	20.33	2.33	11.67	14.00	3.83	17.83	23.75	6.33	11.25	17.58	4.50	22.08	46.00	6.55	28.82	35.75	7.08	42.83
21	Bsch-2	N1005	Germany	50°01'	8°40' E	*fri*-Ler	29.91	8.71	9.14	17.27	5.73	23.00	18.45	3.82	7.36	11.18	4.09	15.27	27.42	9.09	8.36	20.92	5.92	26.83	42.30	7.45	26.00	33.45	9.36	42.82
22	Bu-11	N1025	Germany	50°42'	9°43' E	*fri*-Col	31.33	9.67	6.89	16.56	3.78	20.33	17.70	5.50	6.50	12.00	3.20	15.20	23.08	10.08	5.67	15.75	3.67	19.42	60.40	9.50	40.25	57.09	13.09	70.55
23	Bur-0	N1029	Ireland	53°08'	9°04'32" W	new *flc* allele	47.86	NA	34.29	41.14	9.14	50.29	30.60	6.20	25.80	32.00	6.80	38.80	NA	NA	NA	NA	NA	NA	67.73	NA	NA	58.67	14.00	72.67
24	Cal-0	N1063	UK	53°10'	1°35' W		51.09	14.25	24.00	37.71	8.57	46.29	31.27	6.50	25.38	33.27	7.00	40.27	NA	16.63	17.50	34.13	7.63	41.75	57.09	NA	NA	51.43	9.86	61.29
25	Can-0	N1065	Spain	28°	15°30' W		58.73	NA	47.67	47.67	7.75	55.42	54.56	NA	41.13	47.00	6.38	47.50	26.00	7.60	10.00	17.60	4.40	22.00	NA	NA	NA	34.67	10.50	45.17
26	Cen-0	N1067	France	49°11	0°21' W	new *flc* allele	43.08	6.63	24.25	32.11	9.67	41.78	23.73	4.09	10.45	14.55	4.73	19.27	29.75	7.71	18.14	25.86	7.43	33.29	67.17	NA	NA	70.50	17.25	87.75
27	Cha-0	N1069	Switzerland	46°02'	7°07' E		73.13	NA	51.33	51.33	8.50	59.83	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	73.40	6.40	79.80
28	Chi-0	N1073	Russia(?)				61.67	NA	NA	NA	NA	NA	34.33	NA	NA	32.44	5.56	38.00	28.82	8.91	10.82	19.73	5.64	25.36	63.82	NA	NA	56.88	9.13	66.00
29	Chi-2	N1077	Russia(?)				52.57	NA	NA	44.75	8.50	53.25	26.09	7.27	13.91	21.18	5.36	26.55	32.11	15.56	6.44	22.00	6.44	28.44	51.92	14.60	29.80	43.83	7.83	51.67
30	CIBC1	N22220	UK	51°24'	0°40' W		43.55	13.30	24.40	37.70	9.10	46.80	31.20	8.90	24.80	36.45	8.20	41.90	21.17	7.75	5.63	13.38	5.00	18.38	69.83	NA	NA	66.17	12.83	79.00
31	CIBC10	N22229	UK	51°24'	0°40' W		43.14	12.00	31.17	41.17	10.67	51.83	40.18	8.13	38.73	41.75	9.45	54.09	21.36	7.29	6.43	13.71	5.14	18.86	NA	NA	NA	79.20	15.50	94.70
32	Co-1	N1085	Portugal	40°12'	8°25' W		31.70	NA	NA	18.73	5.00	23.73	26.64	NA	NA	22.00	7.30	29.30	17.55	9.00	0.50	9.56	2.20	11.70	58.50	NA	NA	35.00	9.82	44.82
33	CSHL1	N22419	USA	43°40'15"	74°20'37" W		58.09	NA	NA	52.67	10.33	63.00	37.08	NA	NA	45.75	11.25	57.00	28.83	5.50	17.80	23.45	7.45	30.91	NA	NA	NA	84.60	14.20	98.80
34	Cvi-0	N1097	Cape Verde	16°	24° W	*FRI* non-functional	34.80	5.60	7.80	13.40	2.80	16.20	39.00	4.20	9.00	13.56	3.22	16.78	21.09	4.64	3.55	8.18	1.82	10.00	55.25	5.86	9.86	17.75	3.63	21.38
35	Db-0	N1101	Germany			*fri*-Col	31.50	6.50	11.83	18.33	3.83	22.17	22.80	3.11	8.67	11.78	2.67	14.44	26.75	7.25	10.92	18.17	3.92	22.08	53.80	6.17	30.17	36.36	8.09	44.45
36	Di-1	N1109	France	47°25	5° E	*fri*-Ler	28.17	9.58	5.33	14.92	3.33	18.25	18.45	5.58	5.17	10.75	2.58	13.33	21.36	8.55	3.64	12.18	2.36	14.55	48.20	10.45	27.36	37.82	7.64	45.45
37	Dr-0	N1115	Germany	51°03'	13°44' E	*fri*-Ler	30.67	10.75	2.75	13.50	3.08	16.58	18.00	4.83	5.33	10.17	2.17	12.33	25.82	11.45	4.27	15.73	3.55	19.27	52.88	12.10	28.20	40.42	8.75	49.17
38	Dra-1	N1119	Czech Republic	49°25'	16°16' E	*fri*-Ler	31.29	12.11	10.44	22.56	4.33	26.89	19.17	5.92	7.42	13.08	3.08	16.17	24.73	9.08	9.67	18.75	4.00	22.75	36.33	10.58	18.75	29.33	5.33	34.67
39	Ei-4	N1127	Germany	50°15'	6°40' E		56.75	NA	NA	29.20	7.20	36.40	29.50	6.14	16.00	23.64	5.64	29.27	29.63	13.78	6.44	20.22	5.33	25.56	56.00	NA	NA	37.14	9.29	46.43
40	Ei-6	N1131	Germany	50°15'	6°40' E	*fri*-Col	22.18	5.63	6.63	11.30	3.50	14.80	16.36	2.42	6.25	8.67	2.58	11.25	19.60	5.55	6.82	12.36	3.64	16.00	38.20	5.60	16.10	21.70	5.30	27.00
41	El-0	N1135	Germany	51°18'	9°58' E	*fri*-Col	25.58	7.30	4.60	11.75	2.92	14.67	16.25	3.91	6.27	10.18	3.27	13.45	22.42	8.17	6.17	14.33	3.25	17.58	51.71	11.00	27.25	35.78	8.67	44.44
42	En-1	N1137	Germany	50°09'	8°46' E	*fri*-Ler	30.20	8.50	7.50	16.50	4.00	20.50	17.33	3.36	7.00	10.36	3.55	13.91	20.80	6.50	6.00	12.50	4.00	16.50	35.58	6.67	10.11	18.91	5.27	24.18
43	Enk-T	N6176	Tajikistan			*fri*-Col	28.20	8.67	5.67	14.10	5.60	19.70	19.30	5.70	6.50	12.20	3.90	16.10	25.58	9.09	5.00	14.09	4.91	19.00	62.88	NA	NA	43.55	13.55	57.09
44	Er-0	N1143	Germany	49°35'23"	11° E	*fri*-Ler	45.30	8.71	38.29	47.00	8.63	55.63	23.64	4.55	19.55	24.09	5.55	29.64	24.33	8.83	10.92	19.75	4.36	23.75	77.40	NA	NA	88.57	12.86	101.43
45	Est-1	N1151	Estonia	59°	26° E	*fri*-Col	28.58	6.67	6.67	13.67	4.17	17.83	17.91	4.00	6.36	10.36	3.73	14.09	28.17	9.45	10.64	20.08	6.25	26.33	53.50	NA	NA	28.20	9.50	37.70
46	Et-0	N1153	France	44°38'	3° E		55.71	NA	74.63	74.63	8.75	83.38	49.75	NA	63.70	64.60	9.80	74.30	26.90	11.00	14.90	25.90	6.40	32.30	NA	NA	NA	78.00	10.25	88.25
47	Fe-1	N1155	Germany	48°00'29"	7°49'57" E	*fri*-Ler	40.00	NA	NA	20.00	6.20	26.20	26.00	4.67	10.56	15.22	4.33	19.56	28.56	8.33	7.56	15.89	5.78	21.67	48.78	9.09	20.09	28.75	10.75	39.50
48	Fi-0	N1157	Germany	50°30'	8°01' E	*fri*-Ler	60.50	NA	NA	NA	NA	NA	37.17	NA	NA	36.44	6.44	42.89	32.00	8.88	11.13	20.00	3.50	23.50	96.17	NA	NA	62.75	9.50	72.25
49	FM10	N22391	USA	42°26'26"	76°29'49" E		48.90	NA	50.22	50.22	10.22	60.44	55.86	NA	67.25	67.25	11.00	78.25	25.08	6.45	12.00	18.45	5.36	23.82	50.91	NA	NA	36.73	9.91	46.64
50	FM11	N22392	USA	42°26'26"	76°29'49" E		NA	NA	NA	NA	NA	NA	52.11	NA	62.00	62.00	9.88	71.88	24.91	5.91	11.27	17.18	4.91	22.09	NA	NA	NA	NA	NA	NA
51	Fr-2	N1169	Germany	50°07'	8°41' E	*fri*-Col	26.91	6.45	7.73	14.18	3.36	17.55	18.83	2.92	8.42	11.33	3.42	14.75	23.00	6.42	8.25	14.67	4.33	19.00	33.22	6.00	14.27	20.27	6.09	26.36
52	Fr-4	N1173	Germany	50°07'	8°41' E	*fri*-Ler	32.80	7.67	7.44	15.11	4.22	19.33	19.50	3.90	6.60	10.45	3.82	14.27	27.00	8.50	6.33	14.83	4.83	19.67	57.22	8.20	39.80	47.55	9.91	57.45
53	Fr-6	N1177	Germany	50°07'	8°41' E	*fri*-Col	26.75	NA	NA	12.42	3.33	15.75	17.67	5.75	5.50	11.25	3.50	14.75	21.83	9.83	4.50	14.33	3.25	17.58	52.91	11.43	45.14	58.40	12.20	70.60
54	Ga-0	N1181	Germnay	50°25	8°03' E	*fri*-Ler	42.44	12.14	23.00	35.13	6.50	41.63	23.30	6.10	14.90	21.64	4.00	25.64	24.27	9.45	9.27	18.73	3.82	22.55	64.40	11.00	45.00	60.33	8.89	69.22
55	Gd-1	N1185	Germany	53°33'	10°47' E	*fri*-Col	27.78	5.88	3.75	9.78	2.44	12.22	18.00	4.00	5.91	9.91	3.00	12.91	21.33	6.75	3.83	10.58	2.67	13.25	44.64	7.11	21.67	29.10	7.20	36.30
56	Ge-1	N1189	Switzerland	46°12'	6°10' E		44.92	13.90	41.50	53.08	10.08	63.17	34.83	5.70	42.67	51.08	8.75	56.17	25.17	9.09	10.82	19.91	4.55	24.45	NA	NA	NA	79.75	13.50	93.25
57	Ge-2	N1191	Switzerland	46°12	6°10' E		68.78	NA	NA	55.00	20.00	75.00	NA	NA	NA	47.20	18.60	65.80	32.00	7.63	13.63	21.25	7.13	28.38	102.00	NA	NA	NA	NA	NA
58	Gö-2	N1197	Germany	51°30'	9°54' E	*fri*-Col	29.44	6.43	13.29	19.11	6.22	25.33	22.42	3.67	15.17	18.83	6.17	25.00	25.58	6.92	11.00	17.92	6.33	24.25	42.64	7.80	28.00	37.00	9.55	46.55
59	GOT1	N22277	Germnay	51°30'	9°54' E		NA	NA	NA	NA	NA	NA	44.27	NA	39.90	43.33	11.20	53.50	33.00	12.92	18.00	30.92	8.33	39.25	NA	NA	NA	NA	NA	NA
60	GOT10	N22286	Germnay	51°30'	9°54' E		50.88	NA	57.63	57.63	13.25	70.88	50.08	NA	45.64	46.82	10.73	57.09	34.83	12.83	18.67	31.50	8.58	40.08	NA	NA	NA	79.00	8.40	87.40
61	Gr-1	N1199	Austria	47°04	15°24' E	*fri*-Ler	49.00	NA	NA	NA	NA	NA	22.92	4.83	13.00	17.83	3.33	21.58	26.50	10.73	10.09	20.82	4.27	25.09	47.90	9.73	27.45	37.18	6.45	43.64
62	Gr-3	N1203	Austria	47°04	15°24' E	*flc*-Da1	42.14	9.50	17.67	26.50	5.13	31.63	21.67	4.08	10.50	14.58	3.50	18.08	28.00	7.73	12.09	19.82	5.00	24.82	45.00	7.25	32.75	37.58	7.83	45.42
63	Gr-6	N6728	Austria	47°04	15°24' E		59.82	NA	NA	62.33	9.50	71.83	40.10	NA	NA	55.33	8.75	64.08	24.09	11.00	5.00	16.00	3.64	19.64	69.10	NA	NA	73.70	12.10	85.80
64	Gre-0	N1211	USA	43°10'39"	85°15'10" W		59.00	NA	62.00	62.00	12.25	74.25	56.63	NA	61.43	56.71	13.00	74.43	24.44	5.86	10.86	16.71	3.86	20.57	NA	NA	NA	102.50	18.25	120.75
65	Gü-0	N1213	Germany	50°24'	8°01' E	*fri*-Col	30.67	8.20	6.40	14.50	4.70	19.20	18.60	4.64	8.18	12.82	4.36	17.18	25.75	9.92	6.50	16.42	4.83	21.25	42.50	NA	NA	30.27	10.09	40.36
66	Gy-0	N1217	France	48°46'	2°5' E		38.55	NA	NA	20.00	6.00	26.00	23.00	4.11	11.67	16.45	4.73	21.18	24.25	5.90	9.80	15.67	3.42	19.08	70.18	NA	NA	39.00	8.83	47.83
67	Hau-0	N1221	Denmark	55°40'	12°35' E	*fri*-Ler	25.08	6.70	5.80	12.25	3.67	15.92	17.33	3.67	6.83	10.50	3.92	14.42	20.27	6.80	6.30	13.10	3.90	17.00	45.50	6.89	30.11	36.82	9.36	46.18
68	Hh-0	N1225	Germany	54°25	9°53' E		56.45	NA	59.08	59.08	17.58	76.67	NA	NA	NA	NA	NA	NA	29.44	6.78	17.70	23.80	8.30	32.10	NA	NA	NA	NA	NA	NA
69	Hl-0	N1229	Germany	52°23'	9°29' E	*fri*-Col	27.83	8.67	6.00	13.75	3.42	17.17	22.09	5.64	11.55	17.18	3.82	21.00	24.36	9.82	7.55	17.36	4.00	21.36	51.00	9.50	27.88	37.60	7.40	45.00
70	Hl-3	N1233	Germany	52°23'	9°29' E	*fri*-Ler	24.33	5.50	4.80	10.09	3.18	13.27	17.17	4.08	6.25	10.33	3.42	13.75	20.58	6.42	5.33	11.75	3.00	14.75	39.09	8.42	20.17	28.58	9.33	37.92
71	Khodja-Obi	N6178	Tajikistan	39°	68°30' E		51.82	9.60	27.40	38.38	4.63	43.00	28.91	5.13	17.88	25.27	2.36	27.64	27.00	7.45	8.73	16.18	2.27	18.45	58.33	NA	NA	48.91	3.82	52.73
72	HR15	N22214	UK	51°24'	0°40' W	new *fri* allele	35.50	7.71	14.86	22.00	6.13	28.13	26.18	4.22	18.22	22.09	7.55	29.64	22.90	7.70	6.90	14.60	5.20	19.80	53.27	9.80	41.90	51.92	13.25	65.17
73	HR5	N22205	UK	51°24'	0°40' W	new *fri* allele	28.55	8.50	9.80	17.82	4.91	22.73	23.09	4.09	15.18	19.27	5.36	24.64	20.73	7.17	8.42	15.58	5.00	20.58	49.00	7.80	41.90	50.36	12.00	62.36
74	Hs-0	N1237	Germany	52°32'	8°42' E		28.80	7.86	6.57	14.20	5.30	19.50	16.58	4.67	6.17	10.83	3.92	14.75	21.92	8.00	5.83	13.83	4.42	18.25	41.63	10.10	25.20	35.36	9.00	44.36
75	HS1	N22351	USA	42°22'25"	71°07'12" W		NA	NA	NA	NA	NA	NA	60.14	NA	68.43	65.71	12.57	81.00	24.42	5.67	11.00	16.67	5.22	21.89	NA	NA	NA	NA	NA	NA
76	In-0	N1239	Austria	47°15'	11°24' E		58.70	NA	NA	54.43	12.86	67.29	41.50	NA	NA	46.40	10.10	56.50	24.00	10.64	6.91	17.55	4.45	22.00	85.13	NA	NA	63.43	13.57	77.00
77	Is-0	N1241	Germany	50°29'	7°36' E	*fri*-Ler	25.00	9.64	2.55	12.18	3.36	15.55	17.50	5.75	4.83	10.58	3.33	13.92	21.25	10.42	3.25	13.67	3.33	17.00	46.25	13.30	21.60	35.45	10.27	45.73

78	Jl-1	N1249	Czech Republic	50°06'	12°41' E	new *fri* and *flc* alleles	40.33	10.22	16.67	26.89	7.11	34.00	18.75	4.33	7.33	11.67	3.75	15.42	23.91	9.64	6.91	16.55	3.82	20.36	48.33	9.20	29.90	38.82	9.73	48.55
79	Jm-1	N1261	Czech Republic	49°04'	16°15' E	*fri*-Ler	31.27	11.50	8.50	18.70	5.60	24.30	17.50	4.42	5.25	9.67	3.67	13.33	20.92	8.75	5.08	13.83	4.25	18.08	37.17	10.00	15.20	25.20	8.20	33.40
80	Kil-0	N1271	UK	55°38'	5°39' W	*fri*-Col	26.89	10.25	4.00	14.00	4.78	18.78	20.09	7.45	5.73	13.18	4.64	17.82	22.75	10.11	5.11	15.22	5.00	20.22	45.38	13.75	21.25	35.00	10.88	45.88
81	Kin-0	N1273	USA	43°22'02	85°18'05" W	*FRI* non-functional	38.11	6.67	10.17	17.11	4.00	21.11	20.67	2.78	11.00	13.90	4.00	17.90	29.22	6.82	9.45	16.27	4.09	20.36	49.38	NA	NA	30.25	6.13	36.38
82	Kl-0	N1275	Germany	50°56'	6°57' E	*fri*-Col	26.44	9.63	3.50	12.89	4.22	17.11	19.36	7.36	6.27	13.64	4.09	17.73	22.09	11.18	4.36	15.55	4.91	20.45	42.90	13.64	22.64	36.27	10.36	46.64
83	Kn-0	N1287	Lithuania	54°54'	23°54' E		37.30	14.75	15.33	30.08	7.08	37.17	21.92	5.83	12.92	18.75	4.17	22.92	24.27	10.25	8.08	18.33	4.00	22.33	44.30	10.45	32.64	43.09	9.36	52.45
84	Kondara	N6175	Tajikistan	38°48'43"	68°49' E		59.60	NA	NA	50.00	5.00	55.00	34.36	NA	NA	36.55	2.64	39.18	27.11	7.90	9.60	17.50	3.10	20.60	65.50	NA	NA	55.86	4.71	60.57
85	KZ10	N22442	Kazakhstan	50°25'	55°36' E		38.75	6.00	18.00	25.57	6.14	31.71	24.40	3.57	12.43	22.10	5.70	27.80	17.91	4.82	4.09	8.91	2.55	11.45	58.45	NA	NA	40.00	8.73	48.73
86	La-1	N1303	Poland	52°44'	15°14' E		47.91	19.56	20.11	40.10	6.90	47.00	36.18	5.29	24.57	29.30	6.20	35.50	30.70	14.44	12.78	27.22	5.56	32.78	68.00	NA	NA	49.27	9.36	58.64
87	Li-2:1	N1315	Germany	50°23'	8°03' E		50.08	NA	70.50	71.75	9.08	80.83	53.80	NA	54.89	54.88	10.44	66.22	22.33	7.17	10.00	17.17	3.67	20.83	NA	NA	NA	85.00	11.17	96.17
88	Lip-0	N1337	Poland	53°28'	21°08' E	*FLC* non-functional	28.25	7.30	7.20	14.67	3.83	18.50	17.25	4.18	7.18	11.36	3.00	14.36	21.67	6.92	6.33	13.25	3.42	16.67	41.33	8.22	23.44	31.20	11.10	42.30
89	Ll-11	N1341	Spain	41°49'	2°54' E		49.17	NA	66.58	67.00	9.08	76.08	60.40	NA	63.75	56.22	12.25	76.00	23.58	7.00	10.88	17.88	3.38	21.25	NA	NA	NA	88.00	16.60	104.60
90	Ll-2	N1343	Spain	41°49'	2°54' E	new *flc* allele	23.00	5.50	1.00	6.40	2.80	9.20	15.82	4.20	2.60	6.82	3.09	9.91	15.73	4.64	1.82	6.45	2.64	9.09	29.75	5.42	7.00	12.42	4.83	17.25
91	Lö-1	N1347	Germany	47°37'	7°40' E	*fri*-Ler	38.50	6.36	22.27	28.64	9.55	38.18	21.82	2.91	13.55	16.45	4.91	21.36	26.64	7.45	15.55	23.00	7.55	30.55	46.50	6.92	37.92	44.83	11.25	56.08
92	M7323S	N6184				*fri*-Col	39.89	9.80	15.60	27.10	5.80	32.90	24.40	3.75	9.88	13.89	2.67	16.56	24.17	7.50	6.60	14.42	4.00	18.42	80.63	NA	NA	53.33	6.67	60.00
93	M7884S	N6188	USA	47°36'23"	122°19'51" E	new *fri* allele	36.30	5.89	19.22	25.11	6.00	31.11	25.00	2.00	13.33	15.30	3.90	19.20	21.58	4.50	8.75	13.25	3.33	16.58	61.00	5.56	51.33	59.08	10.50	69.58
94	Mc-0	N1363	UK	54°36'	2°18' W	*fri*-Col	48.50	13.43	17.71	31.14	9.57	40.71	22.25	5.33	11.25	16.58	6.17	22.75	29.64	10.67	12.83	23.50	8.17	31.67	52.00	8.82	44.82	53.64	15.27	68.91
95	Mh-1	N1369	Poland	53°47'	20°29' E	*fri*-Col	29.91	8.63	7.75	16.55	3.09	19.64	23.78	3.78	6.89	10.67	2.89	13.56	22.58	7.08	7.00	14.08	3.25	17.33	53.30	9.22	37.78	47.00	13.80	60.80
96	Mir-0	N1379	Italy	45°38'55"	13°46'48" E		54.42	NA	63.25	63.25	11.67	74.92	62.22	NA	61.56	61.38	9.00	70.56	20.00	NA	13.20	13.20	3.40	16.60	NA	NA	NA	81.30	9.70	91.00
97	Ms-0	N1377	Russia	55°45'08"	37°36'56" E		41.73	14.80	34.18	40.91	11.09	52.00	33.33	5.56	30.17	44.58	9.92	44.25	21.64	6.50	5.88	12.38	5.25	17.63	66.71	NA	NA	54.00	10.13	64.13
98	Mv-0	N1387	USA	41°27'17"	70°33'42" W		NA	NA	NA	NA	NA	NA	47.45	NA	56.30	55.90	9.11	66.11	22.92	5.57	8.29	13.86	4.00	17.86	NA	NA	NA	NA	NA	NA
99	Mz-0	N1383	Germany	50°51	8°29' E	*fri*-Col	29.22	NA	NA	11.56	3.00	14.56	17.91	4.73	5.91	10.64	2.73	13.36	23.78	7.50	6.38	13.78	3.44	17.22	79.00	NA	NA	46.29	11.14	57.43
100	Nc-1	N1389	France	48°37'	6°15' E	*fri*-Ler	31.00	9.91	9.82	19.00	6.17	25.17	17.73	5.27	7.55	12.82	4.00	16.82	24.00	9.64	6.45	16.09	5.18	21.27	62.30	NA	NA	62.80	14.80	77.60
101	Nd-1	N1680	Germany	50°28'	8°02' E	*fri*-Col	27.64	5.80	6.10	11.91	2.45	14.36	18.18	4.42	6.42	10.83	2.67	13.50	22.75	7.42	5.50	12.92	3.17	16.08	44.20	8.56	24.44	33.00	11.11	44.11
102	NFC1	N22182	UK	51°24'	0°40' W		44.70	13.20	48.90	55.50	15.10	70.60	42.75	NA	62.67	62.18	11.42	74.83	25.18	8.33	12.89	21.22	5.89	27.11	68.33	NA	NA	95.80	12.80	108.40
103	NFC10	N22191	UK	51°24'	0°40' W		44.11	13.57	45.33	55.89	15.33	71.22	40.17	6.60	53.82	48.50	11.00	67.82	24.90	9.40	13.50	22.90	6.20	29.10	71.00	NA	NA	102.73	12.00	114.73
104	NFE1	N22163	UK	51°24'	0°40' W		41.00	12.67	31.00	40.50	8.42	48.92	37.92	6.70	32.17	31.18	7.00	44.75	21.45	8.56	6.44	15.00	4.56	19.56	71.50	NA	NA	74.73	12.00	86.73
105	Nok-0	N1399	Netherlands	52°14'	4°26' E		49.27	7.60	27.40	35.33	8.00	43.33	46.00	NA	NA	41.00	7.50	48.86	31.67	10.11	18.44	28.56	7.44	36.00	70.86	NA	NA	46.00	8.58	54.58
106	Nok-1	N1401	Netherlands	52°14'	4°26' E		43.00	7.86	31.50	37.00	8.20	45.20	41.83	3.60	34.44	39.56	7.78	44.22	27.91	7.64	15.09	22.73	6.09	28.82	NA	NA	NA	46.63	8.50	55.13
107	Nok-3	N1405	Netherlands	52°14'	4°26' E		41.27	7.40	31.25	37.42	8.83	46.25	42.18	NA	37.64	36.55	8.18	46.55	26.64	8.00	12.64	20.64	6.27	26.91	70.88	NA	NA	44.83	8.58	53.42
108	Np-0	N1397	Germany	52°41'	10°57' E	*fri*-Col	30.10	7.14	7.86	14.40	3.80	18.20	17.25	4.17	5.00	9.17	3.08	12.25	22.42	7.58	5.25	12.83	3.17	16.00	39.50	8.44	12.00	20.90	5.40	26.30
109	Nw-1	N1411	Germany	50°19'	8°25' E	*fri*-Ler	27.00	NA	NA	13.89	5.22	19.11	17.91	3.50	10.20	13.64	5.82	19.45	20.50	6.22	7.44	13.40	5.20	18.60	44.82	NA	NA	37.78	11.00	48.78
110	Nw-3	N1415	Germany	50°15'	8°15' E	*fri*-Col	26.00	6.75	5.50	12.82	3.73	16.55	16.83	3.75	7.42	11.17	4.17	15.33	17.71	5.83	4.67	10.50	3.83	14.33	41.25	NA	NA	29.22	9.33	38.56
111	Ob-1	N1421	Germany	50°12'	8°35' E	*fri*-Col	30.44	5.11	6.44	11.40	4.00	15.40	19.09	2.36	6.27	8.64	3.64	12.27	23.83	7.00	5.58	12.58	3.83	16.42	51.90	5.44	31.22	37.10	10.00	47.10
112	Ob-3	N1425	Germany	50°12'	8°35' E	*fri*-Col	26.43	8.29	4.71	13.00	3.14	16.14	19.50	5.25	6.42	11.67	3.17	14.83	22.64	8.27	5.82	14.09	3.82	17.91	50.80	9.00	30.33	39.33	11.50	50.83
113	Old-2	N1429	Germany	53°02'14"	8°21' E	*fri*-Col	29.33	8.67	5.67	14.00	4.67	18.67	22.33	5.25	9.08	14.33	4.75	19.08	24.42	9.58	6.50	16.08	5.00	21.08	44.56	10.00	22.22	32.55	9.64	42.18
114	Ove-0	N1435	Germany	53°20'	8°25' E	*fri*-Col	32.33	7.25	12.75	21.33	5.17	26.50	22.75	2.71	14.00	17.33	4.44	21.78	27.70	7.00	12.50	19.50	5.30	24.80	48.00	NA	NA	26.33	7.43	33.67
115	Pa-2	N1441	Italy	37°49'	13°35' E		44.17	NA	33.20	41.00	10.00	51.00	28.42	9.08	15.67	23.08	8.42	33.17	19.10	8.60	2.30	10.90	4.40	15.30	68.33	NA	NA	75.17	12.25	87.58
116	Per-2	N1449	Russia	58°01'	56°10' E		50.83	NA	52.33	52.33	12.75	65.08	40.67	4.00	36.25	36.42	9.08	47.00	21.33	8.33	7.11	15.44	5.67	21.11	NA	NA	NA	73.70	9.80	83.50
117	Per-3	N1451	Russia	58°01'	56°10' E		48.88	NA	NA	46.60	8.20	54.80	33.40	4.40	29.20	36.10	5.40	40.50	29.27	8.36	16.18	24.55	5.91	30.45	62.88	NA	NA	48.50	6.38	54.88
118	Pi-0	N1455		47°07'	10°47' E	*fri*-Ler	37.63	9.14	13.86	23.63	5.13	28.75	22.91	3.64	11.45	15.09	3.27	18.36	27.11	8.00	10.25	18.22	4.11	22.33	55.44	NA	NA	34.10	7.90	41.80
119	Pla-0	N1459	Spain	41°49'	3°04' E		44.57	10.00	33.00	41.50	11.13	52.63	38.00	6.11	49.44	55.73	12.82	68.55	22.18	7.64	4.82	12.45	3.73	16.18	62.25	8.67	48.67	55.75	17.00	72.75
120	Pla-2	N1463	Spain	41°49'	3°04' E		44.83	6.29	44.92	48.58	13.83	62.42	46.60	NA	45.33	45.83	12.00	57.83	17.25	6.33	3.42	9.75	3.25	13.00	NA	NA	NA	57.17	15.17	72.33
121	Pog-0	N1477	Canada	49°40'	125°50' W	new *fri* allele	44.20	9.40	21.20	30.33	6.50	36.83	22.33	5.00	11.27	16.25	3.17	19.42	22.91	9.09	7.82	16.91	3.36	20.27	78.55	NA	NA	78.50	8.50	88.25
122	PUZ16	N22451	Czech Republic	49°25'	16°21' E		56.17	NA	54.75	55.92	10.17	66.08	39.33	4.00	44.83	42.92	9.67	56.83	24.27	6.86	11.29	18.14	4.71	22.86	67.50	NA	NA	70.18	11.64	81.82
123	Ra-0	N1481	France	46°01'	3°22' E	*fri*-Ler	28.22	8.83	3.50	12.11	3.78	15.89	17.75	4.25	2.75	7.00	3.50	10.50	21.60	8.78	4.00	12.78	3.89	16.67	53.25	10.33	31.00	41.80	9.30	51.10
124	REN1	N22253	France	47°01'	5°51' E	*fri*-Ler	41.88	8.33	21.17	28.50	6.63	35.13	28.11	4.88	13.25	18.13	4.25	22.38	24.18	7.36	6.82	14.18	3.73	17.91	57.64	8.29	42.14	54.25	9.50	63.75
125	Ri-0	N1493	Canada	49°10'	122°58' W	new *fri* allele	37.00	4.38	18.25	22.63	6.38	29.00	28.00	2.56	14.67	17.22	4.33	21.22	21.70	5.73	6.73	12.45	3.27	15.73	70.30	3.75	55.63	61.50	10.92	72.42
126	RLD1	N913				*fri*-Col	25.11	NA	NA	9.00	2.63	11.63	15.50	3.63	3.88	7.50	2.13	9.63	19.83	6.17	3.83	10.00	2.75	12.75	28.91	4.91	7.27	12.18	3.27	16.36
127	RP1	N22362	USA	42°26'26"	76°29'49" E		63.57	NA	66.86	66.86	14.29	81.14	66.67	NA	68.67	68.67	13.17	81.83	26.67	8.75	14.75	23.50	5.75	29.25	NA	NA	NA	96.75	15.25	112.00
128	Rsch-0	N1491	Russia	56°6'	35.91 E	*FLC* non-functional	31.42	7.45	14.09	22.25	4.00	26.25	19.92	3.83	10.92	14.75	2.83	17.58	20.27	5.36	6.64	12.00	3.09	15.09	48.67	7.44	43.00	50.44	6.33	56.78
129	Se-0	N1503	Spain				42.83	5.50	14.00	19.50	5.75	25.25	48.57	NA	NA	36.00	8.80	44.80	20.80	6.67	4.67	11.33	2.83	14.17	67.71	NA	NA	48.13	11.63	59.75
130	Sf-2	N1517	Spain	42°03'	2°16' E		37.67	5.08	27.33	32.42	8.75	41.17	39.67	3.86	38.75	40.44	9.17	50.17	14.25	5.08	2.42	7.50	2.33	9.83	63.83	NA	NA	49.17	11.08	61.00
131	Sf-2e	N1675					NA	NA	NA	NA	NA	NA	30.33	3.55	22.83	26.27	5.25	31.33	14.00	4.58	2.83	7.42	2.08	9.50	NA	NA	NA	NA	NA	NA
132	Sg-1	N1519	Germany	48°7'	8°20' E	*fri*-Ler	34.10	5.80	14.60	20.40	5.70	26.10	20.80	2.73	11.18	13.91	4.64	18.55	23.70	5.80	8.80	14.60	4.40	19.00	49.22	6.50	32.90	39.40	9.10	48.50
133	Shahdara	N6180	Tajikistan	37°29'	71°33' E	*FLC* non-functional	34.18	6.50	9.30	15.80	3.30	19.10	18.20	4.00	4.56	8.50	2.30	10.80	20.82	5.27	3.55	8.82	2.73	11.55	41.00	6.44	13.33	21.91	4.18	26.09
134	Sn(5)-1	N6181	Czech/Slovakia			*fri*-Ler	29.82	9.90	7.90	17.73	3.27	21.00	19.10	4.82	8.18	23.91	3.00	26.91	28.67	9.67	9.17	18.83	4.08	22.92	45.75	10.25	23.38	33.63	7.50	41.13
135	SQ4	N22243	UK	51°24'	0°40' W		30.78	6.00	7.80	15.78	4.44	20.11	19.75	4.60	7.40	12.00	2.80	14.80	23.83	8.00	6.08	14.08	3.75	17.83	56.00	8.75	43.00	52.20	9.50	61.70
136	Ste-0	N1537	Germany	52°36'	11°51' E		NA	NA	NA	NA	NA	NA	28.33	7.00	15.57	31.57	7.29	29.86	23.71	8.50	7.00	15.50	5.25	20.75	NA	NA	NA	NA	NA	NA
137	Stw-0	N1539	Russia	52°57'	36.08 E	new *flc* allele	NA	NA	NA	NA	NA	NA	22.29	4.71	10.14	14.86	3.71	18.57	21.67	8.00	8.25	16.25	3.50	19.75	NA	NA	NA	NA	NA	NA
138	Su-0	N1541	UK	53°40'	3° W		NA	NA	NA	NA	NA	NA	46.40	8.50	44.90	48.22	10.20	58.50	26.00	10.92	10.67	21.58	6.33	27.92	NA	NA	NA	NA	NA	NA
139	Ta-0	N1549	Czech Republic	49°25'	14°40' E		43.50	NA	NA	34.83	7.67	42.50	25.75	5.00	17.17	22.17	4.67	26.83	27.33	10.33	11.17	21.50	4.50	26.00	59.83	NA	NA	48.17	9.67	57.83
140	Te-0	N1551	Finland	60°04	23°18' E		NA	NA	NA	NA	NA	NA	44.33	NA	45.00	48.25	10.27	56.91	25.36	7.00	11.73	18.73	7.64	26.36	NA	NA	NA	NA	NA	NA
141	Ts-1	N1553	Spain	41°43'	2°56' E		44.80	8.75	15.00	23.80	7.20	31.00	39.14	5.25	24.13	29.89	7.89	37.78	20.91	5.73	4.00	9.73	2.64	12.36	66.00	9.00	34.50	43.00	11.67	54.67
142	Ts-6	N1561	Spain	41°43'	2°56' E		45.78	NA	37.44	38.22	11.44	49.67	57.67	NA	44.75	46.75	7.50	52.25	17.55	5.36	2.64	8.00	2.64	10.64	NA	NA	NA	45.70	10.30	56.00
143	Tsu-1	N6926	Japan	34°43'	136°31' E	*fri*-Ler	39.43	12.67	19.00	31.67	8.67	40.33	21.55	5.64	11.09	16.73	4.82	21.55	30.70	12.64	18.45	31.09	8.55	39.64	39.89	10.09	25.55	35.64	10.91	46.55
144	Ty-0	N1573	UK	56°25'	5°14' W		56.20	NA	NA	35.22	12.33	47.56	32.40	6.50	14.33	22.20	7.20	29.40	NA	NA	NA	NA	NA	NA	56.60	NA	NA	38.40	12.70	52.10
145	Uk-1	N1575	Germany	48°02'	7°46' E	*fri*-Ler	54.00	9.25	51.50	62.00	13.40	75.40	36.45	5.86	33.14	45.36	11.09	56.45	30.80	10.67	16.00	26.67	7.78	34.44	NA	NA	NA	79.33	14.83	94.17
146	Uk-2	N1579	Germany	48°02'	7°46' E	*fri*-Ler	29.42	6.29	4.71	10.67	3.92	14.58	23.75	4.10	6.90	11.00	3.90	14.90	22.89	6.88	5.25	12.13	3.38	15.50	44.00	6.63	17.63	24.00	9.44	33.44
147	Uk-3	N1577	Germany	48°02'	7°46' E	*fri*-Ler	40.90	10.88	16.63	27.50	4.38	31.88	27.30	6.56	21.00	26.30	4.40	30.70	24.60	9.27	8.09	17.36	3.45	20.82	55.70	11.25	32.50	43.75	7.13	50.88
148	Uk-4	N1581	Germany	48°02'	7°46' E	*fri*-Ler	31.91	9.89	9.78	19.30	5.00	24.30	20.27	5.00	10.73	15.73	4.36	20.09	23.78	9.63	8.75	18.38	5.38	23.75	60.44	9.57	40.29	52.18	14.64	66.82
149	Wc-1	N1589	Germany	52°36'	10°04' E	*fri*-Col	32.73	5.55	11.36	16.67	5.83	22.50	22.00	3.27	10.82	14.09	5.91	20.00	24.36	6.91	8.64	15.55	4.82	20.36	41.67	4.82	24.27	29.09	10.36	39.45
150	Wei-0	N6182	Switzerland	47°25'	8°26' E	*fri*-Ler	25.50	6.20	5.80	11.70	3.00	14.70	16.50	3.33	6.08	9.42	3.00	12.42	18.67	6.00	3.92	9.92	2.67	12.58	38.58	7.00	18.45	26.50	8.50	35.00
151	Wil-1	N1595	Lithuania	54°41	25°19' E	*FRI* non-functional	33.13	11.14	6.71	16.63	4.63	21.25	20.09	4.91	6.00	10.91	3.64	14.55	25.13	8.11	7.22	15.33	5.22	20.56	51.50	8.67	26.00	35.71	9.43	45.14
152	Wl-0	N1631	Germany	48°45'	8°33' E	*fri*-Ler	42.22	14.63	16.63	29.50	7.00	36.50	21.67	6.75	11.67	18.42	4.50	22.92	27.00	13.09	7.82	20.91	5.27	26.18	43.50	10.90	30.20	41.67	8.83	50.50
153	Wt-4	N1611	Germany	52°40'	9°48' E	*fri*-Col	32.00	9.38	10.38	20.00	5.50	25.50	20.73	5.82	9.82	15.64	5.27	20.91	27.91	9.91	12.27	22.18	5.82	28.00	37.50	8.75	17.75	26.50	9.00	35.50
154	Wü-0	N1615	Germany	49°47'47"	9°57'15" E	*fri*-Ler	28.27	7.50	7.30	14.82	4.45	19.27	19.67	3.75	9.00	12.75	4.83	17.58	22.00	8.18	7.55	15.73	4.73	20.45	51.88	9.50	41.00	50.50	11.60	62.10
155	Zü-0	N1627	Switzerland	47°25'	8°40' E		58.30	NA	NA	73.83	20.17	94.00	45.11	7.00	62.67	61.42	13.08	78.08	29.50	12.17	19.17	31.33	7.83	39.17	81.00	NA	NA	82.80	17.40	100.20
156	Col-0_A	Lab				*fri*-Col	31.50	9.00	7.71	16.60	3.70	20.30	20.08	4.58	7.75	12.33	3.17	15.50	21.83	8.00	5.58	13.58	3.58	17.17	56.40	NA	NA	49.17	9.17	58.33

157	Col-0_B	N1093	*fri*-Col	32.18	8.11	9.00	17.64	4.00	21.64	20.18	5.00	7.50	12.50	3.20	15.70	24.20	9.00	7.44	16.44	4.11	20.56	60.73	8.20	43.20	53.33	10.33	63.67
158	Col-0_C	Lab	*fri*-Col	25.42	7.33	9.67	17.00	4.08	21.08	20.78	4.78	7.11	11.89	3.33	15.22	21.25	6.60	6.40	13.00	3.60	16.60	NA	NA	NA	NA	NA	NA
159	Col-0_D	Lab	*fri*-Col	31.80	8.50	13.67	21.50	5.60	27.10	20.55	5.18	8.55	13.73	2.91	16.64	25.10	9.33	9.11	18.44	4.67	23.11	63.45	8.00	49.33	57.67	7.92	65.58
160	Ler_A	Lab	*Ler*	26.50	8.13	3.13	11.45	3.09	14.55	16.91	3.64	5.00	8.64	3.09	11.73	22.18	8.00	4.27	12.27	3.91	16.18	51.14	NA	NA	27.71	8.14	35.86
161	Ler_B	Lab	*Ler*	22.17	7.75	3.33	11.08	2.75	13.83	20.43	3.86	3.43	7.17	2.43	9.71	19.30	5.89	4.56	10.44	3.78	14.22	NA	NA	NA	NA	NA	NA
162	Ler_C	N6928	*Ler*	26.91	8.14	2.86	11.50	3.00	14.50	17.40	4.00	4.44	8.44	3.44	11.89	22.00	7.10	5.20	12.30	3.70	16.00	53.22	8.25	18.25	28.25	8.38	36.63
		AVG		39.04	8.72	20.09	29.13	6.89	36.02	28.81	4.70	20.06	25.12	5.87	31.05	23.90	8.12	8.39	16.43	4.52	20.94	55.65	8.65	29.50	48.82	10.21	59.07
		SD		11.16	2.63	17.72	17.58	3.64	20.71	12.56	1.40	18.41	16.98	3.22	20.19	3.77	2.16	4.09	5.19	1.47	6.45	13.20	2.15	11.03	19.05	3.00	21.04

Mutants and Parents				16ºC Long Day (16LD)						23ºC Long Day (23LD)						16ºC Long Day + Vernalization (16LDV)						23ºC Short Day (23SD)					
No.	Genotype	Stock No	Background	DTF	JLN	ALN	RLN	CLN	TLN	DTF	JLN	ALN	RLN	CLN	TLN	DTF	JLN	ALN	RLN	CLN	TLN	DTF	JLN	ALN	RLN	CLN	TLN
1	Col-0	N1093	Col	30.40	8.73	8.36	17.09	3.45	20.55	18.43	4.25	7.88	12.13	3.00	15.13	22.60	6.40	4.80	11.20	3.40	14.60	57.33	8.67	40.89	49.56	9.44	59.00
2	Ler	N6928	Ler	30.33	9.67	2.83	12.50	4.17	16.67	17.50	4.20	6.80	11.00	3.20	14.20	22.00	7.14	2.86	10.00	3.71	13.71	58.70	7.75	21.00	28.30	10.70	39.00
3	*ap1-15*	Lab Stocl	Col	28.33	6.86	6.29	12.50	2.83	15.33	17.27	4.27	6.27	10.42	2.58	13.00	23.80	8.60	6.80	15.40	3.60	19.00	52.80	9.50	26.50	34.67	8.00	42.67
4	*co-1*	N3122	Ler	42.17	9.42	26.83	36.25	10.50	46.75	23.92	4.25	15.08	19.33	5.50	24.83	31.75	6.57	14.57	20.88	8.88	29.75	47.58	7.67	20.67	28.33	10.75	39.08
5	*co-2*	Lab Stock	Ler	45.30	9.00	22.00	27.60	9.60	37.20	26.33	4.25	14.00	18.33	5.11	23.44	32.50	7.67	16.33	24.40	10.00	34.40	47.43	8.60	18.40	26.30	8.90	35.20
6	*cry2-1*	N3732	Col	53.45	12.33	28.00	42.17	7.67	49.83	25.08	5.27	13.64	18.91	3.91	22.82	30.91	9.36	8.27	17.50	4.58	22.08	63.82	11.00	46.00	57.50	12.63	70.13
7	*fca-1*	N52	Ler	37.42	11.17	13.17	24.33	7.50	31.83	23.70	3.89	13.33	17.22	4.00	21.22	22.55	5.67	4.33	10.00	4.22	14.22	66.00	6.00	28.00	42.25	9.63	51.88
8	*fca-2*	N168	Ler	36.67	10.17	9.75	19.92	6.58	26.50	19.08	4.67	8.92	13.58	3.58	17.17	22.00	6.20	4.40	10.60	4.30	14.80	57.58	8.33	20.67	28.88	10.38	39.25
9	*fca-3*	N169	Ler	34.50	8.00	9.83	17.83	5.50	23.33	21.58	4.33	10.08	14.42	3.83	18.25	22.60	6.00	3.20	9.20	3.20	12.40	63.45	7.38	30.38	42.55	12.73	55.27
10	*fca-4*	N170	Ler	38.75	10.25	11.92	22.17	6.75	28.92	23.50	4.08	11.42	15.50	3.42	18.92	22.00	6.33	3.33	9.67	3.42	13.08	59.18	9.20	26.60	38.70	10.44	49.00
11	*fca-5*	N171	Ler	45.82	10.33	17.50	27.83	7.50	35.33	32.91	5.10	15.30	20.00	5.20	25.20	24.17	6.25	3.33	9.42	3.58	13.00	68.50	7.00	36.00	51.00	12.09	63.09
12	*fca-6*	N172	Ler	41.92	11.25	20.08	31.33	8.58	39.92	29.33	4.75	19.42	24.17	5.33	29.50	22.50	7.33	3.25	10.58	4.42	15.00	68.17	10.00	40.50	59.08	11.50	70.58
13	*fd-1*	Lab Stock	Ler	38.27	10.00	9.22	19.20	5.90	25.10	20.92	4.73	8.09	12.82	3.64	16.45	27.78	7.83	7.00	14.88	5.13	20.00	52.27	9.57	16.86	25.91	9.09	35.00
14	*fe-1*	N54	Ler	40.27	9.00	13.30	22.36	7.18	29.64	22.67	4.83	11.08	15.92	4.25	20.17	26.00	7.60	6.50	14.18	5.36	19.55	49.67	8.45	18.27	26.50	10.17	36.67
15	*fha-1*	N108	Ler	44.58	10.36	13.36	23.33	6.75	30.08	19.50	4.00	7.50	11.50	2.83	14.33	26.50	7.58	6.08	13.67	4.42	18.08	60.36	8.00	27.50	34.20	9.90	44.10
16	*fha-2*	N186	Ler	37.00	8.58	8.42	17.00	5.33	22.33	18.67	3.00	6.50	9.50	3.58	13.08	23.50	5.92	6.25	12.17	5.25	17.42	54.33	7.08	21.00	28.08	11.17	39.25
17	*fha-3_A*	N187	Ler	33.18	9.45	8.45	17.91	5.82	23.73	17.92	3.27	6.09	9.36	3.27	12.64	23.33	7.40	5.10	12.50	5.30	17.80	51.08	7.30	17.80	25.58	11.17	36.75
18	*fha-3_B*	Lab Stock	Ler	37.89	8.29	6.57	14.44	4.78	19.22	19.64	2.91	6.73	9.64	3.27	12.91	26.55	6.45	6.64	13.09	4.91	18.27	50.89	6.83	21.00	29.00	11.75	40.75
19	*flc-3*	Lab Stock	Col	31.18	7.64	6.36	14.00	2.91	16.91	17.83	4.08	6.75	10.83	2.75	13.58	22.00	7.30	5.70	13.00	3.80	16.80	56.50	8.00	40.09	48.09	9.73	57.82
20	*fpa-1*	N109	Ler	35.00	10.55	9.82	20.36	4.27	24.64	24.08	5.64	10.55	16.00	3.67	19.67	22.00	7.43	5.29	12.71	4.29	17.00	56.33	9.57	22.57	32.14	9.14	41.29
21	*ft-1*	Lab Stock	Ler	NA	8.89	12.00	20.90	8.10	29.00	28.00	5.67	10.92	16.58	5.83	22.42	28.78	8.80	9.60	18.40	7.20	25.60	NA	NA	NA	29.57	11.43	41.00
22	*fve-1*	N107	Ler	39.92	10.33	16.42	26.75	7.25	34.00	23.36	4.73	12.91	17.64	3.82	21.45	22.25	7.18	3.82	11.00	4.18	15.18	63.42	9.88	37.38	45.82	11.18	57.00
23	*fwa-1*	N106	Ler	41.67	8.70	12.80	21.50	8.92	30.42	23.73	5.09	11.36	16.45	5.27	21.73	28.86	7.17	8.33	14.63	7.88	22.50	58.75	7.80	21.40	29.58	12.33	41.92
24	*fwa-2*	Lab Stock	Ler	30.33	7.92	10.33	18.25	8.00	26.25	24.17	4.00	9.67	13.67	6.75	20.42	27.82	6.73	9.18	15.91	7.82	23.73	NA	NA	NA	28.00	11.75	39.75
25	*fy-1_A*	N57	Ler	39.75	9.00	11.83	20.83	5.25	26.08	24.73	4.09	10.82	14.91	3.73	18.64	24.25	6.00	4.45	10.58	3.33	13.92	63.17	8.00	31.00	37.70	9.00	46.70
26	*fy-1_B*	Lab Stock	Ler	35.08	8.00	13.50	21.50	6.17	27.67	26.08	5.17	9.08	16.75	3.92	18.17	24.42	6.67	5.50	12.17	4.25	16.42	NA	NA	NA	39.80	8.40	48.20
27	*fy-1_C*	Lab Stock	Ler	39.45	9.00	10.71	19.22	5.00	24.22	26.90	4.78	10.56	15.55	3.82	19.36	25.75	7.08	4.75	11.83	3.75	15.58	64.25	NA	NA	35.09	7.82	42.91
28	*gi-6*	N183	Ler	46.09	10.70	19.10	29.55	8.91	38.45	28.45	4.42	13.42	17.83	4.92	22.75	31.70	8.00	14.00	18.75	6.75	25.50	55.33	9.25	19.13	28.33	9.25	37.58
29	*hy4-1 (cry1)*	N70	Ler	31.50	9.75	7.83	17.58	5.92	23.50	19.00	4.00	7.83	11.83	3.92	15.75	24.83	7.09	5.45	12.55	5.00	17.55	60.58	9.67	41.22	52.00	13.73	64.82
30	*ld-1*	Lab Stock	Col	58.38	NA	NA	54.00	12.25	66.25	47.00	NA	NA	48.67	9.78	58.44	27.60	9.10	9.50	18.60	4.40	23.00	NA	NA	NA	NA	NA	NA
31	*spy-1*	Lab Stock	Ler	28.88	5.00	4.75	9.63	2.63	12.25	18.90	3.33	5.33	8.67	2.56	11.22	23.22	5.30	4.90	10.20	3.00	13.20	50.63	7.40	27.20	37.14	4.00	41.14
32	*spy-2*	Lab Stock	Ler	32.00	10.00	9.38	18.40	4.10	22.50	19.27	4.90	7.30	12.20	3.30	15.50	24.00	8.58	5.75	14.33	3.50	17.83	54.00	9.17	30.83	45.13	7.75	52.88
33	*spy-3*	Lab Stock	Ler	29.86	4.40	5.80	10.83	2.83	13.67	18.38	3.56	5.22	8.78	2.78	11.56	22.83	5.09	4.82	9.91	2.73	12.64	52.50	7.83	29.17	42.50	4.50	47.00
34	*spy-5*	Lab Stock	Ler	25.75	3.86	2.29	7.38	3.38	10.75	16.25	2.58	3.75	6.33	3.17	9.50	18.42	3.92	2.33	6.25	3.25	9.50	33.30	4.11	10.56	14.67	5.00	19.67
35	*tfl1-1*	Lab Stock	Col	22.92	NA	NA	9.10	0.80	9.90	15.80	NA	NA	9.11	1.22	10.33	16.60	NA	NA	10.90	1.33	12.10	49.00	NA	NA	44.43	7.29	51.71
36	*toc1-1*	Lab Stock	Ler	25.25	7.25	1.75	8.38	2.25	10.63	16.63	4.00	4.00	8.00	2.11	10.11	18.13	5.22	2.89	8.11	2.22	10.33	24.73	5.73	3.09	8.82	2.64	11.45
	AVG			36.84	8.94	11.49	20.94	5.98	26.93	22.68	4.30	9.64	14.82	3.97	18.72	24.62	6.94	6.27	13.03	4.62	17.65	55.36	8.16	26.39	35.86	9.58	45.41
	SD			7.73	1.87	6.27	9.46	2.54	11.71	5.90	0.74	3.60	7.06	1.50	8.37	3.74	1.19	3.31	3.80	1.84	5.39	9.16	1.44	9.86	11.25	2.56	12.37