plants

Supplementary Materials

Table S1. Isolates collected from different counties of Yunnan Province, China.

Sl. No.	Isolate ID	Collection date	Location	Longitude	Latitude	Alti-tude (m)	Wheat cultivar
1	A8	2004.5.8	Chuxiong	E101°34'10"	N25°02'16"	1780	Yunmai 42
2	A9	2004.5.8	Chuxiong	E101°34'10"	N25°02'16"	1780	Yunmai 42
3	A10	2004.5.8	Chuxiong	E101°34'10"	N25°02'16"	1780	Yunmai 42
4	A12	2004.5.9	Chuxiong				Unknown
5	A16	2004.3.9	Chuxiong	E101°34'10"	N25°02'16"	1780	Chu 22 to 4
6	A17	2004.3.17	Chuxiong	E101.58°	N25.32°	1780	Climbing 93-1
7	A73	2004.5.25	Lijiang	E100.25°	N26.86°	2400	Youth 55
8	A74	2004.5.25	Lijiang	E100.25°	N26.86°	2400	Youth 56
9	A75	2004.5.25	Lijiang	E100.25°	N26.86°	2400	Youth 57
10	A76	2004.5.25	Lijiang	E100.25°	N26.86°	2400	79-16
11	A77	2004.5.25	Lijiang	E100.25°	N26.86°	2400	79-16
12	A78	2004.5.25	Lijiang	E100.25°	N26.86°	2400	79-16
13	A79	2004.5.25	Lijiang	E100.25°	N26.86°	2400	Yun Xuan 11-12
14	A80	2004.5.25	Lijiang	E100.25°	N26.86°	2400	Xiafan
15	A82	2004.5.14	Lijiang	E100.25°	N26.86°	2400	79-16
16	A83	2004.5.14	Lijiang	E100.25°	N26.86°	2400	79-16
17	A84	2004.5.14	Lijiang	E100.25°	N26.86°	2400	Unknown
18	A85	2004.5.14	Lijiang	E100.25°	N26.86°	2400	Unknown
19	A86	2004.5.14	Lijiang	E100.25°	N26.86°	2400	Unknown
20	A88	2004.5.28	Zhaotong	E104.86°	N27.42°	1500	Yunmai 19
21	A90	2004.5.14	Lijiang	E100.25°	N26.86°	2400	Limai 4
22	A91	2004.5.14	Lijiang	E100.25°	N26.86°	2400	Limai 5
23	A92	2004.5.14	Lijiang	E100.25°	N26.86°	2400	79-16
24	A97	2004.5.28	Zhaotong	E104.86°	N27.42°	1500	Yunmai 19
25	A98	2004.5.28	Zhaotong	E104.86°	N27.42°	1500	Yunmai 20
26	A104	2004.5.28	Zhaotong	E104.86°	N27.42°	1500	Abo
27	A111	2004.5.29	Zhaotong	E104.86°	N27.42°	1500	Abo
28	B3	2008.2.26	Dehong	E98°18′	N24°45′	1020	Bald wheat
29	B5	2008.2.26	Dehong	E98°18′	N24°45′	1020	Mianyang 19
30	B6	2008.2.26	Dehong	E97.8°	N 24.9°		Mianyang 11
31	B8	2008.4.19	Baoshan	E98°55′	N24°35′		Mianyang 11
32	B10	2008.4.19	Baoshan	E98°55′	N24°35′		Unknown
33	B11	2008.4.19	Baoshan	E98°55′	N24°35′		Unknown
34	B13	2008.2.29	Baoshan	E99°8′47″	N25°2′47″	1670	Accession 3
35	B14	2008.2.29	Baoshan	E99°8′47″	N25°2′47″	1670	Yunza 5
36	B15	2008.2.29	Baoshan	E99°8′47″	N25°2′47″	1670	93-12
37	B16	2008.2.29	Baoshan	E99°8′47″	N25°2′47″	1670	Unknown
38	B17	2008.4.9	Baoshan	E99°8′47″	N25°2′47″	1670	Unknown
39	B18	2008.4.9	Baoshan	E99°8′47″	N25°2′47″	1670	Accession 3
40	B19	2008.4.9	Baoshan	E99°8′47″	N25°2′47″	1670	Chumai 10
41	B20	2008.5.2	Baoshan	E99°8′47″	N25°2′47″	1670	Yunmai 52
42	B21	2008.5.2	Baoshan	E99°8′47″	N25°2′47″	1670	Yunza 5

Sl. No.	Isolate ID	Collection date	Location	Longitude	Latitude	Alti-tude (m)	Wheat cultivar
43	B22	2008.5.2	Baoshan	E99°8′47″	N25°2′47″	1670	Yimai 1
44	B23	2008.5.2	Baoshan	E99°8′47″	N25°2′47″	1670	Yunmai 52
45	B24	2008.5.2	Baoshan	E99°8′47″	N25°2′47″	1670	1928848
46	B26	2008.5.2	Baoshan	E99°8′47″	N25°2′47″	1670	German tons of wheat
47	B27	2008.5.2	Dali	E100°10′	N 25°40′	1990	Fengmai 13
48	B28	2008.5.2	Dali	E100°10′	N 25°40′	1990	Fengmai 24
49	B29	2008.5.2	Dali	E100°10′	N 25°40′	1990	Feng Mai 31-27-18-7-3
50	B30	2008.5.2	Dali	E100°10′	N 25°40′	1990	Feng Mai 33
51	B31	2008.5.2	Dali	E100°10′	N 25°40′	1990	Fengmai 35
52	B32	2008.5.2	Dali	E100°10′	N 25°40′	1990	Li 03-6
53	B33	2008.5.2	Dali	E99°51′	N 25°20′	1990	Yimai 1
54	B35	2008.3.19	Dali	E100°10′	N 25°40′	1990	Feng Mai 35
55	B37	2008.3.19	Dali	E100°10′	N 25°40′	1990	Feng Mai 33
56	B38	2008.3.20	Dali	E99°51′	N 25°20′	1990	Yimai 1
57	B39	2008.2.17	Dali	E100°26′	N 24°51′	1380	Xindu 762
58	B41	2008.2.17	Dali	E100°26′	N 24°51′	1650	Unknown
59	B42	2008.2.17	Dali	E100°26′	N 24°51′	1650	Unknown
60	B44	2008.4.17	Qujing	E103°45′	N26°13′	2000	Jing 06-4
61	B45	2008.4.17	Qujing	E103°45′	N26°13′	2000	Sichuan wheat 107
62	B46	2008.4.17	Qujing	E103°45′	N26°13′	2000	Yunmai 42
63	B47	2008.4.17	Qujing	E103°45′	N26°13′	2000	Yi 2003-27
64	B48	2008.4.17	Qujing	E103°45′	N26°13′	2000	Yi Mai No. 10
65	B49	2008.4.17	Qujing	E103°45′	N26°13′	2000	Wenmai 11.
66	B51	2008.4.17	Qujing	E103°45′	N26°13′	2000	Chu 0234
67	B52	2008.4.17	Qujing	E103°45′	N26°13′	2000	Pro 04j59
68	B54	2008.4.17	Qujing	E103°45′	N26°13′	2000	Chuannong 16
69	B55	2008.4.17	Qujing	E103°45′	N26°13′	2000	Jingmai 12
70	B56	2008.4.17	Qujing	E103°45′	N26°13′	2000	06D6-6
71	B57	2008.4.17	Qujing	E103°45′	N26°13′	2000	Chuannong 107
72	B58	2008.4.17	Qujing	E103°45′	N26°13′	2000	Fengmai 24
73	B59	2008.4.17	Qujing	E103°45′	N26°13′	2000	Chuannong 16
74	B61	2008.4.17	Qujing	E103°45′	N26°13′	2000	Yi 2003-27
75	B62	2008.4.17	Qujing	E103°45′	N26°13′	2000	Jing 06-4
76	B63	2008.4.17	Qujing	E103°45′	N26°13′	2000	Chu 0234
77	B64	2008.4.17	Qujing	E103°45′	N26°13′	2000	Jingmai 12
78	B65	2008.4.17	Qujing	E103°45′	N26°13′	2000	Yimai 10
79	B66	2008.4.17	Qujing	E103°45′	N26°13′	2000	02D2-282
80	B68	2008.4.17	Qujing	E103°30′	N26.7°	1820	Local wheat (Mianyang series)
81	B69	2008.4.17	Qujing	E103°54′	N26°5′	2060	Local wheat (Mianyang series)
82	B97	2008.5.14	Zhaotong	E104°25′	N27°25′	1500	Piedmont wheat
83	B98	2008.5.14	Zhaotong	E104°25	′N27°25′	1500	Dam area wheat
84	B99	2008.5.14	Zhaotong	E104°25′	N27°25′	1500	Beijing wheat
85	B100	2008.5.14	Zhaotong	E104°25′	N27°25′	1500	Chuanmai 107
86	B102	2008.5.14	Zhaotong	E104°25′	N27°25′	1500	McNair 701
87	B103	2008.5.14	Zhaotong	E104°25′	N27°25′	1500	Stone 4185
88	B104	2008.5.14	Zhaotong	E104°25′	N27°25′	1500	Jinmai 47
89	B105	2008.5.14	Zhaotong	E104°25′	N27°25′	1500	Zheng Mai 9023
90	B106	2008.5.14	Zhaotong	E104°25′	N27°25′	1500	Yangmai 158
91	B107	2008.5.14	Zhaotong	E104°25′	N27°25′	1500	West Peak 20
92	B108	2008.5.14	Zhaotong	E104°25′	N27°25′	1500	Khapli/8cc

Sl. No.	Isolate ID	Collection date	Location	Longitude	Latitude	Alti-tude (m)	Wheat cultivar
93	B109	2008.5.14	Zhaotong	E104°25′	N27°25′	1500	Unknown
94	B110	2008.5.14	Zhaotong	E104°25′	N27°25′	1500	Jinmai 54
95	C1	2011.4.6	Yuxi	E102.52°	N24.35°	1630	Piedmont wheat
96	C2	2011.4.6	Yuxi	E102.52°	N24.35°	1630	Aurora
97	C3	2011.4.6	Yuxi	E102.52°	N24.35°	1630	F49-71
98	C4	2011.4.6	Yuxi	E102.52°	N24.35°	1630	Lumai 23
99	C5	2011.4.6	Yuxi	E102.52°	N24.35°	1630	Mingxian 169*6/Yr10
100	C6	2011.4.7	Yuxi	E102.52°	N24.35°	1630	Mingxian 169
101	C7	2011.4.7	Yuxi	E102.52°	N24.35°	1630	chancellor
102	C8	2011.4.7	Yuxi	E102.52°	N24.35°	1630	Yangmai 158
103	C9	2011.4.7	Yuxi	E102.52°	N24.35°	1630	Avocet S*6/Yr7
104	C10	2011.4.7	Yuxi	E102.52°	N24.35°	1630	Avocet S*6/Yr26
105	C11	2011.4.7	Yuxi	E102.52°	N24.35°	1630	Avocet R YrA
106	C12	2011.4.7	Yuxi	E102.52°	N24.35°	1630	BtSr30 Wst
107	C13	2011.4.7	Yuxi	E102.52°	N24.35°	1630	Compare
108	C14	2011.4.7	Yuxi	E102.52°	N24.35°	1630	Stone 4185
109	C27	2011.2.20	Dehong	E98°33.653	N24°17.454	1230	Yunmai 38
110	C28	2011.3.8	Dehong	E98°35'07"	N24°28'25"	906	Nanda 2419
111	C30	2011.3.8	Dehong	E98°35'07"	N24°28'25"	906	Yumai 49
112	C31	2011.3.8	Dehong	E98°35'07"	N24°28'25"	906	Jinmai 47
113	C32	2011.3.8	Dehong	E98°35'07"	N24°28'25"	906	Jin Tai 170
114	C33	2011.3.8	Dehong	E98°35'07"	N24°28'25"	906	Mingxian 169
115	C34	2011.3.8	Dehong	E98°35'07"	N24°28'25"	906	Morocco
116	C35	2011.3.8	Dehong	E98°35'07"	N24°28'25"	906	Line E
117	C36	2011.3.8	Dehong	E98°35'07"	N24°28'25"	906	W2691 SrTt-1
118	C37	2011.3.8	Dehong	E98°35'07"	N24°28'25"	906	Avocet S
119	C38	2011.3.8	Dehong	E98°35'07"	N24°28'25"	906	Mianyang 11
120	C39	2011.3.8	Dehong	E98°35'07"	N24°28'25"	906	Avocet S*6/Yr1
121	C40	2011.3.8	Dehong	E98°35'07"	N24°28'25"	906	Avocet S*6/Yr6
122	C41	2011.3.8	Dehong	E98°35'07"	N24°28'25"	906	Avocet S*6/Yr7
123	C42	2011.3.8	Dehong	E98°35'07"	N24°28'25"	906	Verstein Sr9e
124	C43	2011.3.8	Dehong	E98°35'07"	N24°28'25"	906	Beijing Double 16
125	C44	2011.3.8	Dehong	E98°35'07"	N24°28'25"	906	Orou
126	C45	2011.3.8	Dehong	E98°35'07"	N24°28'25"	906	Chuan Yu 55871
127	C46	2011.3.8	Dehong	E98°35'07"	N24°28'25"	906	Zheng Mai 9023
128	C47	2011.3.4	Lincang	E100°05'55"	N24°19'47"	1660	Linmai 6
129	C48	2011.3.4	Lincang	E100°05'55"	N24°19'47"	1660	Linmai 6
130	C49	2011.3.4	Lincang	E100°06'15"	N24°21'01"	1520	Linmai 15
131	C50	2011.3.4	Lincang	E100°01'46"	N24°31'38"	1406	Linmai 6
132	C51	2011.3.4	Lincang	E99°58'33"	N24°33'02"	1500	Linmai 6
133	C52	2011.3.4	Lincang	E99°58'00"	N24°33'30"	1540	Linmai 6
134	C53	2011.3.4	Lincang	E100°01'46"	N24°31'38"	1406	Linmai 6
135	C54	2011.3.4	Lincang	E100°18'41"	N24°00'27"	1700	Linmai 6
136	C55	2011.3.4	Lincang	E100°18'41"	N24°00'27"	1700	Choose 188
137	C56	2011.3.4	Lincang	E100°16'23"	N24°06'40"	1435	Choose 188
138	C57	2011.3.3	Lincang	E100°14'07"	N24°22'54"	1260	Linmai 6
139	C58	2011.3.3	Lincang	E100°14'14"	N23°53'31"	1460	Linmai 10
140	C59	2011.3.24	Dali	E100°18'22"	N25°35'23"	1990	Linmai 6
141	C60	2011.3.25	Dali	E100°28'06"	N25°20'22"	1670	Fengmai 35
142	C61	2011.3.25	Dali	E100°28'06"	N25°20'22"	1670	Mingxian 169

Sl. No.	Isolate ID	Collection date	Location	Longitude	Latitude	Alti-tude (m)	Wheat cultivar
143	C62	2011.3.25	Dali	E100°28'06"	N25°20'22"	1670	Avocet S*6/Yr27
144	C63	2011.3.25	Dali	E100°28'06"	N25°20'22"	1670	Carsten v
145	C64	2011.3.25	Dali	E100°28'06"	N25°20'22"	1670	Mingxian 169*6/Yr10
146	C65	2011.3.25	Dali	E100°28'06"	N25°20'22"	1670	Qian Baode
147	C66	2011.3.25	Dali	E100°28'06"	N25°20'22"	1670	Baofeng 104
148	C67	2011.3.25	Dali	E100°28'06"	N25°20'22"	1670	Jimai 38
149	C68	2011.3.25	Dali	E100°28'06"	N25°20'22"	1670	Jinmai 47
150	C69	2011.3.25	Dali	E100°28'06"	N25°20'22"	1670	Zheng Mai 9023
151	C71	2011.3.25	Dali	E100°28'06"	N25°20'22"	1670	Chinese 166
152	C72	2011.3.25	Dali	E100°28'06"	N25°20'22"	1670	McNair 701
153	C73	2011.3.23	Baoshan	E99°11'23"	N25°08'55"	1660	Mingxian 169
154	C74	2011.3.23	Baoshan	E99°11'23"	N25°08'55"	1660	S39
155	C75	2011.3.23	Baoshan	E99°11'23"	N25°08'55"	1660	Regional Test Variety 2
156	C76	2011.3.23	Baoshan	E99°11'23"	N25°08'55"	1660	Regional test variety 3
157	C77	2011.3.23	Baoshan	E99°11'23"	N25°08'55"	1660	Regional Test Variety 5
158	C78	2011.3.23	Baoshan	E99°11'23"	N25°08'55"	1660	Regional test variety 9
159	C79	2011.3.23	Baoshan	E99°09'05"	N25°02'28"	1670	Bald wheat
160	C80	2011.4.8	Lijiang	E100°16'59"	N26°36'13"	2480	New 16
161	C81	2011.4.8	Lijiang	E100°16'59"	N26°36'13"	2480	New 16
162	C82	2011.4.8	Lijiang	E100°16'59"	N26°36'13"	2480	New 16
163	C83	2011.4.8	Lijiang	E100°16'59"	N26°36'13"	2480	New 16
164	C84	2011.4.8	Lijiang	E100°16'59"	N26°36'13"	2480	New 16
165	C85	2011.4.8	Lijiang	E99°23'-101°31'	N25°91'-27°56'	1980	79-16
166	C86	2011.4.8	Lijiang	E99°23'-101°31'	N25°91'-27°56'	1980	79-16
167	C87	2011.4.8	Lijiang	E100°16'59"	N26°36'13"	2480	New 16
168	C88	2011.4.8	Lijiang	E100°16'59"	N26°36'13"	2480	New 16
169	C89	2011.4.8	Lijiang	E100°16'59"	N26°36'13"	2480	New 16
170	C91	2011.4.8	Lijiang	E100°16'59"	N26°36'13"	2480	New 16
171	C92	2011.4.8	Lijiang	E100°16'59"	N26°36'13"	2480	New 16
172	C93	2011.3.28	Wenshan	E105.09°	N24.05 °	1280	Unknown
173	C94	2011.3.24	Wenshan	E104.71°	N 23.12°	1410	Unknown
174	C95	2011.3.28	Wenshan	E104.19°	N24.03°	1460	Unknown
175	C96	2011.3.28	Wenshan	E104.19°	N24.03°	1460	Unknown
176	C98	2011.3.28	Wenshan	E104.19°	N24.03°	1450	Unknown
177	C99	2011.4.15	Wenshan	E104.35°	N23.62°	1480	Bald wheat
178	C100	2011.4.15	Wenshan	E104.35°	N23.62°	1480	Bald wheat
179	C101	2011.4.15	Wenshan	E104.35°	N23.62°	1480	Cloud Wheat Series
180	C102	2011.4.19	Wenshan	E104.35°	N23.62°	1540	Unknown
181	C103	2011.4.11	Chuxiong	E101°34'10"	N25°02'16"	1780	802-2
182	C104	2011.4.11	Chuxiong	E101°34'10"	N25°02'16"	1780	Mingxian 169
183	C105	2011.4.11	Chuxiong	E101°34'10"	N25°02'16"	1780	Mingxian 169
184	C106	2011.4.11	Chuxiong	E101°34'10"	N25°02'16"	1780	Yunmai 42
185	C107	2011.4.7	Kunming	E 102°51'13"	N 25°06'43"	2145	Mingxian 169
186	C108	2011.4.7	Kunming	E 102°51'13"	N 25°06'43"	2145	Mingxian 169
187	C109	2011.4.7	Kunming	E 102°51'13"	N 25°06'43"	2145	Mingxian 169*6/Yr10
188	C110	2011.4.7	Kunming	E 102°51'13"	N 25°06'43"	2145	Morocco
189	C111	2011.4.7	Kunming	E 102°51'13"	N 25°06'43"	2145	Chancellor
190	C112	2011.4.7	Kunming	E 102°51'13"	N 25°06'43"	2145	Line E
191	C113	2011.4.7	Kunming	E 102°51'13"	N 25°06'43"	2145	Ji Mai 38
192	C114	2011.4.7	Kunming	E 102°51'13"	N 25°06'43"	2145	Jinmai 54

Sl. No.	Isolate ID	Collection date	Location	Longitude	Latitude	Alti-tude (m)	Wheat cultivar
193	C115	2011.4.7	Kunming	E 102°51'13"	N 25°06'43"	2145	Jin Tai 170
194	C116	2011.4.7	Kunming	E 102°51'13"	N 25°06'43"	2145	Avocet S*6/Yr7
195	C117	2011.4.7	Kunming	E 102°51'13"	N 25°06'43"	2145	Jinmai 47
196	C118	2011.4.7	Kunming	E 102°51'13"	N 25°06'43"	2145	Yumai 18
197	C119	2011.4.7	Kunming	E 102°51'13"	N 25°06'43"	2145	McMair 701
198	C120	2011.4.7	Kunming	E 102°51'13"	N 25°06'43"	2145	Aurora
199	C121	2011.4.7	Kunming	E 102°51'13"	N 25°06'43"	2145	Yumai 49
200	C123	2011.4.7	Kunming	E 102°51'13"	N 25°06'43"	2145	Avocet S*6/Yr9
201	C125	2011.2.21	Kunming	E 102°51'13"	N 25°06'43"	2145	Mingxian 169
202	C127	2011.4.7	Kunming	E 102°51'13"	N 25°06'43"	2145	Stone 4185
203	C128	2011.4.7	Kunming	E 102°51'13"	N 25°06'43"	2145	Jingdong 8
204	C129	2011.4.7	Kunming	E 102°51'13"	N 25°06'43"	2145	Unknown
205	C130	2011.4.20	Zhaotong	E103.54°	N27.21°	1550	Zhaomai 1
206	C131	2011.4.20	Zhaotong	E103.54°	N27.21°	1450	Zhaomai 1
207	C132	2011.4.20	Zhaotong	E103.54°	N27.21°	1450	Yunmai 42
208	C133	2011.4.18	Zhaotong	E103.91°	N27.74°	950	Hanging 19
209	D19	2012.4.5	Lijiang	E100°03'45"	N26°44'51"	2780	Mingxian 169
210	D20	2012.4.5	Lijiang	E100°06'53"	N26°49'31"	2468	Mingxian 169
211	D21	2012.4.5	Lijiang	E100°11'43"	N26°52'53"	2400	79-16
212	D22	2012.4.5	Lijiang	E100°11'43"	N26°52'53"	2400	79-16
213	M1	2014.3.25	Qujing			1920	Unknown
214	M2	2014.3.25	Qujing			1920	Unknown
215	M3	2014.3.26	Qujing	100°6'12"	23°57'1"	1460	Dianmai 23
216	M4	2014.3.26	Qujing	100°6'12"	23°57'1"	1460	Clouds 11
217	M5	2014.3.16	Qujing	103°51'14"	25°22'24"	1865	Chuanmai 107
218	M6	2014.3.16	Qujing	103°43.07'	27°19.49'	1865	Chuanmai 107
219	M7	2014.3.16	Qujing	103°43.07'	27°19.49'	1860	Yimai 1
220	M8	2014.3.26	Lincang	100°6'12"	23°57'1"	1460	Yunmai 53
221	M9	2014.3.26	Lincang	100°6'12"	23°57'1"	1460	Unknown
222	M10	2014.3.26	Lincang	100°6'12"	23°57'1"	1460	DE 10132
223	M11	2014.3.26	Lincang	100°6'12"	23°57'1"	1460	Yunmai 10
224	M12	2014.3	Wenshan			1400	Wenmai 8
225	M13	2014.3.26	Lincang	100°6'12"	23°57'1"	1460	Cloud 124-4
226	M14	2014.3.26	Lincang	100°6'12"	23°57'1"	1460	Linmai 6
227	M15	2014.3	Wenshan			1400	Wenmai 8
228	M16	2014.3.26	Lincang	100°6'12"	23°57'1"	1460	Linmai 20
229	M17	2014.4.1	Yuxi	102°29'06"	24°19'27"	1631	F49-71
230	M19	2014.4.1	Yuxi	102°29'06"	24°19'27"	1631	WF14TN-261
231	M20	2014.4.1	Yuxi	102°29'06"	24°19'27"	1631	Longyuan 935
232	M21	2014.4.1	Yuxi	102°29'06"	24°19'27"	1631	Guinong 22
233	M23	2014.4.1	Yuxi	102°29'06"	24°19'27"	1631	Unknown
234	M24	2014.4.1	Yuxi	102°29'06"	24°19'27"	1631	Unknown
235	M26	2014.4.1	Yuxi	102°29'06"	24°19'27"	1631	Jinmai 54
236	M27	2014.4.1	Yuxi	102°29'06"	24°19'27"	1631	Chancellor
237	M28	2014.4.1	Yuxi	102°29'06"	24°19'27"	1631	Compair
238	M29	2014.4.1	Yuxi	102°29'06"	24°19'27"	1631	Nanda 2419
239	M30	2014.4.1	Yuxi	102°29'06"	24°19'27"	1631	Unknown
240	M31	2014.4.1	Yuxi	102°29'06"	24°19'27"	1631	Jin Tai 170
241	M32	2014.4.1	Yuxi	102°29'06"	24°19'27"	1631	Mingxian 169
242	M33	2014.4.1	Yuxi	102°29'06"	24°19'27"	1631	Unknown

Sl. No.	Isolate ID	Collection date	Location	Longitude	Latitude	Alti-tude (m)	Wheat cultivar
243	M34	2014.3.12	Chuxiong				Chuanmai 107
244	M35	2014.3.13	Chuxiong				Morrocco
245	M36	2014.3.13	Chuxiong				Unknown
246	M37	2014.3.12	Chuxiong				Unknown
247	M38	2014.3.12	Chuxiong				Unknown
248	M39	2014.3.13	Chuxiong				Unknown
249	M40	2014.3.26	Dehong	98°30'37"	24°17'17"	1260	Line E/Kavkaz
250	M41	2014.3.26	Dehong	98°30'37"	24°17'17"	1260	Line E/Kavkaz
251	M42	2014.3.18	Dali			1960	Bald wheat
252	M43	2014.3.21	Dali			1920	Unknown
253	M44	2014.3.21	Dali			1920	Unknown
254	M45	2014.4.1	Yuxi	102°29'06"	24°19'27"	1631	Compair
255	M46	2014.3.18	Dali			1960	Bald wheat
256	M47	2014.3.18	Dali			1960	Bald wheat
257	M49	2014.4.1	Yuxi	102°29'06"	24°19'27"	1631	Nanda 2419
258	M50	2014.4.1	Yuxi	102°29'06"	24°19'27"	1631	Zheng Mai 9023
259	M52	2014.4.1	Yuxi	102°29'06"	24°19'27"	1631	Stone 4185
260	M53	2014.4.1	Yuxi	102°29'06"	24°19'27"	1631	Ji Mai 38
261	M54	2014.4.2	Kunming	103°02'10"	25°18'29"	1905	Induce line
262	M55	2014.4.1	Yuxi	102°29'06"	24°19'27"	1631	Heines Peko
263	M57	2014.4.1	Yuxi	102°29'06"	24°19'27"	1631	Jinmai 47
264	M58	2014.3.21	Dali			1920	Unknown
265	M59	2014.4.2	Kunming	103°02'10"	25°18'29"	1905	Induce line
266	M60	2014.4.2	Kunming	103°02'10"	25°18'29"	1905	Induce line
267	M62	2014.3.18	Dali			1960	Bald wheat
268	M63	2014.3.21	Dali			1920	Unknown
269	M64	2014.3.18	Dali			1960	Bald wheat
270	M65	2014.3.21	Dali			1920	Unknown
271	M67	2014.4.2	Kunming	103°02'10"	25°18'29"	1905	Induce line
272	M68	2014.4.9	Kunming	102°51'12"	25°07'11"	2140	Avocet S*6/Yr7
273	M69	2014.3.5	Kunming				Low-generation materials
274	M70	2014.4.2	Kunming	103°02'10"	25°18'29"	1905	Induce line
275	M72	2014.3.5	Kunming				Unknown
276	M73	2014.4.2	Kunming	103°02'10"	25°18'29"	1905	Induce line
277	M74	2014.4.2	Kunming	103°02'10"	25°18'29"	1905	Induce line
278	M76	2014.4.2	Kunming	103°02'10"	25°18'29"	1905	Induce line
279	M77	2014.4.2	Kunming	103°02'10"	25°18'29"	1905	Induce line
280	M78	2014.4.2	Kunming	103°02'10"	25°18'29"	1905	Induce line
281	M79	2014.4.2	Kunming	103°02'10"	25°18'29"	1905	Induce line
282	M80	2014.4.2	Kunming	103°02'10"	25°18'29"	1905	nduce line
283	M81	2014.3.5	Kunming				Unknown
284	M82	2014.3.5	Kunming				CA0389
285	M83	2014.4.2	Kunming	103°02'10"	25°18'29"	1905	Induce line
286	M84	2014.4.2	Kunming	103°02'10"	25°18'29"	1905	Induce line
287	M85	2014.3.5	Kunming				Unknown
288	M86	2014.4.2	Kunming	103°02'10"	25°18'29"	1905	Induce line
289	M87	2014.3.5	Kunming				Unknown
290	M88	2014.3.5	Kunming				CA0389
291	M89	2014.3.5	Kunming				D2-71
292	M90	2014.4.2	Kunming	103°02'10"	25°18'29"	1905	Induce line

Sl. No.	Isolate ID	Collection date	Location	Longitude	Latitude	Alti-tude (m)	Wheat cultivar
293	M91	2014.4.2	Kunming	103°02'10"	25°18'29"	1905	Unknown
294	M93	2014.4.2	Kunming	103°02'10"	25°18'29"	1905	Dias 2
295	M94	2014.4.2	Kunming	103°02'10"	25°18'29"	1905	Induce line
296	N1	2015.3.19	Zhaotong				Unknown
297	N2	2015.3.19	Zhaotong				Local wheat
298	N3	2015.3.19	Zhaotong				Yangmai 158
299	N4	2015.3.19	Zhaotong				Zheng Mai 9023
300	N5	2015.3.19	Zhaotong				Triumph 64
301	N6	2015.3.19	Zhaotong				Mingxian 169*6/ Yr10
302	N7	2015.3.9	Wenshan	E103°34'	N23°45'	1450	Chuanmai 107
303	N8	2015.3.9	Wenshan	E103°34'	N23°45'	1450	Chuanmai 107
304	N9	2015.3.9	Wenshan			1720	Old variety bald wheat
305	N10	2015.3.9	Wenshan	E103°34'	N23°45'	1450	Chuanmai 107
306	N11	2015.3.9	Wenshan	E103°34'	N24°28'	1470	Shimai 001
307	N12	2015.3.9	Wenshan	E103°34'	N23°45'	1450	Chuanmai 107
308	N13	2015.3.9	Wenshan	E103°34'	N23°45'	1450	Chuanmai 107
309	N14	2015.3.9	Wenshan	E103°34'	N23°45'	1450	Chuanmai 107
310	N15	2015.3.9	Wenshan	E103°34'	N23°45'	1450	Chuanmai 107
311	N16	2015.3.9	Wenshan	E103°34'	N24°28'	1470	Shimai 001
312	N17	2015.3.9	Wenshan	E103°34'	N24°28'	1470	Shimai 001
313	N18	2015.3.9	Wenshan	E103°34'	N24°28'	1470	Shimai 001
314	N19	2015.3.9	Wenshan	E103°34'	N24°28'	1470	Shimai 001
315	N20	2015.3.5	Yuxi	E102°13'19"	N24°40'7"	1500	Yunmai 42
316	N21	2015.3.9	Wenshan	E103°34'	N23°45'	1450	Chuanmai 107
317	N22	2015.3.12	Dehong	E98°58'	N24°43'	914	C99
318	N23	2015.3.12	Dehong	E98°58'	N24°43'	914	C74
319	N24	2015.3.12	Dehong	E98°58'	N24°43'	914	98-62
320	N25	2015.3.12	Dehong	E98°58'	N24°43'	914	C116
321	N26	2015.3.12	Dehong	E98°58'	N24°43'	914	De Mai 3
322	N27	2015.3.19	Zhaotong				Local wheat
323	N28	2015.3.19	Zhaotong				Qian Baode
324	N29	2015.3.19	Zhaotong				Khapli/8cc
325	N30	2015.3.19	Zhaotong				Kalyansna Yr2
326	N31	2015.3.19	Zhaotong				Anti-citation 655
327	N32	2015.3.19	Zhaotong				Aurora
328	N33	2015.3.16	Lincang	E100°9'39"	N24°15'49"	1829	Linmai 6
329	N34	2015.3.5	Lincang	E99°14'10"	N23°59'2"	1488	Linmai 6
330	N35	2015.3.5	Lincang	E99°14'18"	N23°58'59"	1493	Linmai 6
331	N36	2015.3.24	Lincang	E100.613°	N23.573°	1470	Province J-50
332	N37	2015.3.24	Lincang	E100.613°	N23.573°	1470	Yunmai 11
333	N38	2015.3.5	Lincang	E99°14'40"	N24°0'6"	1500	Linmai 6
334	N39	2015.3.24	Lincang	E100°0'50"	N24°2'7"	1580	Linmai 6
335	N40	2015.3.19	Qujing	E103°51'2"	N25°36'46"	1960	Unknown variety
336	N41	2015.3.19	Qujing	E103°51'2"	N25°36'46"	1960	Unknown variety
337	N42	2015.3.19	Qujing	E103°51'2"	N25°36'46"	1960	Unknown variety
338	N43	2015.3.19	Qujing	E103°51'2"	N25°36'46"	1960	Unknown variety
339	N44	2015.3.19	Qujing	E103°51'2"	N25°36'46"	1960	Unknown variety
340	N45	2015.3.20	Chuxiong	E101°34'11"	N25°2'14"	1772	Unknown variety
341	N46	2015.3.20	Chuxiong	E101°34'11"	N25°2'14"	1772	Unknown variety
342	N47	2015.3.20	Chuxiong	E101°34'11"	N25°2'14"	1772	Chuanmai 107

Sl. No.	Isolate ID	Collection date	Location	Longitude	Latitude	Alti-tude (m)	Wheat cultivar
343	N48	2015.3.20	Chuxiong	E101°34'11"	N25°2'14"	1772	Linmai 6
344	N49	2015.3.20	Chuxiong	E101°34'11"	N25°2'14"	1772	Yimai 1
345	N50	2015.3.20	Chuxiong	E101°34'11"	N25°2'14"	1772	Yunmai 39
346	N51	2015.3.20	Chuxiong	E101°34'11"	N25°2'14"	1772	Wenmai 16
347	N52	2015.3.20	Chuxiong	E101°34'11"	N25°2'14"	1772	Morocco
348	N53	2015.3.20	Chuxiong	E101°34'11"	N25°2'14"	1772	Unknown variety
349	N54	2015.3.20	Chuxiong	E101°34'11"	N25°2'14"	1772	Unknown variety
350	N55	2015.3.5	Yuxi	E102°10'38"	N24°36'55"	1620	Yunmai 47
351	N56	2015.3.5	Yuxi			1540	93-124
352	N57	2015.3.15	Yuxi	E102°29'	N24°19'	1696	Water source 11

Table S2. Haplotypes and their SNP loci of *Pst* population.

	Locus, Consensus, Character																																									
							CDC										**EF**						**HSP**					**MAP**					**UBA**						**UBC**			
	C	**G**	**G**	**T**	**T**	**G**	**G**	**G**	**G**	**A**	**G**	**A**	**A**	**T**	**A**	**T**	**C**	**G**	**C**	**C**	**G**	**G**	**C**	**T**	**G**	**G**	**A**	**C**	**G**	**C**	**G**	**A**	**C**	**A**	**A**	**C**	**A**	**T**	**G**	**T**	**C**	**T**
	i	**n**	**i**	**i**	**i**	**i**	**n**	**n**	**i**	**n**	**i**	**n**	**i**	**i**	**n**	**n**	**i**	**i**	**i**	**i**	**i**	**i**	**i**	**i**	**i**	**i**	**n**	**i**	**i**	**i**	**i**	**i**	**i**	**i**	**i**	**i**	**i**	**i**	**i**	**i**	**i**	**i**
H1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	G	.	.	.	.	.	T	.	.	.	.	.	.	A	.	T	T	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C
H2	T	.	.	.	.	.	.	T	.	.	.	.	G	.	.	.	.	.	T	A	.	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	T	.	.	.	G	.	C
H3	T	.	.	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	T	A	C	.	A	C	.	.	.	.	T	.	.	.	.	.	.	.	.	C	.	.	.	.
H4	.	C	A	A	.	A	.	.	A	T	.	T	.	.	.	.	.	.	T	A	C	.	A	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	T	G	.	A	G	G	C
H5	.	.	A	A	.	A	A	A	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	T	A	C	.	A	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	T	G	.	A	G	G	C
H6	.	.	.	A	.	.	.	.	.	.	T	.	.	C	.	.	T	C	.	.	.	C	.	.	.	.	.	T	T	T	T	.	T	.	.	.	.	C	.	.	.	.
H7	.	.	.	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C	.	.	T	C	.	.	.	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C
H8	.	.	.	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
H9	.	.	.	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	A	.	.	T	A	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	G	T	G	C	.	.	C	.	.	.	C
H10	.	.	.	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	T	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	G	T	G	C	.	.	.	.	.	.	C
H11	.	.	.	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	T	.	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	G	T	G	C	.	.	C	.	.	.	C
H12	.	.	.	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	T	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C	.	.	.	.
H13	.	.	.	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	T	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	G	.	C
H14	.	.	.	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	T	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C	.	.	.	C
H15	.	.	.	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	T	A	C	.	A	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C	.	.	.	.
H16	.	.	.	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	T	A	C	.	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	T	G	.	A	G	G	C
H17	.	.	.	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	T	A	C	.	A	C	.	A	.	T	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C	.	.	.	.
H18	.	.	.	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	T	A	C	.	A	C	.	.	.	T	T	.	.	.	.	.	.	.	.	C	.	.	.	.
H19	.	.	.	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	T	A	C	.	A	C	.	.	.	T	T	.	.	.	.	.	.	T	G	.	A	G	G	C
H20	.	.	.	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	T	A	C	.	A	C	.	.	.	.	T	.	.	.	.	.	.	.	.	C	.	.	.	.
H21	.	.	.	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	T	A	C	.	A	C	.	.	.	.	T	.	.	.	.	.	.	T	G	.	A	G	G	C
H22	.	.	.	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	T	A	C	.	A	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	T	.	C	.	.	.	.
H23	.	.	.	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	T	A	C	.	A	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	T	G	.	A	G	G	C
H24	.	.	.	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	T	A	C	.	A	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	T	.	.	.	G	.	C
H25	.	.	.	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	T	A	C	.	A	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
H26	.	.	.	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	T	A	C	.	A	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	G	.	C
H27	.	.	.	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	T	A	C	.	.	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
H28	.	.	.	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	T	A	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
H29	.	.	.	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	T	A	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	G	T	G	C	.	.	.	.	G	.	C

	Locus, Consensus, Character																																									
							CDC									**EF**						**HSP**					**MAP**					**UBA**							**UBC**			
	C	**G**	**G**	**T**	**T**	**G**	**G**	**G**	**G**	**A**	**G**	**A**	**A**	**T**	**A**	**T**	**C**	**G**	**C**	**C**	**G**	**G**	**C**	**T**	**G**	**G**	**A**	**C**	**G**	**C**	**G**	**A**	**C**	**A**	**A**	**C**	**A**	**T**	**G**	**T**	**C**	**T**
	i	**n**	**i**	**i**	**i**	**i**	**n**	**n**	**i**	**n**	**i**	**n**	**i**	**i**	**n**	**n**	**i**	**i**	**i**	**i**	**i**	**i**	**i**	**i**	**i**	**i**	**n**	**i**	**i**	**i**	**i**	**i**	**i**	**i**	**i**	**i**	**i**	**i**	**i**	**i**	**i**	**i**
H30	.	.	.	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	T	.	C	.	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C	.	.	.	.
H31	.	.	.	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	T	.	.	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
H32	.	.	.	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	T	.	.	.	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	G	.	.
H33	.	.	.	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	T	.	.	.	.	.	A	.	.	.	.	.	.	G	T	G	C	.	.	.	.	.	.	.
H34	.	.	.	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	T	.	.	.	.	.	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
H35	.	.	.	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	T	.	.	.	.	.	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C	.	.	.	.	.	.	.
H36	.	.	.	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	T	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
H37	.	.	.	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	T	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	G	T	G	C	.	.	C	.	.	.	.
H38	.	.	.	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	T	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	G	T	G	C	.	.	C	.	.	.	C
H39	.	.	.	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	T	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	G	T	G	C	.	.	.	.	.	.	.
H40	.	.	.	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	A	.	.	.	.	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	T	.	C	.	.	.	C
H41	.	.	.	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	A	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	G	T	G	C	T	.	C	.	.	.	C
H42	.	.	.	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	A	C	.	A	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C	.	.	.	.
H43	.	.	.	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	A	C	.	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C	.	.	.	.
H44	.	.	.	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	A	C	.	.	C	.	.	.	.	.	.	.	G	T	G	C	.	.	.	.	.	.	.
H45	.	.	.	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	A	C	.	.	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
H46	.	.	.	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	A	C	.	.	.	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	T	.	C	.	G	.	C
H47	.	.	.	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	A	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C	.	.	.	.
H48	.	.	.	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	A	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	T	.	C	.	G	.	C
H49	.	.	.	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	A	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	T	.	C	.	.	.	C
H50	.	.	.	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	A	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	T	.	C	.	.	.	.
H51	.	.	.	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	A	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
H52	.	.	.	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	A	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	A	G	.	.
H53	.	.	.	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	A	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C
H54	.	.	.	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	A	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	G	T	G	C	.	.	.	.	.	.	.
H55	.	.	.	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	A	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	G	T	G	C	.	.	C	.	.	.	.
H56	.	.	.	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	G	T	G	C	T	.	C	.	.	.	C
H57	.	.	.	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	A	.	.	.	.	A	.	.	.	.	.	.	G	T	G	C	.	.	.	.	G	.	.
H58	.	.	.	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	A	.	.	.	.	A	.	.	.	.	.	.	G	T	G	C	.	.	C	A	.	.	.
H59	.	.	.	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C	.	.	.	C

	Locus, Consensus, Character																																								
							CDC									EF						HSP					MAP					UBA							UBC			
	C	**G**	**G**	**T**	**T**	**G**	**G**	**G**	**G**	**A**	**G**	**A**	**A**	**T**	**A**	**T**	**C**	**G**	**C**	**C**	**G**	**G**	**C**	**T**	**G**	**G**	**A**	**C**	**G**	**C**	**G**	**A**	**C**	**A**	**A**	**C**	**A**	**T**	**G**	**T**	**C**	**T**
	i	**n**	**i**	**i**	**i**	**i**	**n**	**n**	**i**	**n**	**i**	**n**	**i**	**i**	**n**	**n**	**i**	**i**	**i**	**i**	**i**	**i**	**i**	**i**	**i**	**i**	**n**	**i**	**i**	**i**	**i**	**i**	**i**	**i**	**i**	**i**	**i**	**i**	**i**	**i**	**i**	**i**
H60	.	.	.	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C	.	.	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	T	.	.	.	.	.	C
H61	.	.	.	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C	.	.	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C	.	.	.	C
H62	.	.	.	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C	.	.	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	T	G	.	.	.	.	C
H63	.	.	.	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	T	.	C	.	.	.	C
H64	.	.	.	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	G	T	G	C		.	.	.	.	.	C
H65	.	.	.	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	G	T	G	C	T	.	C	.	.	.	C
H66	.	.	.	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	G	T	G	C	.	.	C	.	.	.	C
H67	.	.	.	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	G	T	G	C	.	.	.	.	G	.	.
H68	.	.	.	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	G	T	G	C	.	.	.	.	.	.	.
H69	.	.	.	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	G	.	T	.	C	.	.	.	C
H70	.	.	.	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	T	.	.	.	.	.	C
H71	.	.	.	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	T	.	.	.	G	.	C
H72	.	.	.	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
H73	.	.	.	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	G	.	C
H74	.	.	.	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C	.	.	.	.
H75	.	.	.	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C
H76	.	.	.	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	G	T	G	C	.	.	.	.	.	.	C
H77	.	.	.	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	G		G	C	.	.	.	.	.	.	.
H78	.	.	.	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	G	T	G	C	T	.	.	.	.	.	C
H79	.	.	.	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	G	T	G	C	T	.	C	.	.	.	C
H80	.	.	.	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	G	T	G	C	T	.	C	.	.	.	.
H81	.	.	.	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	G	T	G	C	T	.		.	.	.	.
H82	.	.	.	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	G	T	G	C	.	.	C	.	.	.	C
H83	.	.	.	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	G	T	G	C	.	.	C	.	.	.	.
H84	.	.	.	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	G	T	G	C	.	.	.	.	G	.	C
H85	.	.	.	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	G	T	G	C	.	.	.	.	G	.	.
H86	.	.	.	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	G	T	G	C	.	.	.	.	.	.	.
H87	.	.	.	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	T	.	C	.	.	.	C
H88	.	.	.	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	T	.	.	.	.	.	C
H89	.	.	.	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	T	.	.	.	.	.	.

	Locus, Consensus, Character																																									
							CDC									EF						HSP					MAP					UBA						UBC				
	C	**G**	**G**	**T**	**T**	**G**	**G**	**G**	**G**	**A**	**G**	**A**	**A**	**T**	**A**	**T**	**C**	**G**	**C**	**C**	**G**	**G**	**C**	**T**	**G**	**G**	**A**	**C**	**G**	**C**	**G**	**A**	**C**	**A**	**A**	**C**	**A**	**T**	**G**	**T**	**C**	**T**
	i	**n**	**i**	**i**	**i**	**i**	**n**	**n**	**i**	**n**	**i**	**n**	**i**	**i**	**n**	**n**	**i**	**i**	**i**	**i**	**i**	**i**	**i**	**i**	**i**	**i**	**n**	**i**	**i**	**i**	**i**	**i**	**i**	**i**	**i**	**i**	**i**	**i**	**i**	**i**	**i**	**i**
H90	.	.	.	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C	.	G	.	.
H91	.	.	.	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C	.	.	.	.
H92	.	.	.	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C	.	.	.	C
H93	.	.	.	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	G	.	.
H94	.	.	.	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C
H95	.	.	.	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C	.	.	.	.	T	A	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C
H96	.	.	.	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C	.	.	.	.	T	.	.	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	G	T	G	C	.	.	.	.	G	.	C
H97	.	.	.	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C	.	.	T	.	T	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	T	.	.	.	.	.	C
H98	.	.	.	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C	.	.	T	.	.	A	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
H99	.	.	.	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C	.	.	T	C	T	A	C	.	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C	.	.	.	.
H100	.	.	.	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C	.	.	T	C	T	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	G	T	G	C	.	.	.	.	.	.	.
H101	.	.	.	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C	.	.	T	C	.	.	.	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	G	T	G	C	.	.	.	.	.	.	C
H102	.	.	.	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C	.	.	T	C	.	.	.	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	G	T	G	C	.	.	.	.	.	.	.
H103	.	.	.	A	.	.	.	.	.	.	T	.	.	C	G	.	T	C	.	A	.	.	.	.	.	.	.	T	T	T	T	.	T	.	.	.	.	C	.	.	.	.
H104	.	.	.	.	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	T	A	C	.	A	C	.	A	.	T	T	.	.	.	.	.	.	T	G	.	A	G	G	C
H105	.	.	.	.	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	T	A	C	.	A	C	.		.	T	T	.	.	.	.	.	.	T	G	.	A	G	G	C
H106	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	T	.	.	C	.	.	.	A	.	T	T	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C
H107	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C	.	.	.	.	T	.	.	.	.	.	.	A	.	T	T	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
H108	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C	.	.	T	.	.	.	.	.	.	.	.	A	.	T	T	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
H109	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C	.	.	T	C	.	.	.	.	.	.	.	A	.	T	T	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	G	.	.
H110	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C	.	.	T	C	T	.	.	C	A	.	.	.	.	T	T	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
H111	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C	.	.	T	C	T	A	.	.	.	.	.	.	.		T	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	G	.	C
H112	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C	.	.	T	C	T	.	.	.	.	.	.	.	.	T	T	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
H113	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C	.	.	T	C	T	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
H114	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C	.	.	T	C	.	.	.	C	.	.	.	A	.	T	T	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
H115	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C	.	.	T	C	.	.	.	C	.	.	.	.	.	T	T	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
H116	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C	.	.	T	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	T	T	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
H117	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C	.	.	T	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	T	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
H118	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C	.	.	T	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	T	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
H119	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C	.	.	T	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	T	T	.	.	.	.	.	.	.	.	C	.	G	.	.

	Locus, Consensus, Character																																									
							CDC									EF						HSP					MAP					UBA							UBC			
	C	**G**	**G**	**T**	**T**	**G**	**G**	**G**	**G**	**A**	**G**	**A**	**A**	**T**	**A**	**T**	**C**	**G**	**C**	**C**	**G**	**G**	**C**	**T**	**G**	**G**	**A**	**C**	**G**	**C**	**G**	**A**	**C**	**A**	**A**	**C**	**A**	**T**	**G**	**T**	**C**	**T**
	i	**n**	**i**	**i**	**i**	**i**	**n**	**n**	**i**	**n**	**i**	**n**	**i**	**i**	**n**	**n**	**i**	**i**	**i**	**i**	**i**	**i**	**i**	**i**	**i**	**i**	**n**	**i**	**i**	**i**	**i**	**i**	**i**	**i**	**i**	**i**	**i**	**i**	**i**	**i**	**i**	**i**
H120	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C	.	.	T	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	T	T	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C
H121	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C	.	.	T	C	.	.	.	.	.	.	.	A	.	T	T	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
H122	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C	.	.	T	.	.	.	.	C	.	.	A	.	.	T	T	.	.	.	.	.	.	.	.	C	.	G	.	.
H123	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C	.	.	T	.	.	.	.	C	.	.	.	.	.	T	T	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C
H124	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C	.	.	T	.	.	.	.	C	.	.	.	.	.	T	T	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
H125	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	A	.	T	T	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
H126	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C	.	.	.	.	.	.	.	C	.	.	.	.	.	T	T	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
H127	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	T	T	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
H128	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	T	.	.	.	.	.	.	.	.	C	.	.	.	.
H129	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	T	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
H130	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	A	.	.	T	.	.	.	.	.	.	.	G	.	A	.	.	C
H131	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	A	C	.	A	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C	.	.	.	.
H132	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	A	.	.	A	.	.	.	.	.	T	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	G	.	C
H133	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	A	.	.	.	.	.	.	.	T	T	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	G	.	C
H134	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	A	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	T	.	C	.	.	.	.
H135	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	A	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	G	.	C
H136	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	A	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	T	.	C	.	G	.	.
H137	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	A	C	.	A	.	.	.	.	T	T	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	G	.	C
H138	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C	C	.	.	.	A	.	T	T	.	.	.	.	.	.	.	.	C	.	G	.	.
H139		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C	C	.	.	.	A	.	T	T	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C
H140	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C	.	.	.	.	.	T	T	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C
H141	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C	.	.	.	A	.	T	T	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
H142	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C	.	.	.	A	.	.	T	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
H143	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C	.	.	.	.	.	.	T	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C
H144	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C
H145	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	T	.	C	.	.	.	C
H146	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C	.	.	.	.	.	T	T	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
H147	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	T	T	.	.	.	.	.	.	.	.	C	.	.	.	.
H148	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
H149	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	T	T	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

	Locus, Consensus, Character																																								
							CDC									**EF**						**HSP**					**MAP**						**UBA**						**UBC**			
	C	**G**	**G**	**T**	**T**	**G**	**G**	**G**	**G**	**A**	**G**	**A**	**A**	**T**	**A**	**T**	**C**	**G**	**C**	**C**	**G**	**G**	**C**	**T**	**G**	**G**	**A**	**C**	**G**	**C**	**G**	**A**	**C**	**A**	**A**	**C**	**A**	**T**	**G**	**T**	**C**	**T**
	i	**n**	**i**	**i**	**i**	**i**	**n**	**n**	**i**	**n**	**i**	**n**	**i**	**i**	**n**	**n**	**i**	**i**	**i**	**i**	**i**	**i**	**i**	**i**	**i**	**i**	**n**	**i**	**i**	**i**	**i**	**i**	**i**	**i**	**i**	**i**	**i**	**i**	**i**	**i**	**i**	**i**
H150	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	T	T	.	.	.	.	.	.	.	.	C	.	G	.	.
H151	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	A	.	T	T	.	.	.	.	.	.	.	.	.	A	.	.	C
H152	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	A	.	T	T	.	.	.	.	.	.	.	.	C	.	.	.	.
H153	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	A	.	T	T	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C
H154	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	A	.	T	T	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	G		C
H155	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	A	.	T	T	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
H156	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	A	.	.	T	.	.	.	.	.	.	T	.	.	.	.	.	.
H157	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	T	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C
H158	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	T	A	C	.	A	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C	.	.	.	.
H159	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	T	A	C	.	.	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	G	.	.
H160	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	T	A	C	.	.	C	.	T	.	.	T	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
H161	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	T	A	C	.	A	.	.	.	.	T	T	.	.	.	.	.	.	T	.	.	A	G	G	C
H162	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	T	A	C	.	A	C	.	A	.	T	T	.	.	.	.	.	.	T	G	.	A	G	G	C
H163	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	T	A	C	.	A	C	.	.	G	.	T	.	.	.	.	.	.	T	G	.	A	G	G	C
H164	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	T	A	C	.	A	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	T	G	.	A	G	G	C
H165	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	T	A	C	.	A	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	T	.	.	A	G	G	C
H166	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	T	A	.	.	A		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
H167	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	T	A	.	.	A	C	.	.	.	T	T	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	G	.	.
H168	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	T	.	C	.	A	C	.	A	.	T	T	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	G	.	C
H169	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	T	.	.	.	.	.	.	A	.	T	T	.	.	.	.	.	.	.	.	C	.	.	.	.
H170	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	T	.	.	.	A	.	.	.	.	T	T	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C
H171	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	T	.	.	.	.	.	.	.	.	T	T	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	G	.	C
H172	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	T	.	.	.	.	.	.	.	.		T	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
H173	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	T	.	.	.	.	.	.	.	.	T	T	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
H174	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	T	.	.	.	.	.	.	A	.	.	T	.	.	.	.	.	.	.	.	C	.	.	.	C
H175	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	T	.	.	.	.	.	.	A	.	.	T	.	.	.	.	.	.	.	.	C	.	G	.	.
H176	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	T	.	.	.	.	.	.	A	.	T	T	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
H177	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	T	.	.	.	.	.	.	A	.	T	T	.	.	.	.	.	.	.	.	.	A	.	.	.
H178	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	T	.	.	C	.	.	.	.	.	T	T	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
H179	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	G	C	.	.	.	.	.	.	.	C	.	.	.	.	.	T	T	.	.	.	.	.	.	.	.	C	.	G	.	.

	Locus, Consensus, Character																																									
							CDC									**EF**						**HSP**					**MAP**					**UBA**						**UBC**			
	C	**G**	**G**	**T**	**T**	**G**	**G**	**G**	**G**	**A**	**G**	**A**	**A**	**T**	**A**	**T**	**C**	**G**	**C**	**C**	**G**	**G**	**C**	**T**	**G**	**G**	**A**	**C**	**G**	**C**	**G**	**A**	**C**	**A**	**A**	**C**	**A**	**T**	**G**	**T**	**C**	**T**
	i	**n**	**i**	**i**	**i**	**i**	**n**	**n**	**i**	**n**	**i**	**n**	**i**	**i**	**n**	**n**	**i**	**i**	**i**	**i**	**i**	**i**	**i**	**i**	**i**	**i**	**n**	**i**	**i**	**i**	**i**	**i**	**i**	**i**	**i**	**i**	**i**	**i**	**i**	**i**	**i**	**i**
H180	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	G	C	.	.	T	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	T	T	.	.	.	.	.	.	.	.	C	.	.	.	.
H181	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	G	C	.	.	.	.	T	.	.	.	.	.	.	.	.	T	T	.	.	.	.	.	.	.	.	C	.	G	.	.
H182	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	G	C	.	.	.	.	.	.	.	C	.	.	.	.	.	T	T	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
H183	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	G	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	A	.	T	T	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
H184	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	G	.	.	.	.	.	.	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	T	.	C	.	.	.	.
H185	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	G	.	.	.	.	.	.	A	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	T	G		.	G	.	C
H186	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	G	.	.	.	.	.	.	.	C	C	.	.	.	.	.	T	T	.	.	.	.	.	.	.	.	C	.	.	.	C
H187	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	G	.	.	.	.	.	.	.	C	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C
H188	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	G	.	.	.	.	.	.	.	C	C	.	.	.	.	.	T	T	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
H189	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	G	.	.	.	.	.	.	.	C	C	.	.	.	.	.	T	T	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	G	.	.
H190	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	G	.	.	.	.	.	.	.	.	C	.	.	.	.	.	T	T	.	.	.	.	.	.	T	.	.	.	G	.	C
H191	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	G	.	.	.	.	.	.	.	.	C	.	.	.	.	.	.	T	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	G	.	.
H192	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	G	.	.	.	.	.	.	.	.	C	.	.	.	.	.	.	T	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C
H193	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	G	.	.	.	.	.	.	.	.	C	.	.	.	.	.	T	T	.	.	.	.	.	.	.	.	C	.	.	.	.
H194	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	G	.	.	.	.	.	.	.	.	.	A	.	.	A	.	T	T	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	G	.	.
H195	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	G	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	T	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	G	.	C
H196	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	G	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	T	T	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	G	.	C
H197	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	G	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	T	T	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
H198	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	G	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	T	T	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C
H199	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	G	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C	A	G	.	.
H200	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	G	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
H201	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	G	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	T	.	.	.	.	.	.	T	.	.	.	G	.	C
H202	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	G	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	T	.	.	.	.	.	.	.	.	.	A	G	.	C
H203	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	G	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	A	.	.	T	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
H204	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	G	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	A	.	.	T	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	G	.	C
H205	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	G	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	A	.	T	T	.	.	.	.	.	.	T	.	.	.	G	.	.
H206	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	G	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	A	.	T	T	.	.	.	.	.	.	.	.	.	A	G	.	C
H207	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	G	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	A	.	T	T	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	G	.	.
H208	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	G	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	A	.	T	T	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	G	.	C
H209	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	G	.	.	.	.	.	T	A	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	G	.	C

	Locus, Consensus, Character																																									
	CDC												**EF**						**HSP**						**MAP**					**UBA**						**UBC**						
	C	**G**	**G**	**T**	**T**	**G**	**G**	**G**	**G**	**A**	**G**	**A**	**A**	**T**	**A**	**T**	**C**	**G**	**C**	**C**	**G**	**G**	**C**	**T**	**G**	**G**	**A**	**C**	**G**	**C**	**G**	**A**	**C**	**A**	**A**	**C**	**A**	**T**	**G**	**T**	**C**	**T**
	i	**n**	**i**	**i**	**i**	**i**	**n**	**n**	**i**	**n**	**i**	**n**	**i**	**i**	**n**	**n**	**i**	**i**	**i**	**i**	**i**	**i**	**i**	**i**	**i**	**i**	**n**	**i**	**i**	**i**	**i**	**i**	**i**	**i**	**i**	**i**	**i**	**i**	**i**	**i**	**i**	**i**
H210	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	G	.	.	.	.	.	T	A	C	.	A	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	T	.	.	.	.	.	.
H211	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	G	.	.	.	.	.	T	A	C	.	A	C	.	A	.	.	T	.	.	.	.	.	.	T	G	.	A	G	G	C
H212	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	G	.	.	.	.	.	T	A	C	.	A	C	.	A	.	T	T	.	.	.	.	.	.	T	G	.	A	G	G	C
H213	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	G	.	.	.	.	.	T	A	C	.	A	C	.	A	.	T	T	.	.	.	.	.	.	.	.	C	.	G	G	C
H214	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	G	.	.	.	.	.	T	A	C	.	A	C	.	.	.	T	T	.	.	.	.	.	.	T	G	.	A	G	G	C
H215	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	G	.	.	.	.	.	T	A	C	.	A	C	.	.	.	.	T	.	.	.	.	.	.	T	G	.	A	G	G	C
H216	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	G	.	.	.	.	.	T	A	C	.	A	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	T	G	.	A	G	G	C
H217	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	G	.	.	.	.	.	T	.	.	C	.	.	.	.	.	T	T	.	.	.	.	.	.	.	.	.	A	G	.	.
H218	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	G	.	.	.	.	.	T	.	.	C	.	.	.	A	.	.	T	.	.	.	.	.	.	.	.	C	.	.	.	.
H219	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	G	.	.	.	.	.	T	.	.	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		.	.	.	.
H220	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	G	.	.	.	.	.	T	.	.	.	.	.	.	A	.	.	T	.	.	.	.	.	.	.	.		.	.	.	C

Each locus comprises variable positions within a single nuclear gene; Most frequent or consensus nucleotide for each variable position: T, C, A, or G. Character type indicates whether each variable position is phylogenetically informative (i) or noninformative (n). To be informative, a position must have mutations that appear in at least two haplotypes.

Table S3. Number of haplotype and its distribution among different location.

Sample	LJ	DH	BS	DL	QJ	ZT	YX	LC	WS	CX	KM	Total
H1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
H2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
H3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
H4	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
H5	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
H6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
H7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
H8	3	0	3	2	0	0	0	0	0	3	0	11
H9	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
H10	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	4	7
H11	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
H12	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
H13	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
H14	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
H15	0	0	1	2	0	0	1	5	0	0	1	10
H16	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
H17	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
H18	0	1	0	0	0	1	6	2	1	0	2	13
H19	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2
H20	0	0	0	0	0	0	4	2	1	0	2	9
H21	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
H22	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
H23	0	0	1	0	7	0	0	0	2	0	0	10
H24	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
H25	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
H26	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
H27	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
H28	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
H29	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
H30	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
H31	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
H32	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
H33	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
H34	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
H35	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
H36	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2
H37	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
H38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
H39	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3
H40	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
H41	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
H42	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
H43	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
H44	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
H45	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
H46	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
H47	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
H48	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
H49	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1

Sample	LJ	DH	BS	DL	QJ	ZT	YX	LC	WS	CX	KM	Total
H50	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
H51	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2
H52	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
H53	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
H54	0	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3
H55	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
H56	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
H57	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
H58	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
H59	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2
H60	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
H61	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
H62	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
H63	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
H64	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2
H65	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2
H66	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
H67	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
H68	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2	5
H69	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
H70	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
H71	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
H72	3	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	5
H73	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
H74	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
H75	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
H76	2	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	5
H77	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
H78	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	3
H79	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3
H80	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
H81	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
H82	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	3
H83	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	3
H84	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	2
H85	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
H86	3	4	2	1	0	0	0	0	0	1	3	14
H87	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	3
H88	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
H89	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
H90	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
H91	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
H92	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
H93	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
H94	1	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	4
H95	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
H96	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
H97	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
H98	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
H99	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
H100	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
H101	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1

Sample	LJ	DH	BS	DL	QJ	ZT	YX	LC	WS	CX	KM	Total
H102	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
H103	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
H104	0	0	0	2	0	0	1	0	0	0	0	3
H105	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
H106	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
H107	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	2
H108	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
H109	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2
H110	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
H111	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
H112	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
H113	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
H114	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	2
H115	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	2
H116	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	2
H117	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	2
H118	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
H119	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
H120	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
H121	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
H122	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
H123	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
H124	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
H125	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
H126	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
H127	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
H128	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
H129	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
H130	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
H131	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
H132	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
H133	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
H134	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
H135	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
H136	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
H137	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
H138	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
H139	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
H140	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	2
H141	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2
H142	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
H143	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
H144	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2
H145	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
H146	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
H147	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
H148	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
H149	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
H150	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
H151	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
H152	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
H153	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1

Sample	LJ	DH	BS	DL	QJ	ZT	YX	LC	WS	CX	KM	Total
H154	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
H155	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	2
H156	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
H157	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
H158	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	2
H159	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
H160	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
H161	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
H162	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2
H163	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
H164	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	2
H165	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
H166	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
H167	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
H168	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
H169	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
H170	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
H171	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
H172	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
H173	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	3
H174	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
H175	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
H176	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2
H177	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
H178	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2
H179	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
H180	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
H181	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
H182	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
H183	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	2
H184	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
H185	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
H186	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
H187	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
H188	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
H189	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
H190	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
H191	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
H192	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
H193	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
H194	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
H195	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	2
H196	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
H197	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2
H198	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
H199	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
H200	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
H201	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
H202	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
H203	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
H204	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
H205	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1

Sample	LJ	DH	BS	DL	QJ	ZT	YX	LC	WS	CX	KM	Total
H206	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
H207	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
H208	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
H209	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
H210	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
H211	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
H212	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
H213	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
H214	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0	3
H215	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
H216	0	0	0	0	4	1	0	0	0	0	0	5
H217	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
H218	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
H219	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
H220	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
SNP locus	26	34	18	27	24	26	26	23	33	26	25	42
Haplotype	25	24	19	30	23	30	31	22	22	22	37	220
P.hap	13	18	10	20	16	17	21	12	13	15	26	
Samples	32	29	23	36	32	34	39	28	25	26	48	352

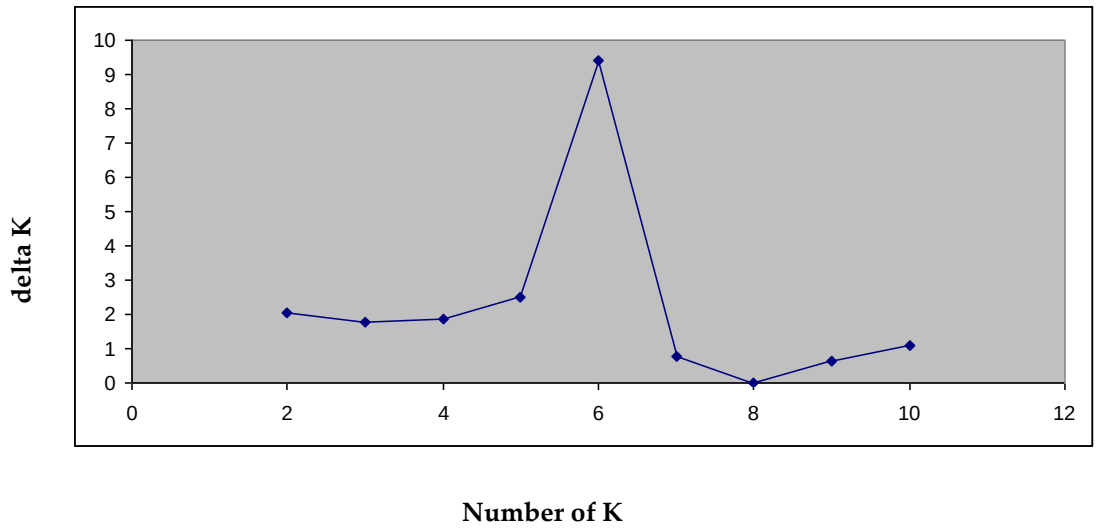


Figure S1. The best number of group among location estimated by Evano test methods.

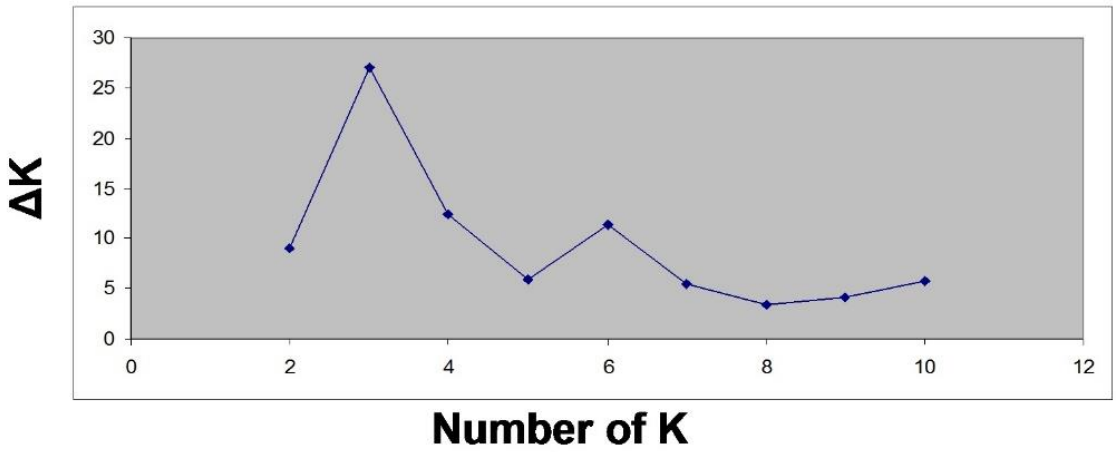


Figure S2. The determination of best number cluster among 220 haplotypes by Evano test methods.

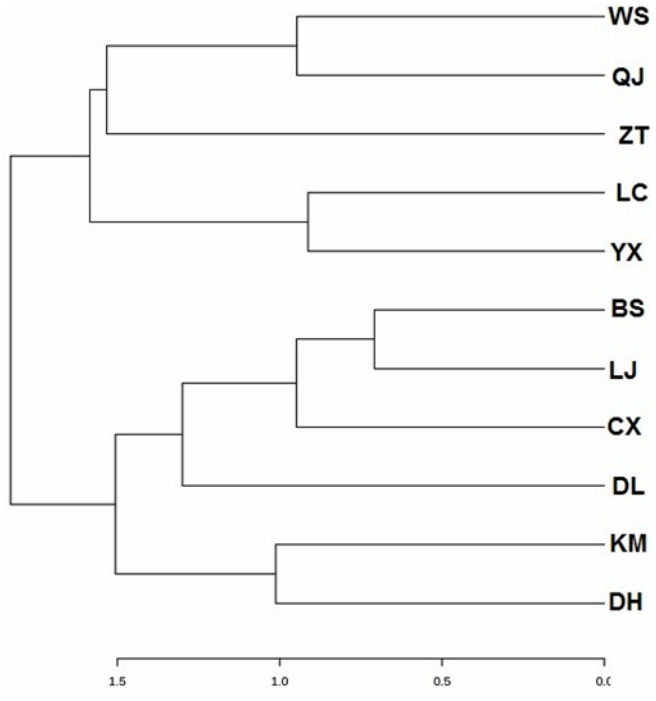


Figure S3. Six distinct groups found among 11 locations.