Supplementary material of the manuscript published in Vitis **57**, 93–101 (2018):

Molecular characterization of table grape varieties preserved in the Rancho de la Merced Grapevine Germplasm Bank (Spain)

A. Jiménez-Cantizano[1)], A. García de Luján[2), 1)] and R. Arroyo-García[3)]

[1)] Department of Chemical Engineering and Food Technology, Vegetal Production Area, Faculty of Sciences, University of Cadiz, Puerto Real, Cádiz, Spain
[2)] IFAPA Centro Rancho de la Merced, Jerez de la Frontera, Cádiz, Spain
[3)] Centro de Biotecnología y Genómica de Plantas (CBGP-INIA), Dpto Biotecnología INIA, Pozuelo de Alarcón, Madrid, Spain

Supplementary Table 1a

Genetic profiles of 264 varieties at 20 microsatellite loci. Allele sizes are given in base pairs

Data base code ESP074-xx	Accession name	VVIB01		VMC1b11		VMC4F31		VVMD5		VVMD7		VVMD21		VVMD24		VVMD25		VVMD27		VVMD28	
3	Actoni Macerón	291	295	184	184	168	190	224	228	236	246	255	255	209	209	246	252	186	186	260	260
4	Admirable de Courtiller	291	291	172	184	180	188	224	234	236	242	249	249	209	209	240	252	186	194	236	270
5	Agostenga rosa	289	295	172	184	174	184	226	236	236	236	249	255	209	209	240	252	186	190	236	266
6	Ahmeur bou ahmeur	291	295	184	184	190	190	228	236	236	246	249	255	209	209	252	264	184	194	250	256
7	Ai Izum Beli	295	299	166	166	174	182	226	238	244	246	247	255	207	209	240	240	186	186	220	260
8	Alba	291	295	174	188	168	188	224	232	240	246	249	249	209	211	252	252	180	182	270	270
9	**Alberta**	291	295	184	188	184	206	226	228	236	240	249	249	209	209	238	252	182	194	236	246
10	Aledo	295	295	166	188	188	190	228	238	236	240	255	255	209	211	238	252	182	190	246	250
12	**Aledo Real**	295	295	166	188	176	188	228	236	236	246	243	255	209	211	238	252	190	194	236	246
14	**Alfonso Lavallée x Ferral**	291	295	172	184	174	206	224	236	244	248	265	265	213	213	246	252	186	194	238	246
19	Anna María	295	295	166	172	206	208	224	234	244	246	243	247	209	213	238	240	182	194	220	236
20	**Apesorgia nera**	291	299	166	188	188	190	228	232	240	250	243	249	209	209	238	252	186	194	260	262
23	Argentina	291	291	184	184	190	206	226	232	246	246	243	249	213	217	238	246	180	182	220	270
24	**Arizul**	291	299	166	184	168	192	232	232	236	250	249	249	209	211	246	252	182	182	246	260
25	Arturo Marescalchi	295	295	172	184	174	206	228	236	244	244	249	255	209	213	248	252	186	194	220	246
26	**Atalaya**	295	307	188	188	168	206	224	234	236	254	243	249	209	217	240	240	186	194	236	238
27	**Attilio Raggioneri**	291	295	170	184	174	174	224	224	232	244	255	265	209	213	238	248	180	186	236	270
28	Augusta	289	291	170	184	166	168	224	226	244	246	249	255	209	209	248	248	186	186	236	248
29	Auguste Suisse	289	295	172	172	180	180	226	234	240	244	243	249	209	217	238	252	180	194	236	246
30	**Aurora**	291	295	184	184	188	202	226	236	246	246	249	265	209	209	248	252	184	194	238	246
31	Aurora	291	295	184	188	168	168	234	234	246	246	243	265	209	209	240	252	180	186	236	270
32	**Balbal**	291	295	166	184	184	190	224	226	242	244	249	255	207	213	238	248	176	180	238	260
33	Barbableu	291	295	172	184	190	206	228	236	236	246	249	255	209	213	248	252	186	194	246	250
34	Barbarrosa	291	291	188	188	184	206	224	232	232	236	243	255	209	209	240	252	194	194	238	246
35	Baresana	291	295	166	170	166	202	232	234	244	250	255	265	209	209	248	252	180	194	246	246
36	Barlinka	291	295	166	174	200	206	224	238	248	252	243	249	209	213	252	252	186	186	246	260
37	Basile Logothetis	291	295	184	184	190	206	226	232	246	250	255	265	213	219	238	248	194	194	246	246
38	Bayad	291	291	166	184	184	204	232	236	246	248	255	265	213	217	246	252	180	186	246	262
39	Beba	291	295	184	188	188	188	234	238	240	246	249	255	209	211	252	252	182	190	246	260
46	Bicane	291	291	170	184	174	188	224	236	240	246	249	255	209	209	238	252	180	194	236	250
47	**Big Perlón**	291	295	184	184	188	190	234	234	240	248	243	265	209	209	252	252	182	186	246	246
48	Black Alicante	289	307	172	174	174	206	234	236	244	246	243	249	209	213	238	254	182	186	262	256
50	Black Magic	291	291	166	184	184	190	232	238	250	250	249	249	219	219	246	252	182	194	220	246
51	Black prince	291	291	174	182	174	208	234	236	236	240	243	249	209	219	252	252	180	190	220	238
52	Black rose	291	295	166	166	168	190	236	238	246	250	249	249	209	219	248	252	186	194	246	246
57	Blanca Gordal	291	307	184	188	168	174	232	236	236	236	249	249	209	211	240	240	182	186	236	260
60	Blush seedless	291	295	166	184	188	206	232	236	240	244	243	249	209	209	238	246	182	186	250	270
61	**Bogni 8**	291	295	172	172	174	182	228	234	240	244	249	255	209	213	244	252	180	186	220	236
63	Bronx seedless	291	295	172	184	190	204	232	236	236	238	249	249	209	217	238	246	182	186	220	232
75	Burra blanca	291	291	184	184	174	188	224	232	240	250	243	265	209	213	252	252	182	194	246	246
76	**California**	291	295	166	188	174	188	228	232	232	246	255	265	209	209	238	252	194	194	246	246
80	Canner seedless	291	299	166	188	166	192	228	232	236	236	249	249	219	219	246	248	194	194	220	246
81	**Cantarera**	291	295	166	188	176	192	232	238	246	246	249	249	209	213	240	246	186	194	220	250
85	Carina	295	295	184	184	168	168	224	232	236	246	243	255	213	217	246	252	180	182	246	270
86	**Carina**	291	295	184	184	168	176	234	238	246	250	249	255	209	213	252	252	186	194	238	246
87	Castellano morado	291	291	186	188	168	188	232	236	240	246	249	249	211	211	240	252	182	194	260	260
88	Catalanesca blanca	289	291	166	174	174	190	228	232	240	248	255	255	209	209	238	248	184	186	246	260
89	Cavus	291	295	166	182	184	190	226	236	244	246	255	255	207	219	248	252	180	184	260	260

Tab. 1a continued

Data base code ESP074- xx	Accession name	VVIB01		VMC1b11		VMC4F31		VVMD5		VVMD7		VVMD21		VVMD24		VVMD25		VVMD27		VVMD28	
90	Centenial seedless	291	291	184	184	174	192	234	236	236	236	243	249	209	217	238	252	180	194	220	238
92	Chaouch rose	295	295	166	184	168	190	236	242	236	246	255	257	213	217	246	252	180	180	260	260
93	Chasselas apyrene	291	295	172	174	174	180	226	234	236	244	249	265	209	213	240	252	186	190	220	270
101	Chinchillana	291	295	172	184	180	184	234	234	236	250	247	255	209	215	240	252	184	184	260	260
102	Christmas rose	291	291	166	184	174	188	232	232	236	246	243	265	209	209	238	246	182	194	246	260
105	Circe	291	295	174	182	180	208	224	238	236	244	243	265	213	219	240	252	190	194	220	238
106	Ciruela roja	291	291	166	184	188	190	228	232	232	240	255	255	209	209	252	264	184	194	246	250
107	Colgadero	291	291	174	188	184	188	224	232	236	240	249	255	209	215	248	252	184	186	246	260
108	Colgar roja	291	295	166	184	188	192	224	232	232	240	255	255	209	209	238	252	186	194	248	248
110	**Conca D´oro**	291	295	166	188	168	200	228	238	240	244	249	255	209	213	244	248	186	186	238	260
111	Conegliano 120	291	295	172	184	174	206	228	236	240	244	249	249	209	213	238	246	194	194	246	246
112	Conegliano 199	289	295	172	184	174	174	234	236	240	246	249	249	209	217	238	252	180	186	246	248
113	**Conegliano 213**	295	295	184	188	206	208	234	236	244	246	255	265	209	213	240	246	180	194	236	270
114	Conegliano 218	289	291	172	182	174	206	234	236	244	246	249	249	213	217	238	246	180	194	236	238
117	Corinto negro	295	295	170	178	188	208	234	238	240	246	243	255	209	217	238	246	180	186	260	260
118	Cornichón blanco	291	291	174	184	190	204	234	236	244	246	255	265	209	209	240	244	186	188	236	246
119	Cornichón violeta	295	307	172	184	176	188	234	238	236	244	243	249	209	213	240	248	180	188	238	238
121	**Crystal**	291	291	166	184	176	184	226	238	240	240	243	255	217	217	252	252	186	194	238	248
122	Dabcumi	291	291	166	188	204	204	232	234	244	246	243	255	209	221	240	244	180	184	260	260
123	Dalmasso III-33	295	295	172	184	168	174	224	236	236	244	249	255	209	213	252	252	180	186	238	260
124	Dalmasso VI-3	291	291	184	184	168	174	224	224	236	240	249	255	209	209	252	252	186	194	250	260
125	Dalmasso VI-6	291	295	170	184	174	190	224	236	240	246	255	255	209	209	238	248	186	194	236	260
126	Dalmasso XI-20	295	295	172	184	168	174	224	236	236	244	255	255	209	213	248	252	180	186	246	260
127	Danam	291	295	166	166	174	204	228	232	246	246	243	255	213	221	244	252	184	186	238	260
129	Danuta	295	295	166	184	190	192	224	232	236	246	249	255	209	217	246	252	186	194	270	270
130	**Darkaia nera**	291	291	174	182	190	208	224	234	240	250	243	249	209	213	238	252	180	186	248	260
131	Datal	291	295	166	174	174	202	224	232	236	246	243	265	209	221	240	244	180	186	220	260
133	Dattier noir	291	291	184	188	166	202	226	228	236	250	249	265	209	219	244	248	182	194	246	246
134	Dawn seedless	291	291	166	166	168	174	232	232	244	246	249	255	209	209	238	252	180	182	238	246
135	**De cilindro**	291	295	166	184	176	202	232	236	236	250	243	243	209	213	240	244	186	194	248	260
138	Delhro	295	295	174	188	168	208	234	236	244	252	243	249	209	213	238	240	182	186	246	270
139	Delight	291	295	166	184	168	190	232	234	236	246	255	255	209	209	238	252	180	182	246	246
141	Delizia di Vaprio	295	307	166	184	174	206	224	228	246	248	247	255	209	213	238	248	194	194	236	246
149	**Dongine**	291	295	172	188	174	206	224	226	244	258	249	249	209	215	238	240	186	190	220	270
151	Dorona di Venecia	291	295	174	184	190	202	228	228	240	246	249	255	209	209	240	240	186	194	236	238
152	**Doroni Maceron**	291	291	184	184	190	202	236	244	244	250	249	265	209	219	244	248	180	194	ND	ND
153	Duc de Magenta	295	295	174	178	174	190	234	236	236	240	243	265	213	219	240	252	186	194	260	270
154	Duchess de Buccleugh	291	295	170	188	168	174	234	236	246	246	249	265	209	219	240	252	180	194	250	270
155	Early Cardinal	291	295	174	184	168	168	224	234	246	246	249	265	209	209	252	252	180	186	246	270
156	Early muscat	291	295	172	188	168	174	234	236	244	246	255	255	213	213	240	252	180	186	246	270
157	El Farrayali	291	291	170	170	188	190	232	236	232	246	249	255	209	209	252	252	184	194	250	254
158	El Gouz	291	295	166	166	190	202	232	238	236	246	243	255	209	213	238	260	180	184	250	260
159	**Elettra**	291	291	182	184	174	182	228	234	240	244	249	255	213	219	248	252	180	186	248	270
161	Emerald seedless	291	295	166	184	182	188	226	234	236	246	243	255	209	213	238	246	194	194	220	260
165	**Emperatriz**	291	295	166	174	168	204	234	236	246	246	243	249	213	221	238	244	180	186	246	260
170	Exotic	291	295	174	184	190	206	236	236	236	246	249	255	209	213	252	252	186	194	246	256
172	Fantasía	291	295	166	166	190	192	232	236	236	246	249	249	209	213	246	252	194	194	246	246
176	**Fiesta**	291	295	184	188	168	206	226	234	232	246	249	265	213	217	240	246	180	194	248	270
178	Flame seedless	291	295	166	166	168	168	232	234	236	250	249	255	209	209	240	246	182	186	246	246
180	**Flora**	295	299	166	184	188	192	232	232	232	236	249	255	209	209	246	252	184	194	246	246
181	Fondo de Orza	291	295	184	184	168	188	228	234	236	246	255	265	209	213	248	252	180	194	250	270
183	Frakhental	295	295	172	172	174	184	234	236	244	244	249	249	209	213	240	252	182	186	238	246
184	Fraula kokini	291	307	184	184	166	202	224	228	240	250	243	249	219	219	244	244	182	194	246	260
185	**Fumat**	291	291	184	188	180	188	224	232	240	246	249	249	209	211	240	240	180	194	260	260
186	**Fusca**	291	295	174	184	174	188	228	236	240	244	249	265	209	213	238	252	180	186	246	246
188	Gallurazeni di Damasco	291	291	172	174	184	204	236	236	244	248	243	249	209	217	238	240	194	194	260	260
189	**Gateta**	291	307	174	188	174	174	238	238	236	246	249	249	209	209	240	252	182	184	246	260
190	General de la Marmona	291	295	172	184	174	174	234	234	240	244	249	255	213	213	252	252	182	186	236	238
191	Glaciere	291	291	174	184	166	190	228	238	240	240	243	255	209	211	240	252	180	186	248	260
192	Gold	291	291	166	184	174	206	232	236	236	246	249	255	209	219	252	252	180	180	238	246
193	Golden Hill	291	295	184	184	184	202	232	236	240	246	249	255	209	211	252	252	186	194	246	262
195	Gradisca	291	295	170	172	174	174	226	236	240	244	249	255	209	213	252	252	186	194	250	270
196	**Graziella I**	291	295	166	184	180	190	232	234	246	246	249	249	209	213	238	248	180	194	246	270
198	Greg	291	291	184	188	184	184	232	234	236	236	249	255	209	219	238	248	186	190	260	262
199	Gros Colman	291	295	172	184	188	190	234	234	244	246	243	243	209	209	240	246	180	186	246	246
200	Gros Marq	289	295	174	184	174	174	226	236	236	246	249	255	209	209	252	260	180	186	262	266

Tab. 1a continued

Data base code ESP074-xx	Accession name	VVIB01		VMC1b11		VMC4F31		VVMD5		VVMD7		VVMD21		VVMD24		VVMD25		VVMD27		VVMD28	
204	Ignea	291	295	174	184	174	206	228	234	244	248	255	265	209	213	246	252	186	194	236	246
205	Imperial negra	291	307	168	188	174	176	234	238	236	246	243	255	209	213	240	240	182	184	246	256
207	Interlaken seedless	291	299	166	184	190	192	232	232	236	250	249	255	209	217	238	246	182	194	220	246
208	**Inzolia nera**	291	291	166	166	174	192	226	238	236	244	243	249	209	209	238	252	184	186	236	260
211	Italia x Sultanina V-6	291	307	166	172	174	202	232	236	244	246	247	255	209	213	238	238	180	182	246	246
212	Italia x Sultanina VI-4	295	307	166	184	190	206	226	236	244	246	249	249	209	213	240	248	194	194	220	246
213	Jantar	291	295	184	184	168	190	228	234	246	246	255	265	209	213	240	252	180	186	260	270
214	Japinkay	291	295	184	184	174	180	224	232	236	236	249	249	209	217	238	252	180	186	248	250
215	Jaumet	289	291	172	184	168	174	236	238	232	236	249	255	209	209	238	240	186	194	236	236
220	**July Muscat**	291	295	184	188	168	190	234	236	236	244	255	265	213	213	240	252	180	184	270	270
221	**Keuka**	295	295	172	174	168	180	226	228	236	246	255	265	209	209	240	252	180	190	228	270
222	King's Ruby	291	295	166	170	188	204	224	224	246	250	249	255	213	213	246	254	180	194	236	246
223	Kishmishi	291	291	166	166	184	184	232	236	240	250	243	249	217	217	246	252	186	194	236	246
224	Kishmish blanco	291	291	166	166	180	190	226	232	236	246	243	255	209	213	240	246	182	190	246	250
225	**Kyoha**	291	295	170	180	168	186	228	234	236	244	239	255	209	209	240	246	180	186	228	232
226	Lady Downe's seedling	289	295	166	184	174	182	226	228	246	246	249	255	209	213	248	260	180	186	246	262
227	Lasina	291	295	166	184	168	174	226	244	232	236	249	257	207	213	238	238	180	182	238	248
229	**Lival**	289	295	174	184	174	206	224	234	236	246	249	249	209	213	246	252	186	186	236	246
230	**Local Blanck**	291	295	166	172	184	190	228	236	236	242	249	249	213	213	238	248	182	194	246	246
231	Local White Xynisteri	291	291	166	184	174	184	226	226	236	244	249	255	209	213	238	238	188	194	238	238
232	Lombardía	295	295	174	184	174	174	228	236	244	244	249	249	209	213	248	252	186	194	236	246
234	**Lord Rothermere**	291	295	172	172	174	174	234	234	244	244	249	265	213	219	252	252	180	186	220	228
235	Luglienga blanca	289	291	170	184	166	174	226	234	244	244	249	255	209	209	240	248	186	186	236	248
236	Luisa blanca	291	295	172	188	176	190	232	232	232	236	255	255	209	209	252	252	184	194	246	250
238	Madeleine Clement	291	291	166	184	188	192	224	228	240	240	249	255	209	209	238	264	184	186	248	250
239	Madina	291	291	166	174	168	190	224	232	236	246	249	255	209	217	246	252	180	194	246	246
245	**Marieta**	289	295	174	174	174	206	234	236	238	244	239	249	209	213	252	252	180	194	228	236
246	**Mario rosa**	291	291	172	182	174	182	224	224	246	248	249	255	209	213	238	252	180	186	248	270
247	Marroo seedless	291	295	166	184	188	190	232	232	236	246	249	255	209	217	246	252	194	194	236	270
248	Marsigliana	291	291	166	170	202	202	232	236	232	244	249	255	207	213	238	244	180	194	246	250
250	Mawrub	291	295	174	184	174	174	228	238	236	246	249	249	209	213	238	240	180	182	260	262
251	Merbein seedless	291	291	166	184	168	192	224	232	236	250	253	255	209	217	246	252	180	194	246	250
252	Meslier Hatif	289	295	170	184	174	180	232	236	246	254	249	249	209	213	238	248	180	190	238	248
254	Micheli di Palieri	291	295	166	186	168	168	236	236	240	252	249	249	209	211	252	252	186	194	236	246
255	Mistress Hall	295	295	184	184	174	182	226	228	246	246	255	255	209	213	248	252	180	186	246	262
257	Mondina	291	295	172	188	180	204	224	228	236	258	247	265	213	215	238	240	190	190	220	220
259	**More**	291	291	172	166	166	188	228	242	236	240	249	249	209	209	242	252	190	194	230	240
261	Moscatel de Encinacorba	291	291	184	184	168	174	224	232	240	246	243	249	211	217	240	252	180	194	260	260
263	**Moscatel negro**	291	295	184	188	184	188	232	236	232	240	255	255	209	211	252	252	186	194	246	262
265	Moscatel negro de Valencia	291	295	166	184	182	206	226	228	246	248	255	265	213	213	246	246	180	194	246	270
266	Moscatel ruso	295	299	184	194	174	206	228	238	248	250	249	265	213	213	244	246	180	180	246	246
267	**Moscato di Canel**i	299	299	166	174	190	192	234	238	246	250	249	249	209	211	246	246	182	194	246	246
268	Moscato di Terracina	295	295	182	184	168	184	224	226	246	246	243	265	213	219	238	240	180	194	250	260
269	Moscato Gustav Szauter	291	295	166	184	168	182	224	228	246	246	249	265	213	219	248	252	194	194	246	250
271	Moscato rosa	291	295	166	184	174	206	234	238	236	246	243	265	209	217	240	252	180	194	250	270
273	Moscatuel	295	295	184	184	168	168	224	226	236	246	249	255	209	213	246	252	180	182	246	270
274	Mulata	291	291	172	188	168	188	232	236	236	246	249	249	209	211	240	252	182	186	260	260
275	Muñeca	291	291	184	188	168	176	220	226	236	246	243	249	207	209	240	252	182	186	246	250
278	Muscat de Hamburg	295	295	166	172	174	206	228	236	244	246	249	255	213	213	246	252	180	186	238	246
279	Muscat Julius	295	295	166	174	174	206	226	228	236	246	265	265	213	213	240	246	180	190	246	270
281	Muscat Ottonel	295	295	172	184	174	206	224	226	236	240	265	265	213	213	248	252	180	190	260	270
282	Muscat Saint Laurent	295	295	166	174	174	206	224	226	236	240	265	265	213	213	248	252	180	190	220	248
283	Muscat Santa Vallier	291	295	166	184	174	176	228	236	236	246	255	255	213	213	248	248	180	190	ND	ND
284	Naparo	291	291	184	188	188	188	232	238	236	246	243	249	209	211	240	252	182	184	236	260
287	**Negra tardía**	291	295	166	184	188	192	224	228	236	240	243	249	209	209	238	264	186	194	248	250
288	Nehelescol blanco	291	291	166	184	186	186	234	234	232	240	243	249	209	209	248	252	180	186	246	248
289	Nerona	295	299	174	184	168	206	224	226	246	250	243	249	213	217	246	246	182	194	246	270
290	Niabell	291	307	166	172	190	190	224	242	236	246	243	249	209	213	246	252	186	194	236	246
291	**Niger**	291	295	166	172	174	206	226	228	240	248	255	255	209	213	238	238	180	194	246	270
292	Nincusa	295	295	174	174	168	174	224	226	246	246	249	257	209	209	238	240	180	194	250	260
294	**Noica**	291	295	170	184	168	168	226	232	246	250	255	255	213	219	240	246	180	182	270	270
295	Noir Hatif de Marseille	289	291	172	182	174	184	226	226	240	246	249	255	215	219	238	240	180	190	220	260
297	Ohanes	291	295	184	188	188	190	232	234	232	248	255	255	209	209	252	252	184	194	246	250
298	**Ojo de buey**	291	295	166	188	168	190	236	238	236	236	249	255	209	209	252	252	182	194	246	246
299	Olivetta nera	291	291	184	188	188	190	228	232	232	236	249	255	209	209	238	252	186	194	248	250
300	Olivette Barthelet	291	295	184	188	184	188	234	236	246	246	249	249	209	209	252	252	190	194	246	246

Tab. 1a continued

Data base code ESP074-xx	Accession name	VVIB01		VMC1b11		VMC4F31		VVMD5		VVMD7		VVMD21		VVMD24		VVMD25		VVMD27		VVMD28	
302	Ophtalmo	291	291	178	182	184	202	228	236	246	250	249	265	219	223	240	252	180	186	246	246
303	Orange Muscat	295	295	174	188	168	174	226	234	244	246	249	265	209	213	240	246	180	186	248	270
304	**Oscari rose**	291	291	170	172	190	202	236	236	244	248	249	255	209	213	248	248	182	194	248	250
305	Palestina	291	291	184	188	188	188	232	236	240	250	249	249	209	209	252	252	182	186	262	264
306	Palestina I	291	291	184	184	174	174	226	236	240	244	255	255	209	209	240	252	186	194	236	248
308	Panse Precoce	291	307	166	184	174	188	224	236	240	246	249	249	209	213	238	238	190	194	236	248
310	**Parra de don Gregorio**	291	295	188	188	188	206	228	236	232	236	249	255	209	217	252	252	182	194	260	262
312	Pasiga	291	295	174	184	168	190	232	236	250	252	249	249	209	209	238	252	186	194	220	246
314	Patagonia	295	299	166	188	188	190	232	238	240	250	249	249	209	209	238	252	190	194	220	246
315	**Patricia**	289	295	174	180	172	174	228	234	234	244	249	249	203	209	248	252	180	198	228	238
316	Patricia	295	299	184	184	168	190	224	232	246	250	243	255	209	213	240	246	180	194	260	270
319	Perla de Csaba	291	295	172	188	168	208	234	234	244	246	243	265	209	213	240	240	180	182	220	270
321	**Perla negra**	291	295	172	184	174	188	234	236	244	248	249	265	209	213	244	252	180	186	246	246
322	Perlón	291	295	184	188	168	188	234	234	242	244	243	255	209	209	240	252	182	182	246	260
324	Perlona	291	295	172	184	174	174	236	236	240	244	255	255	209	213	252	252	180	180	236	246
325	**Perlona 54 Pirovano**	295	295	176	182	174	174	238	238	244	246	249	249	209	213	240	246	180	186	246	270
326	Picapoll	291	291	166	184	168	204	234	244	244	246	249	265	209	213	238	246	180	182	246	260
339	Pizzutello Moscato Biondo	291	295	172	184	188	202	224	226	240	246	249	265	209	209	238	252	184	194	238	246
340	Pizzutello nero	291	291	184	188	168	174	228	234	240	244	249	265	209	213	240	248	182	186	248	260
341	Planta nova	291	291	166	188	176	180	222	224	236	236	249	255	207	207	246	252	180	194	238	246
342	Plovdina	295	295	182	184	188	226	224	244	236	236	249	257	209	213	248	252	184	190	250	260
343	Podi	291	299	184	184	192	206	228	232	236	246	255	265	213	219	246	246	182	194	246	246
344	**Poineer**	291	295	180	184	168	186	228	234	236	244	239	255	209	209	240	252	180	194	232	260
345	Precoce di Malingre	289	291	170	172	174	180	226	236	236	240	249	255	209	217	238	252	180	190	236	238
346	**Precoce di Roma**	291	295	166	172	206	208	226	228	236	244	249	249	209	219	248	252	180	180	228	270
347	Primus	295	295	166	172	174	208	228	234	244	246	249	249	209	219	248	252	180	194	220	228
349	Princeps	295	295	172	184	168	206	224	236	246	252	249	249	209	213	248	252	186	186	246	246
351	Principesa di Piamonte	291	295	172	184	182	190	224	228	240	248	255	265	209	213	238	248	180	180	246	270
353	**Prosperi 8**	291	307	166	182	168	188	226	236	240	244	247	265	209	213	238	248	180	194	236	260
354	Prune de Cazouls	291	291	170	188	174	190	228	228	236	240	243	249	209	209	238	240	186	194	238	248
355	Prunesta nera	291	291	184	188	184	190	232	238	240	248	249	255	209	211	238	252	184	186	246	260
356	Queen	291	295	166	172	174	192	228	232	236	246	249	249	213	219	246	252	180	182	238	246
360	**Red Essex**	295	299	170	180	174	204	232	234	234	250	249	255	209	219	240	244	182	186	228	248
361	Red Globe	291	295	166	184	192	204	234	236	236	246	243	265	209	209	246	252	182	182	260	260
363	Red Ohanes	295	295	184	188	180	190	224	228	236	246	243	255	209	219	240	246	186	186	ND	ND
365	**Regina de Beyrouth**	291	291	184	184	188	190	224	234	232	246	249	255	209	209	252	252	186	194	ND	ND
366	Reina de las Viñas	291	295	184	188	168	168	224	234	244	246	255	265	209	213	240	252	180	186	270	270
369	Roi des Precoces	295	295	166	172	174	174	224	236	240	244	249	249	213	217	238	238	182	186	230	238
370	Roja de Ragol	291	291	184	188	188	188	228	232	240	248	255	255	209	209	238	252	184	194	248	250
372	**Rosaki de Creta**	291	295	184	184	168	168	226	262	236	246	251	251	209	209	246	252	188	188	218	218
375	**Rosaki Noir Des Semi**	291	295	182	184	184	190	224	226	244	246	249	255	219	219	238	248	184	186	246	260
376	**Rosaki x Almería**	295	307	166	188	190	190	234	242	236	236	243	243	209	209	240	252	186	194	248	260
379	Royal	295	295	166	174	168	206	224	236	246	252	249	249	209	213	238	252	186	186	246	246
383	Ruby Okuyama	291	295	172	184	174	206	228	236	240	244	249	255	209	213	238	246	180	194	236	246
384	Ruby seedless	291	295	166	184	182	188	224	232	236	246	249	255	209	217	238	246	194	194	260	270
388	Rutilia	291	295	166	170	174	190	232	232	236	240	249	255	209	209	246	252	182	194	230	246
390	San Jaime	289	291	188	194	188	206	224	238	236	240	243	249	211	217	240	252	194	194	246	246
391	Santa Magdalena	291	295	184	184	168	174	234	236	244	246	255	265	209	213	238	252	180	186	246	246
393	Santur August Crisp	291	299	166	174	174	204	232	236	232	240	243	249	209	213	240	244	180	194	236	260
394	**Scarlet**	295	295	172	180	174	180	236	236	236	246	249	249	211	213	248	248	180	186	230	246
395	Seedless emperor	291	295	166	184	188	188	232	232	240	246	243	249	209	209	238	252	182	194	250	260
397	Serna	291	295	184	184	168	206	224	232	236	246	243	249	213	217	246	246	180	182	246	260
398	Sevant	295	295	170	184	174	188	224	236	240	246	249	255	209	213	238	252	180	194	236	250
399	Shami	291	295	166	170	190	202	232	244	232	244	243	249	209	213	238	248	180	194	246	246
400	Sïderitis	291	295	184	188	184	202	234	238	244	244	249	265	213	217	244	252	186	194	246	260
402	**Slavjanka**	291	299	166	184	174	190	224	232	236	240	249	249	209	213	238	240	182	182	220	236
404	Sovrana	295	307	172	184	174	174	228	234	244	246	249	249	209	213	238	252	182	194	236	238
405	Sublima	291	291	184	188	168	168	234	234	240	246	243	255	209	209	240	252	182	194	246	246
406	Sulina	291	291	166	188	168	190	232	234	244	250	249	255	209	209	238	240	180	182	236	246
407	Sulivan	291	295	174	178	174	208	234	236	236	240	ND	ND	213	219	240	248	180	186	ND	ND
408	Sultana Crimson	291	295	178	184	168	190	232	236	236	246	255	255	209	209	246	246	186	194	246	246
409	Sultana moscata	291	295	166	184	182	192	226	232	236	246	249	255	213	219	248	248	194	194	220	270
411	Sultanina	291	299	166	184	190	190	232	232	236	250	249	255	209	219	238	248	182	194	220	246
415	**Superba**	295	295	172	184	174	206	228	236	244	244	249	255	209	209	238	252	186	194	236	236
416	Superfrankenhal	291	291	172	172	174	182	228	234	244	248	249	249	209	209	244	252	180	186	236	246
418	Superior seedless	291	299	166	184	168	188	224	234	236	246	243	249	209	209	252	252	180	182	250	250

Tab. 1a continued

Data base code ESP074-xx	Accession name	VVIB01		VMC1b11		VMC4F31		VVMD5		VVMD7		VVMD21		VVMD24		VVMD25		VVMD27		VVMD28	
419	**Superzibibbo**	291	291	172	172	174	182	228	228	240	244	249	249	209	209	238	252	180	186	236	246
420	Tarrango	291	295	166	170	180	190	224	232	236	236	247	255	209	209	246	252	182	190	246	270
421	Tempranillo de Granada	291	307	184	188	176	206	226	238	236	246	243	249	209	209	240	240	186	194	238	250
424	Thomuscat	291	299	166	166	192	206	228	232	246	250	255	265	213	217	238	246	180	194	220	246
425	**Tinogastiña**	295	295	184	184	168	206	224	226	246	250	243	249	209	213	246	246	180	182	246	270
428	Trentham Black	289	295	166	172	174	188	224	228	244	246	249	255	209	209	238	248	180	190	230	246
429	Triomphe de Jaén	295	295	184	184	182	206	226	226	236	248	249	255	209	213	246	246	180	182	238	270
431	Turki	291	291	166	184	182	186	224	228	236	242	251	255	207	209	240	244	186	194	246	260
432	**Ubiley**	291	295	184	188	168	190	224	234	230	236	243	255	209	209	244	252	180	186	220	260
434	Uva fresa	293	295	172	180	186	186	234	234	234	244	237	249	209	209	252	252	186	188	232	246
435	**Uva Jijona**	289	295	182	184	168	186	224	234	236	246	243	249	209	213	240	260	182	182	250	250
437	Víctor	291	295	188	188	184	188	228	238	240	246	243	255	209	209	240	252	184	190	246	246
438	Victoria	291	291	184	184	168	190	224	234	236	246	255	265	209	209	252	252	186	186	270	270
439	XE-10	291	295	184	188	168	190	232	234	236	246	255	265	209	217	248	252	182	186	246	246
440	XE-11	291	291	166	184	174	190	232	234	240	248	249	255	209	209	248	252	186	194	230	246
442	XE-4	291	295	184	188	188	190	234	234	240	246	255	255	209	209	240	252	182	194	246	246
444	XE-7	291	295	188	188	168	192	234	234	236	246	249	255	209	209	252	252	186	194	220	246
445	**Zeini Abiad**	291	291	170	170	184	190	222	236	232	248	249	255	209	213	248	248	182	194	250	260
Reference variety																					
	Cabernet Sauvignon	291	291	184	184	174	178	228	236	236	236	249	257	209	217	238	246	176	190	236	238
	Chardonnay	289	295	166	184	174	180	232	236	236	240	249	249	209	217	238	252	182	190	220	230
	Muscat a petits grains blancs	291	295	184	188	168	206	226	234	232	246	249	265	213	217	240	246	180	194	248	270
	Pinot noir	289	295	166	172	174	180	226	236	236	240	249	249	215	217	238	246	186	190	220	238

ND: not determined.

Genotypes are presented for first time appear highlighted in bold font

Supplementary Table 1b

Genetic profiles of 264 varieties at 20 microsatellite loci. Allele sizes are given in base pairs

Data base code ESP074- xx	Accession name	VVMD32		VVIH54		VVIN16		VVIN73		VVIP31		VVIP60		VVIQ52		VVS2		VVIV37		VVIV67	
3	Actoni Macerón	256	270	166	178	151	151	264	264	174	184	318	318	83	85	131	133	151	163	358	362
4	Admirable de Courtiller	238	238	164	168	151	159	264	264	182	182	318	322	85	89	131	135	153	163	364	366
5	Agostenga rosa	270	270	166	168	151	151	264	264	180	196	306	318	87	89	135	155	163	171	366	372
6	Ahmeur bou ahmeur	250	254	166	168	151	153	264	264	184	192	322	322	83	89	133	146	161	161	358	366
7	Ai Izum Beli	248	268	150	166	151	153	256	264	180	188	318	320	85	85	123	144	149	163	366	366
8	Alba	250	270	166	166	151	157	256	264	186	188	318	322	85	85	133	135	159	161	372	375
9	**Alberta**	260	270	164	166	153	157	264	264	180	182	322	322	85	89	131	133	161	177	358	375
10	Aledo	270	270	166	166	151	153	264	264	190	192	322	322	85	89	131	142	161	163	358	372
12	**Aledo Real**	254	270	166	168	151	153	264	264	186	192	322	322	89	89	131	135	153	163	358	366
14	**Alfonso Lavallée x Ferral**	238	262	166	166	149	157	264	264	182	192	320	324	83	85	133	149	163	163	364	389
19	Anna María	262	270	164	166	151	157	264	264	180	192	322	330	83	83	131	131	163	175	366	372
20	**Apesorgia nera**	250	270	166	168	151	151	264	264	180	190	328	328	85	89	131	135	161	161	358	358
23	Argentina	254	270	166	166	151	153	262	264	180	186	322	326	85	87	131	149	153	153	358	375
24	**Arizul**	248	270	164	166	153	157	264	264	180	190	318	322	85	89	142	151	161	161	372	372
25	Arturo Marescalchi	250	238	164	166	159	159	264	264	180	188	322	322	87	89	133	149	163	171	375	389
26	**Atalaya**	238	256	164	166	151	153	256	264	188	194	318	322	85	89	131	144	167	171	364	366
27	**Attilio Raggioneri**	250	260	164	166	151	159	264	264	176	182	318	324	83	89	131	131	161	175	375	375
28	Augusta	256	260	166	168	151	153	256	264	184	196	318	320	85	89	131	155	163	171	362	366
29	Auguste Suisse	238	270	164	164	151	157	264	264	180	190	318	330	89	89	133	135	171	171	372	372
30	**Aurora**	260	270	160	166	151	153	264	264	182	190	322	322	85	89	131	135	161	173	358	366
31	Aurora	270	270	164	166	149	157	264	264	174	194	318	318	85	89	133	155	151	163	372	372
32	**Balbal**	250	270	160	166	151	151	256	268	178	184	318	318	83	85	133	151	153	161	358	366
33	Barbableu	270	270	166	166	151	153	264	264	186	188	322	322	83	89	135	149	153	171	358	372
34	Barbarrosa	260	270	166	166	151	151	256	264	176	184	322	322	85	89	135	144	153	171	358	366
35	Baresana	270	270	160	166	153	153	264	264	176	186	318	332	83	89	133	151	153	159	360	372
36	Barlinka	270	270	166	166	151	151	264	264	184	188	322	322	85	85	133	151	159	159	358	389
37	Basile Logothetis	248	262	164	166	149	157	264	264	180	188	318	322	83	89	144	149	159	175	358	389
38	Bayad	246	254	160	166	151	151	264	264	180	180	318	326	87	89	133	151	151	153	358	375
39	Beba	254	270	164	166	151	153	256	264	190	192	318	322	83	85	133	142	161	163	366	372
46	Bicane	250	238	164	164	151	159	264	264	180	182	318	322	89	89	131	135	153	177	366	375
47	**Big Perlón**	270	270	166	168	157	157	256	264	186	190	318	322	89	89	133	133	153	163	372	372
48	Black Alicante	248	250	166	166	151	153	264	264	180	188	306	328	83	85	131	151	161	171	358	362
50	Black Magic	248	254	164	166	157	157	262	264	180	186	322	322	85	85	139	151	181	181	358	379
51	Black prince	238	254	166	168	151	159	264	264	190	194	322	330	89	89	133	142	163	163	358	366
52	Black rose	254	270	164	164	151	151	256	264	188	190	318	322	85	87	133	151	161	161	358	366
57	Blanca Gordal	260	270	166	166	151	153	264	264	176	188	318	322	85	87	131	144	161	177	372	375
60	Blush seedless	250	270	164	166	153	157	256	264	186	188	318	320	89	89	131	151	163	163	366	372
61	**Bogni 8**	248	270	166	166	151	159	264	264	180	192	322	322	83	89	133	153	163	177	366	389
63	Bronx seedless	248	270	164	164	151	157	264	264	176	180	320	320	89	89	121	151	159	171	358	362
75	Burra blanca	250	270	166	166	151	153	264	264	190	190	322	322	85	89	142	144	161	163	352	366
76	**California**	260	262	166	166	149	151	256	264	176	190	322	322	85	89	133	135	153	163	358	358
80	Canner seedless	248	272	140	166	151	157	264	264	184	190	318	320	83	89	142	151	161	181	358	399
81	**Cantarera**	254	262	166	166	151	157	256	262	188	188	318	322	83	85	144	151	159	163	364	375
85	Carina	248	270	166	166	151	157	264	264	180	186	322	322	85	87	133	149	153	181	358	375
86	**Carina**	250	254	164	166	149	149	256	256	180	188	322	326	85	89	133	133	151	159	340	372
87	Castellano morado	250	270	166	168	151	153	264	264	186	190	318	322	85	89	135	144	161	163	372	375
88	Catalanesca blanca	250	270	164	166	151	151	264	264	180	196	322	322	85	89	131	155	171	181	358	362
89	Cavus	250	270	160	166	151	153	256	264	184	188	322	322	85	89	133	151	153	175	358	358
90	Centenial seedless	262	270	164	166	157	157	256	264	186	188	318	322	83	89	133	133	159	181	372	372
92	Chaouch rose	262	270	166	166	151	153	256	264	188	196	318	322	85	89	133	142	153	169	358	375
93	Chasselas apyrene	238	238	164	168	159	159	264	264	182	194	318	322	85	89	131	142	153	163	364	366
101	Chinchillana	248	250	164	166	151	153	256	262	180	180	326	326	85	85	142	144	171	171	366	368
102	Christmas rose	248	270	166	166	153	153	264	264	174	180	318	322	83	85	131	151	163	171	358	372
105	Circe	238	254	164	166	153	159	264	264	190	194	318	328	85	89	131	133	163	163	358	364
106	Ciruela roja	250	270	144	166	153	153	264	264	180	186	328	328	83	89	131	146	153	161	358	358
107	Colgadero	254	260	166	166	151	153	264	264	176	190	318	322	85	85	135	157	153	171	362	368
108	Colgar roja	250	270	144	166	153	153	264	264	184	190	322	328	83	85	131	131	153	161	358	358
110	**Conca D´oro**	250	254	166	166	151	151	264	264	180	186	318	326	85	89	142	153	161	171	362	389
111	Conegliano 120	270	270	164	166	157	159	264	264	180	188	322	322	87	89	131	149	171	177	372	375
112	Conegliano 199	250	262	164	166	149	157	264	264	184	188	320	322	83	89	131	133	155	171	362	375
113	**Conegliano 213**	270	270	164	166	149	159	262	264	180	188	318	322	83	87	131	149	163	171	372	375
114	Conegliano 218	262	270	164	166	149	157	264	264	180	184	318	322	83	89	131	151	155	177	375	375
117	Corinto negro	270	270	166	176	149	151	256	256	190	190	322	328	83	85	135	142	177	177	358	358
118	Cornichón blanco	260	260	160	180	151	153	264	264	182	196	318	320	85	89	131	144	151	171	348	372

Tab. 1b continued

Data base code ESP074- xx	Accession name	VVMD32		VVIH54		VVIN16		VVIN73		VVIP31		VVIP60		VVIQ52		VVS2		VVIV37		VVIV67	
119	Cornichón violeta	254	272	168	176	151	153	264	268	180	184	320	322	85	89	135	142	159	171	358	366
121	**Crystal**	254	270	166	166	153	157	264	264	174	186	318	322	85	89	139	142	171	181	362	379
122	Dabcumi	248	270	166	176	151	153	264	264	180	184	326	326	85	87	133	151	161	161	358	358
123	Dalmasso III-33	270	270	166	166	151	157	264	264	184	188	318	322	85	87	133	133	151	163	358	372
124	Dalmasso VI-3	270	238	164	178	151	151	264	264	174	180	318	318	83	89	133	135	151	153	358	366
125	Dalmasso VI-6	250	256	164	166	151	159	264	264	174	182	318	322	83	89	131	131	151	153	358	366
126	Dalmasso XI-20	270	270	166	178	151	157	264	264	174	188	318	322	85	87	131	133	163	171	362	389
127	Danam	270	270	166	176	151	151	264	264	180	184	322	326	87	87	149	151	171	171	358	372
129	Danuta	248	256	166	166	151	157	262	264	184	188	318	318	85	89	133	149	151	159	362	375
130	**Darkaia nera**	250	250	168	168	151	153	264	264	192	196	320	322	83	85	131	133	163	171	358	362
131	Datal	238	270	168	176	151	159	264	264	184	194	320	326	87	89	131	151	153	161	358	366
133	Dattier noir	248	272	140	160	151	153	264	264	174	190	318	318	83	89	142	149	155	161	358	360
134	Dawn seedless	248	270	164	166	151	157	262	264	180	188	322	322	85	89	133	144	181	181	372	372
135	**De cilindro**	254	270	168	168	149	153	264	264	176	184	318	332	89	89	144	151	163	181	358	360
138	Delhro	270	270	166	166	157	157	256	264	180	188	322	328	83	89	131	155	163	163	358	372
139	Delight	248	270	166	166	157	157	262	264	180	184	318	320	85	89	133	144	159	163	362	362
141	Delizia di Vaprio	262	270	166	166	151	151	264	264	192	194	322	322	83	85	131	131	163	175	366	389
149	**Dongine**	260	238	164	166	153	159	264	264	182	190	318	322	85	89	131	137	153	171	366	372
151	Dorona di Venecia	248	260	168	168	149	153	256	264	190	196	322	328	83	85	131	144	153	171	364	372
152	**Doroni Maceron**	258	260	178	180	ND	ND	264	264	180	186	318	322	85	89	149	155	161	171	360	370
153	Duc de Magenta	238	272	166	168	153	159	256	264	190	194	318	318	85	89	131	133	163	175	358	364
154	Duchess de Buccleugh	250	262	164	166	149	151	264	264	182	184	318	322	83	89	131	135	153	165	366	375
155	Early Cardinal	250	270	166	166	157	157	256	264	180	188	318	322	85	89	133	133	159	163	358	372
156	Early muscat	270	270	166	166	151	151	264	264	180	188	318	318	85	87	131	133	151	171	372	372
157	El Farrayali	238	254	164	166	153	157	264	264	180	192	318	332	89	89	131	135	153	181	350	375
158	El Gouz	248	254	166	166	151	153	264	264	184	192	318	320	85	89	151	151	161	181	358	389
159	**Elettra**	250	238	164	166	149	151	264	264	182	188	318	322	83	89	133	149	155	175	375	389
161	Emerald seedless	248	250	166	168	151	157	256	264	186	188	318	318	83	89	133	151	159	171	372	401
165	**Emperatriz**	248	270	166	166	151	151	256	264	180	188	322	326	83	85	131	151	161	163	358	372
170	Exotic	254	270	166	168	151	151	256	264	184	188	322	322	83	85	133	133	159	159	358	372
172	Fantasía	248	270	166	178	153	157	256	264	180	186	322	322	85	85	133	151	161	161	372	372
176	**Fiesta**	262	270	166	166	149	149	264	264	184	188	318	318	83	83	131	131	163	165	364	375
178	Flame seedless	248	270	166	166	153	157	262	264	184	190	318	318	85	89	131	151	151	181	358	372
180	**Flora**	248	260	164	166	149	153	264	264	180	180	318	318	85	89	131	151	153	181	358	362
181	Fondo de Orza	256	262	166	168	149	151	264	264	176	184	318	318	83	89	131	133	161	163	362	375
183	Frakhental	250	270	166	166	151	157	264	264	180	192	318	322	85	87	133	155	159	171	372	372
184	Fraula kokini	254	272	140	178	153	153	264	264	190	190	318	328	83	89	142	149	161	171	358	360
185	**Fumat**	254	260	164	168	153	159	264	264	180	190	310	322	85	89	131	144	161	165	364	372
186	**Fusca**	238	238	164	164	151	151	264	264	180	180	322	322	89	89	131	133	151	163	364	366
188	Gallurazeni di Damasco	270	270	166	180	151	151	264	264	186	192	318	326	83	87	131	133	153	161	358	375
189	**Gateta**	238	250	166	168	151	151	256	256	176	192	306	318	85	85	144	151	159	171	366	366
190	General de la Marmona	250	238	166	168	157	159	264	264	182	192	318	322	87	89	133	142	163	163	372	375
191	Glaciere	248	250	166	168	151	151	264	264	190	196	322	322	85	89	133	144	161	173	358	362
192	Gold	270	270	164	166	151	157	264	264	180	188	318	322	87	89	133	133	163	181	372	372
193	Golden Hill	260	270	166	166	151	153	264	264	180	190	318	322	85	89	133	135	153	161	358	375
195	Gradisca	250	238	164	164	151	159	264	264	180	194	318	322	89	89	135	142	153	177	364	375
196	**Graziella I**	262	270	166	166	151	157	264	264	180	188	318	320	83	83	144	149	153	175	358	364
198	Greg	254	270	166	166	153	153	264	264	190	196	318	318	83	85	133	142	163	171	366	366
199	Gros Colman	254	272	176	176	151	153	264	264	180	190	322	322	85	89	135	142	159	177	358	372
200	Gros Marq	248	270	166	166	151	159	264	264	180	196	306	318	83	89	151	151	171	171	360	375
204	Ignea	262	238	164	166	151	159	264	264	182	194	322	322	85	89	131	142	163	163	364	389
205	Imperial negra	254	270	166	168	151	159	264	264	188	192	318	322	85	89	131	131	171	177	358	366
207	Interlaken seedless	248	248	164	166	153	157	262	264	180	184	318	320	85	89	144	151	159	181	358	358
208	**Inzolia nera**	248	256	166	166	151	157	264	264	192	196	320	332	85	89	131	133	163	171	358	375
211	Italia x Sultanina V-6	248	270	164	164	157	159	264	264	174	188	322	322	89	89	131	144	159	171	358	372
212	Italia x Sultanina VI-4	250	256	164	164	157	159	264	264	174	188	318	322	89	89	131	149	171	177	358	372
213	Jantar	256	270	166	166	151	151	264	264	174	184	318	318	83	85	131	133	151	151	362	372
214	Japinkay	260	270	166	168	151	153	264	264	176	184	322	322	83	89	137	142	153	171	366	372
215	Jaumet	250	270	140	166	151	159	256	256	190	194	322	322	83	89	131	131	163	177	366	366
220	**July Muscat**	254	270	166	166	151	151	264	264	180	188	322	322	87	89	131	146	171	175	362	362
221	**Keuka**	270	238	168	168	151	159	264	264	180	182	322	322	89	89	131	142	153	163	364	372
222	King's Ruby	248	250	166	168	149	153	264	264	176	180	318	318	85	89	135	151	161	161	375	375
223	Kishmishi	248	254	140	166	153	157	264	264	186	188	322	322	85	85	139	151	181	181	364	379
224	Kishmish blanco	248	270	164	166	153	157	262	264	180	196	322	322	85	85	144	151	163	181	375	375
225	**Kyoha**	238	256	166	178	149	151	264	264	174	176	318	318	83	85	121	131	147	163	350	358
226	Lady Downe's seedling	248	262	166	166	149	151	264	264	192	196	318	318	83	89	149	151	163	171	360	375

Tab. 1b continued

Data base code ESP074- xx	Accession name	VVMD32		VVIH54		VVIN16		VVIN73		VVIP31		VVIP60		VVIQ52		VVS2		VVIV37		VVIV67	
227	Lasina	254	238	164	168	151	153	264	264	184	190	324	328	83	85	131	131	163	171	362	366
229	**Lival**	260	270	166	166	151	153	256	264	188	194	318	320	83	85	133	149	159	171	358	364
230	**Local Blanck**	248	254	166	168	151	157	264	264	192	192	318	322	83	89	131	149	151	159	358	389
231	Local White Xynisteri	250	270	166	166	151	153	256	264	184	192	320	328	83	83	131	142	153	163	358	358
232	Lombardía	250	270	164	166	157	159	264	264	180	182	322	322	87	87	133	149	163	177	364	372
234	**Lord Rothermere**	270	270	164	168	151	159	264	264	180	182	318	322	87	87	133	133	163	163	358	389
235	Luglienga blanca	250	260	168	174	153	153	256	264	194	196	322	322	85	89	144	155	171	177	366	372
236	Luisa blanca	260	270	166	166	149	151	264	264	180	186	322	328	85	89	135	142	153	177	358	362
238	Madeleine Clement	250	254	144	166	153	153	264	264	184	186	322	326	83	89	131	146	153	161	358	375
239	Madina	248	250	164	166	157	157	264	264	180	184	318	318	89	89	133	151	159	181	372	372
245	**Marieta**	250	270	166	166	159	159	264	264	182	196	322	322	87	87	131	133	163	163	348	372
246	**Mario rosa**	250	262	164	166	151	159	264	264	182	188	322	322	89	89	131	133	151	155	375	389
247	Marroo seedless	270	270	164	168	149	151	256	256	190	196	318	322	83	85	133	151	159	163	366	366
248	Marsigliana	248	254	166	176	149	157	264	264	184	192	318	322	85	89	131	155	171	181	375	389
250	Mawrub	254	270	168	168	151	151	264	266	184	190	318	330	89	89	131	144	163	171	360	364
251	Merbein seedless	248	270	166	166	153	157	262	264	176	184	322	322	89	89	142	151	161	161	372	372
252	Meslier Hatif	270	270	164	168	151	151	264	264	176	194	322	322	83	89	131	151	163	171	366	366
254	Micheli di Palieri	250	270	166	168	151	153	264	264	188	190	322	322	83	89	133	135	163	163	372	375
255	Mistress Hall	248	270	166	166	149	159	264	264	180	188	318	322	83	83	131	151	171	175	362	375
257	Mondina	238	238	164	168	153	153	264	264	182	184	320	320	85	89	131	137	163	171	366	372
259	**More**	238	270	162	168	151	153	254	264	186	190	322	322	85	85	133	135	151	151	340	362
261	Moscatel de Encinacorba	238	270	164	166	153	159	264	264	180	190	318	326	85	89	131	142	161	165	358	366
263	**Moscatel negro**	248	260	166	166	151	151	264	264	184	190	318	322	85	89	133	135	153	161	358	362
265	Moscatel negro de Valencia	262	270	166	166	149	151	264	264	188	192	318	322	83	83	131	149	163	175	375	375
266	Moscatel ruso	254	262	166	176	151	151	264	264	180	188	322	322	83	85	131	155	175	181	379	379
267	**Moscato di Caneli**	248	270	166	166	153	157	264	264	180	184	318	318	85	85	151	151	181	181	358	372
268	Moscato di Terracina	256	270	164	166	149	153	264	264	184	188	318	328	83	89	131	133	161	165	364	366
269	Moscato Gustav Szauter	238	262	164	166	151	151	264	264	184	188	322	322	83	89	131	149	163	163	366	389
271	Moscato rosa	262	270	164	166	149	151	256	256	188	196	318	318	83	85	131	133	163	163	358	375
273	Moscatuel	250	270	166	166	151	157	264	264	188	188	318	320	83	85	133	149	159	175	372	375
274	Mulata	254	270	166	168	149	153	264	264	184	190	322	322	85	89	135	144	153	163	358	372
275	Muñeca	250	256	166	168	151	151	256	264	176	190	318	322	85	85	131	142	163	167	366	366
278	Muscat de Hamburg	270	270	166	166	151	157	264	264	180	188	318	322	83	87	133	149	163	171	372	372
279	Muscat Julius	238	262	166	168	151	159	264	264	182	192	322	322	83	89	131	131	163	163	362	362
281	Muscat Ottonel	238	262	164	168	149	159	264	264	184	194	318	322	89	89	131	142	163	163	364	372
282	Muscat Saint Laurent	262	238	164	168	149	159	264	264	182	184	318	322	89	89	131	142	163	177	364	372
283	Muscat Santa Vallier	254	270	166	166	149	157	254	264	178	188	318	324	85	87	133	149	165	171	372	372
284	Naparo	248	270	166	166	151	153	264	264	186	190	322	328	89	89	135	144	161	163	366	375
287	**Negra tardía**	254	254	144	166	151	153	264	264	176	186	318	322	89	89	133	146	153	163	358	375
288	Nehelescol blanco	248	250	166	180	153	157	264	264	176	182	322	322	83	85	131	142	161	161	358	372
289	Nerona	250	270	164	166	149	157	264	264	188	190	320	326	85	89	149	151	163	181	372	375
290	Niabell	270	270	166	166	151	151	264	264	190	192	318	322	85	89	135	149	151	163	372	372
291	**Niger**	262	262	164	166	151	153	264	264	192	194	322	322	83	83	131	131	151	163	375	375
292	Nincusa	254	270	168	168	151	153	264	264	182	196	326	326	83	85	142	144	171	177	364	375
294	**Noica**	270	270	166	166	151	157	256	264	180	186	318	322	87	89	144	151	153	163	372	375
295	Noir Hatif de Marseille	250	270	166	168	151	159	264	264	184	184	318	318	83	89	131	135	161	163	366	372
297	Ohanes	260	270	166	166	149	153	264	264	180	190	318	326	85	89	131	135	153	161	358	362
298	**Ojo de buey**	254	270	166	166	153	153	264	264	176	186	318	322	89	89	133	144	161	163	366	372
299	Olivetta nera	250	270	166	166	151	153	264	264	186	190	322	322	85	89	131	135	153	171	358	358
300	Olivette Barthelet	254	270	166	166	151	153	264	264	190	192	322	322	85	85	133	135	161	161	358	366
302	Ophtalmo	248	256	166	168	151	153	264	264	174	192	318	328	89	89	133	149	151	159	352	358
303	Orange Muscat	238	270	164	166	149	159	262	264	184	194	318	322	83	85	131	131	153	163	362	364
304	**Oscari rose**	254	270	178	180	149	151	264	264	180	192	318	318	85	89	151	151	153	161	358	375
305	Palestina	250	270	166	166	153	153	264	264	176	180	320	326	89	89	142	151	161	161	358	372
306	Palestina I	250	250	164	174	151	153	264	264	182	194	318	322	85	89	135	144	153	171	366	372
308	Panse Precoce	270	238	164	166	151	159	264	264	182	194	318	322	85	89	131	131	163	177	358	366
310	**Parra de don Gregorio**	260	270	166	166	151	157	264	264	188	190	318	318	85	89	131	133	153	161	354	362
312	Pasiga	248	250	164	164	151	157	256	262	184	188	318	322	85	89	133	144	159	181	372	372
314	Patagonia	248	270	164	166	153	153	256	264	184	192	318	322	85	85	133	144	161	181	366	366
315	**Patricia**	250	238	148	166	157	159	264	264	194	196	322	322	87	87	131	151	163	163	348	372
316	Patricia	254	270	164	166	151	157	264	264	184	188	322	322	85	87	144	151	161	161	358	375
319	Perla de Csaba	270	270	164	166	149	157	264	264	180	194	318	330	83	89	131	155	163	163	366	372
321	**Perla negra**	248	238	164	166	151	151	264	264	180	182	322	322	87	89	142	153	151	163	366	389
322	Perlón	248	270	166	168	153	157	264	264	174	186	320	320	89	89	131	133	163	181	372	399
324	Perlona	250	270	164	166	151	159	264	264	180	180	318	322	83	89	131	133	153	163	366	372
325	**Perlona 54 Pirovano**	238	270	166	166	151	159	264	264	180	194	320	322	83	83	144	149	153	171	362	364
326	Picapoll	256	260	160	166	149	153	264	264	182	196	318	318	89	93	144	149	173	181	348	358

Tab. 1b continued

Data base code ESP074- xx	Accession name	VVMD32		VVIH54		VVIN16		VVIN73		VVIP31		VVIP60		VVIQ52		VVS2		VVIV37		VVIV67	
339	Pizzutello Moscato Biondo	260	270	164	166	151	151	264	264	182	192	322	322	89	89	131	135	161	163	358	375
340	Pizzutello nero	256	260	166	168	149	153	264	264	182	186	318	322	85	93	131	149	171	173	358	358
341	Planta nova	248	270	166	166	151	151	264	264	184	192	320	324	85	85	135	149	151	171	358	389
342	Plovdina	250	254	166	168	151	151	264	266	178	196	318	322	83	85	133	142	153	163	358	362
343	Podi	248	262	164	166	149	157	262	264	184	188	320	322	83	89	149	151	175	181	375	401
344	**Poineer**	238	270	166	178	151	151	264	264	174	186	318	318	85	85	131	133	149	163	358	362
345	Precoce di Malingre	250	270	164	168	151	159	264	266	180	180	318	318	89	89	135	135	163	177	366	375
346	**Precoce di Roma**	250	238	168	168	151	159	264	264	180	192	306	318	83	89	133	149	163	171	366	375
347	Primus	238	270	168	168	151	157	264	264	180	180	318	320	87	89	133	149	163	171	358	366
349	Princeps	250	270	164	166	151	151	256	264	188	188	318	318	85	87	133	149	159	171	358	358
351	Principesa di Piamonte	250	262	164	166	151	151	264	264	182	188	322	322	83	89	131	149	151	175	366	389
353	**Prosperi 8**	270	270	164	166	149	151	264	264	188	194	318	322	83	85	131	131	163	163	358	366
354	Prune de Cazouls	250	260	166	168	153	153	264	264	186	196	322	322	85	89	131	144	161	171	358	358
355	Prunesta nera	248	270	166	166	151	153	264	264	186	190	322	328	85	89	131	133	161	161	358	362
356	Queen	248	270	164	166	153	157	264	264	180	180	318	322	83	89	133	151	171	181	358	372
360	**Red Essex**	248	270	164	164	149	157	262	264	184	184	318	322	83	89	123	155	159	163	348	348
361	Red Globe	250	270	168	168	151	157	264	264	174	186	322	322	83	89	133	151	163	163	375	375
363	Red Ohanes	256	270	166	166	151	151	264	264	174	176	318	328	85	89	133	144	151	163	362	362
365	**Regina de Beyrouth**	250	270	164	166	151	157	264	264	176	182	318	322	85	89	133	135	ND	ND	358	375
366	Reina de las Viñas	270	270	166	166	151	157	264	264	174	180	318	318	85	89	131	133	151	163	362	372
369	Roi des Precoces	254	270	164	168	151	159	264	264	182	184	318	322	89	89	131	135	161	163	366	366
370	Roja de Ragol	254	270	144	166	153	153	264	264	184	190	326	326	83	89	131	131	153	153	362	375
372	**Rosaki de Creta**	264	264	166	178	149	149	264	264	174	184	318	318	83	85	131	133	155	161	340	340
375	**Rosaki Noir Des Semi**	250	254	160	166	151	153	264	268	178	188	320	322	83	89	131	151	153	159	358	358
376	**Rosaki x Almería**	250	250	166	168	151	153	264	264	176	186	318	320	83	89	131	142	159	161	368	372
379	Royal	250	270	164	166	151	151	256	264	188	188	322	326	83	85	131	133	163	163	358	372
383	Ruby Okuyama	250	270	164	166	157	159	264	264	180	188	322	322	87	89	131	149	171	177	372	375
384	Ruby seedless	262	270	166	168	151	153	256	264	188	190	318	318	83	89	131	151	163	175	372	372
388	Rutilia	248	248	164	168	151	157	264	264	180	180	322	322	85	89	142	151	153	181	358	366
390	San Jaime	238	248	164	168	153	159	256	264	176	184	318	322	83	89	135	144	161	171	358	364
391	Santa Magdalena	250	270	164	166	157	157	256	264	188	188	318	322	87	89	131	133	163	171	358	375
393	Santur August Crisp	248	258	178	178	151	157	268	268	184	190	318	320	85	89	123	155	153	153	364	364
394	**Scarlet**	270	270	148	168	153	157	264	264	180	184	320	322	89	89	149	151	163	163	348	366
395	Seedless emperor	250	270	166	168	151	153	256	264	186	190	318	320	83	89	131	133	163	171	366	372
397	Serna	248	270	166	166	151	157	264	264	186	188	318	322	85	87	149	151	175	181	358	375
398	Sevant	270	238	166	168	151	151	264	264	182	190	322	322	85	89	131	135	153	171	358	372
399	Shami	248	270	166	166	149	153	264	264	178	192	318	326	85	85	142	151	159	161	375	389
400	Sĭderitis	270	270	166	166	153	157	264	264	176	176	328	328	85	89	146	151	161	181	358	360
402	**Slavjanka**	248	250	164	164	157	159	264	264	180	184	318	318	89	89	131	131	159	177	358	366
404	Sovrana	250	270	166	166	151	157	264	264	180	192	318	322	83	87	131	133	171	175	372	389
405	Sublima	248	270	166	166	149	157	264	264	186	190	318	320	89	89	133	133	163	163	362	372
406	Sulina	248	270	166	166	151	157	262	264	174	180	318	320	85	89	131	144	151	181	372	372
407	Sulivan	238	254	166	168	151	159	264	264	190	194	318	330	85	89	131	135	ND	ND	ND	ND
408	Sultana Crimson	248	248	164	166	151	157	256	262	176	184	318	322	83	89	131	151	163	181	362	362
409	Sultana moscata	248	262	166	166	151	157	264	264	180	188	318	318	83	89	149	151	159	175	375	401
411	Sultanina	248	248	164	166	153	157	264	264	180	184	318	320	85	89	144	151	159	181	358	399
415	**Superba**	270	238	166	166	159	159	264	264	180	184	322	328	83	89	131	133	153	171	366	375
416	Superfrankenhal	248	238	164	166	159	159	264	264	180	182	322	322	83	89	133	153	163	177	366	389
418	Superior seedless	248	270	166	166	151	157	256	264	186	188	318	322	89	89	133	133	181	181	358	372
419	**Superzibibbo**	238	270	164	166	151	159	264	264	182	192	322	322	83	87	131	133	163	163	364	364
420	Tarrango	238	248	164	166	151	157	264	264	184	184	320	320	85	85	142	151	159	165	358	364
421	Tempranillo de Granada	254	256	166	166	151	151	256	264	188	190	318	322	85	85	131	144	163	167	364	366
424	Thomuscat	248	270	166	166	149	157	262	264	180	192	322	322	83	85	149	151	159	175	375	375
425	**Tinogastiña**	248	270	166	166	151	157	264	264	180	190	322	322	85	87	149	151	175	181	358	375
428	Trentham Black	250	260	166	176	153	159	264	264	188	194	318	332	83	85	131	151	153	163	362	368
429	Triomphe de Jaén	262	270	166	166	151	151	264	264	184	192	318	322	83	89	142	149	163	171	364	364
431	Turki	256	270	166	166	151	151	264	264	182	192	320	322	83	85	151	153	171	175	352	366
432	**Ubiley**	256	270	166	178	151	151	264	264	174	180	318	322	83	85	133	155	151	163	358	379
434	Uva fresa	246	250	166	166	149	151	264	264	180	192	322	322	85	85	133	133	171	171	352	372
435	**Uva Jijona**	248	270	166	166	151	157	264	264	180	184	318	322	89	89	135	151	181	181	358	372
437	Víctor	250	254	164	166	151	153	264	264	176	192	318	318	83	89	142	144	161	161	358	372
438	Victoria	250	256	166	166	151	157	256	264	180	184	318	322	85	89	133	133	161	163	358	362
439	XE-10	270	270	166	166	157	157	256	264	180	190	318	322	87	89	133	149	153	153	358	358
440	XE-11	248	270	166	168	149	151	256	264	180	190	318	322	85	89	133	151	153	163	366	366
442	XE-4	270	270	166	166	149	153	256	264	174	190	318	322	89	89	131	133	153	181	362	372
444	XE-7	248	270	164	166	157	157	256	256	180	190	318	318	85	89	131	133	163	181	372	372
445	**Zeini Abiad**	270	270	176	180	149	151	264	264	180	184	318	318	85	89	151	151	159	161	358	375

Tab. 1b continued

Data base code ESP074- xx	Accession name	VVMD32		VVIH54		VVIN16		VVIN73		VVIP31		VVIP60		VVIQ52		VVS2		VVIV37		VVIV67	
Reference variety																					
	Cabernet Sauvignon	238	238	166	182	153	153	264	268	190	190	306	314	83	89	137	151	163	163	364	372
	Chardonnay	238	270	164	168	151	151	264	266	180	184	318	322	83	89	135	142	153	163	364	372
	Muscat a petits grains blancs	262	270	166	166	149	149	264	264	184	188	318	318	83	83	131	131	163	165	364	375
	Pinot noir	238	270	164	168	151	159	264	266	180	180	318	320	89	89	135	151	153	163	364	372

ND: not determined.
Genotypes are presented for first time appear highlighted in bold font.

Supplementary Table 2

Characterization of 20 microsatellites markers in a collection of 264 cultivars

Locus	No. alleles	He[a]	Ho[b]	Freq. Null alleles	PI[c]
VVIB01	6	0,592	0,617	-0,044	0,248
VMC1b11	13	0,793	0,788	0,006	0,069
VMC4F3.1	18	0,884	0,848	0,040	0,024
VVMD5	12	0,853	0,845	0,009	0,040
VVMD7	14	0,815	0,856	-0,050	0,059
VVMD21	10	0,705	0,700	0,008	0,135
VVMD24	10	0,632	0,621	0,018	0,179
VVMD25	10	0,785	0,765	0,025	0,074
VVMD27	9	0,791	0,848	-0,073	0,076
VVMD28	18	0,843	0,764	0,093	0,039
VVMD32	13	0,806	0,826	-0,025	0,058
VVIH54	13	0,622	0,598	0,037	0,182
VVIN16	5	0,739	0,715	0,032	0,107
VVIN73	6	0,289	0,250	0,135	0,525
VVIP31	12	0,885	0,913	-0,031	0,024
VVIP60	10	0,671	0,583	0,131	0,164
VVIQ52	5	0,695	0,739	-0,063	0,149
VVS2	15	0,842	0,871	-0,035	0,043
VVIV37	16	0,862	0,786	0,088	0,033
VVIV67	18	0,847	0,760	0,102	0,041
Total	233				
Average	11,65	0,747	0,735		$9,9\ 10^{-23}$

[a]Expected heterozygosity.
[b]Observed heterozygosity.
[c]Probability of identity.