

Caracterización molecular de variedades locales de Vitis vinifera L. procedentes de áreas volcánicas (Islas Canarias y Madeira) mediante el uso de marcadores SSR OENO One

Gemma Marsal¹, Juan Jesús Méndez², Josep Maria Mateo³, Sergi Ferrer⁴, Joan Miquel Canals¹, Fernando Zamora¹ and Francesca Fort^{*1}

¹ Grupo de Tecnología Enológica (TECNENOL). Departamento de Bioquímica y Biotecnología, Facultad de Enología, Universidad Rovira i Virgili. Campus Sescelades. C/ Marcel·lí Domingo, 1. E-43007-Tarragona, Es

² Bodegas Viñático. Travesía Juandana. E-38441-La Guancha Santa Cruz de Tenerife, Islas Canarias, España

³ Grupo CRISES. Departamento de Ingeniería Informática y Matemáticas. Universidad Rovira i Virgili. Av. Països Catalans, 26. E-43007-Tarragona, España

⁴ Grupo Enolab. Departamento de Microbiología. Facultad de Biología. Universidad de Valencia. C/ Doctor Moliner, 50. E-46100 Burjassot-Valencia, España

*Autor de contacto (correo: mariafrancesca.fort@urv.cat; teléfono +34 977 55 87 99; fax +34 977 55 82 32)

Información Complementaria 7 (2K). Las variedades están clasificadas en cada grupo de acuerdo con su valor de q (del más alto al más bajo). Además las variedades con una q \geq 85% son resaltadas con un color más intenso, y los cultivares con una q<85% se dejan con un color pálido. Finalmente, también se muestran datos del país, el área geográfica (después del test de asignación), junto con el color, y el uso

Nombre principal	2K-Sub K	Código del país ^a / Colección	Área geográfica ^b (grupos de países cercanos)	Color ^c	Uso ^d
Marzemino	2K-1	ITA	ITA	R	V
Bequignol-noir	2K-1	FRA	FRA-CEU	R	V
Ondarrabi-beltza	2K-1	ESP	IP	R	T-V
Sagrantino	2K-1	ITA	ITA	R	V
Vinhao	2K-1	PRT	IP	W	V
Cesanese-comune	2K-1	ITA	ITA	R	V
Corvina-veronese	2K-1	ITA	ITA	R	V
Freisa	2K-1	ITA	ITA	R	V
Malvasia-nera-Basilicata	2K-1	ITA	ITA	R	V
Marsanne	2K-1	FRA	FRA-CEU	W	V
Melon	2K-1	FRA	FRA-CEU	W	V
Nebbiolo	2K-1	ITA	ITA	R	V
Negrara-trentina	2K-1	ITA	ITA	R	V
Ondenc	2K-1	FRA	FRA-CEU	W	V
Pinot-noir	2K-1	FRA	FRA-CEU	R	V
Saint-Laurent	2K-1	FRA	FRA-CEU	R	V
Sercial	2K-1	PRT	IP	W	V
Tannat	2K-1	FRA	FRA-CEU	R	V
Verdot-petit	2K-1	FRA	FRA-CEU	R	V
Vernaccia-Solarussa	2K-1	ITA	ITA	W	V
Viosinho	2K-1	PRT	IP	W	V
Abouriou	2K-1	FRA	FRA-CEU	R	V
Alvarinho	2K-1	PRT	IP	W	V
Blatina	2K-1	BIH	BP	R	T-V
Bombino-bianco	2K-1	ITA	ITA	W	T-V
Counoise	2K-1	FRA	FRA-CEU	R	T-V
Elbling-weiss	2K-1	DEU	FRA-CEU	W	V
Fiano	2K-1	ITA	ITA	W	V
Folle-blanche	2K-1	FRA	FRA-CEU	W	V
Friulano	2K-1	ITA	ITA	W	V
Mencia	2K-1	ESP	IP	R	V
Prieto-picudo-tinto	2K-1	ESP	IP	R	V
Refosco-nostrano	2K-1	ITA	ITA	R	V
Ribolla-gialla	2K-1	ITA	ITA	W	V
Unknown-13	2K-1	UNK	FRA-CEU	W	V
Vranac	2K-1	MNE	BP	R	V
Vugava	2K-1	HRV	BP	W	V
Barbera-nera	2K-1	ITA	ITA	R	V
Cot	2K-1	FRA	FRA-CEU	R	T-V
Fernao-pires	2K-1	PRT	IP	W	T-V
Jampal	2K-1	PRT	IP	W	V
Manseng-noir	2K-1	FRA	FRA-CEU	R	V
Maturana-blanca	2K-1	ESP	IP	W	V
Merlot-bianc	2K-1	FRA	FRA-CEU	W	V
Montils	2K-1	FRA	FRA-CEU	W	V
Negoska	2K-1	GRC	BP	R	V
Piquepoul-noir	2K-1	FRA	FRA-CEU	R	V
Refosco-pedunculo-rosso	2K-1	ITA	ITA	R	V
Riesling-weiss	2K-1	DEU	FRA-CEU	W	V
Trobat	2K-1	ESP	IP	R	V
Valdiguie	2K-1	FRA	FRA-CEU	R	V
Vernaccia-san-Gimignano	2K-1	ITA	ITA	W	V
Xynomavro	2K-1	GRC	BP	R	V
Colorino	2K-1	ITA	ITA	R	V
Cortese	2K-1	ITA	ITA	W	T-V
Croatina	2K-1	ITA	ITA	R	V
Kotsifali	2K-1	GRC	BP	R	V
Limnio	2K-1	GRC	BP	R	V
Merlot-noir	2K-1	FRA	FRA-CEU	R	V
Pamid	2K-1	BGR	BP	Rs	V
Primitivo	2K-1	HRV	BP	R	V
Raboso-piave	2K-1	ITA	ITA	R	V
Rossignola	2K-1	ITA	ITA	R	V
Teinturier	2K-1	FRA	FRA-CEU	R	V
Teroldego	2K-1	ITA	ITA	R	V
Vignier	2K-1	FRA	FRA-CEU	W	V
Aglianico	2K-1	ITA	ITA	R	V
Ansonica	2K-1	ITA	ITA	W	T-V

Nombre principal	2K-Sub K	Código del país ^a / Colección	Área geográfica ^b (grupos de países cercanos)	Color ^c	Uso ^d
Cabernet-sauvignon	2K-1	FRA	FRA-CEU	R	V
Calabrese	2K-1	ITA	ITA	R	V
Garganega	2K-1	ITA	ITA	W	T-V
Montonico-bianco	2K-1	ITA	ITA	W	T-V
Okatac	2K-1	HRV	BP	R	V
Sauvignon-blanc	2K-1	FRA	FRA-CEU	W	V
Verduzzo-friulano	2K-1	ITA	ITA	W	V
Assyrtiko	2K-1	GRC	BP	W	V
Blaufraenkisch	2K-1	SVN	BP	R	T-V
Canaïolo-nero	2K-1	ITA	ITA	R	V
Carmenere	2K-1	FRA	FRA-CEU	R	V
Glera	2K-1	ITA	ITA	W	V
Grignolino	2K-1	ITA	ITA	R	V
Kadarka-kek	2K-1	HUN	FRA-CEU	R	V
Malagouzia	2K-1	GRC	BP	W	V
Manseng-petit-blanc	2K-1	FRA	FRA-CEU	W	V
Negro-amaro	2K-1	ITA	ITA	R	V
Piedirosso	2K-1	ITA	ITA	R	V
Schiava-grossa	2K-1	ITA	ITA	R	T-V
Verdicchio-bianco	2K-1	ITA	ITA	W	V
Cabernet-franc	2K-1	FRA	FRA-CEU	R	V
Loureiro-blanco	2K-1	ESP	IP	W	V
Sangiovese	2K-1	ITA	ITA	R	V
Sciaccarello	2K-1	ITA	ITA	R	T-V
Aramon-noir	2K-1	FRA	FRA-CEU	R	T-V
Portugieser-blau	2K-1	SVN	BP	R	T-V
Vernaccia-di-Oristano	2K-1	ITA	ITA	W	V
Vilanova	2K-1	ESP	IP	W	V
Bourboulenc	2K-1	FRA	FRA-CEU	W	V
Calitor-noir	2K-1	FRA	FRA-CEU	R	V
Colombard	2K-1	FRA	FRA-CEU	W	T-V
Jaoumet	2K-1	FRA	FRA-CEU	W	T-V
Mandilaria	2K-1	GRC	BP	R	V
Mondeuse-noire	2K-1	FRA	FRA-CEU	R	V
Razaki-Kirmiz	2K-1	TUR	EASTMED-CAU	R	T
Touriga-franca	2K-1	PRT	IP	R	V
Uva-Troia	2K-1	ITA	ITA	R	V
Alfrocheiro	2K-1	PRT	IP	R	V
Brachetto	2K-1	ITA	ITA	R	V
Gamay-noir	2K-1	FRA	FRA-CEU	R	V
Roditis	2K-1	GRC	BP	Rs	T-V
Zilavka	2K-1	BIH	BP	W	V
Liatiko	2K-1	GRC	BP	R	V
Terret-noir	2K-1	FRA	FRA-CEU	R	V
Unknown-10	2K-1	UNK	IP	W	V
Ahmeur-ahm	2K-1	DZA	EASTMED-CAU	Rg	T-V
Doradilla	2K-1	ESP	IP	W	V
Erbaluce-bianca	2K-1	ITA	ITA	W	T-V
Garnacha-tinta	2K-1	ESP	IP	R	V
Trajadura	2K-1	ESP	IP	W	V
Trincadeira	2K-1	PRT	IP	R	V
Valenci-tinto-IB	2K-1	ESP	IP	R	T-V
Tarragoni	2K-1	ESP	IP	R	V
Moravia-Agria	2K-1	ESP	IP	R	V
Unknown-9	2K-1	UNK	BP	W	V
Bicane	2K-1	FRA	FRA-CEU	W	T-V
Pardillo	2K-1	ESP	IP	W	V
Rkatsiteli	2K-1	GEO	EASTMED-CAU	W	T-V
Xarello	2K-1	ESP	IP	W	V
Agiorgitiko	2K-1	GRC	BP	R	V
Garrido-fino	2K-1	ESP	IP	W	T-V
Rufete	2K-1	PRT	IP	R	V
Thrapsathiri	2K-1	GRC	BP	W	V
Zalema	2K-1	ESP	IP	W	V
Invernenga	2K-1	ITA	ITA	W	T-V
Picolit-nero	2K-1	ITA	ITA	R	V
Grolleau-noir	2K-1	FRA	FRA-CEU	R	V
Chardonnay-blanc	2K-1	FRA	FRA-CEU	W	V
Peu-garsa	2K-1	ESP	IP	R	V
Morellone	2K-1	ITA	ITA	R	T-V
Touriga-nacional	2K-1	PRT	IP	R	V
Dolcetto	2K-1	ITA	ITA	R	V
Furmint	2K-1	HUN	FRA-CEU	W	V
Tinta-barroca	2K-1	PRT	IP	R	V
Berbecel	2K-1	BGR	BP	W	V
Mauzac-blanc	2K-1	FRA	FRA-CEU	W	V
Dabouki	2K-1	ISR	EASTMED-CAU	W	T-V
Parellada	2K-1	ESP	IP	W	V
Malvasia-istriana	2K-1	HRV	BP	W	V
Parraleta	2K-1	ESP	IP	R	V
Carignan-noir	2K-1	FRA	FRA-CEU	R	V
Rojal-tinta	2K-1	ESP	IP	Rg	V

Nombre principal	2K-Sub K	Código del país ^a / Colección	Área geográfica ^b (grupos de países cercanos)	Color ^c	Uso ^d
Moro-negre	2K-1	ESP	IP	R	T-V
Tenerone	2K-1	ITA	ITA	W	T-V
Pascal-blanc	2K-1	FRA	FRA-CEU	W	V
Morenillo	2K-1	ESP	IP	R	V
Cep-María	2K-1	ESP	IP	W	V
Chasselas-blanc	2K-1	CHE	FRA-CEU	W	T-V
Malvasia-nera-di-Brindi	2K-1	ITA	ITA	R	T-V
Pampolat-girat	2K-1	UNK	IP	R	V
Lambrusco-marani	2K-1	ITA	ITA	R	V
Castelao	2K-1	PRT	IP	R	V
Malvasia-bianca-Candia	2K-1	ITA	ITA	W	V
Coda-di-Volpe-bianca	2K-1	ITA	ITA	W	T-V
Chenin-blanc	2K-1	FRA	FRA-CEU	W	V
Syrah	2K-1	FRA	FRA-CEU	R	V
Vitouska-garganija	2K-1	SVN	BP	W	V
Cinsaut	2K-1	FRA	FRA-CEU	R	R-T-V
Ophthalmo	2K-1	CYP	EASTMED-CAU	R	T-V
Pedro-Ximenes	2K-1	ESP	IP	W	V
Listan-prieto	2K-1	ESP	IP	R	T-V
Cornichon-blanc	2K-1	ITA	ITA	W	T-V
Cayetana-blanca	2K-1	ESP	IP	W	T-V
Albana	2K-1	ITA	ITA	W	V
Graciano	2K-1	ESP	IP	R	V
Unknown-8	2K-1	UNK	BP	W	V
Trebbiano-toscano	2K-1	ITA	ITA	W	V
Tinto-cao	2K-1	PRT	IP	R	V
Canari-noir	2K-1	FRA	FRA-CEU	R	T-V
Borracal	2K-1	PRT	IP	R	V
Verdelho-branco	2K-1	PRT	IP	W	V
Airen	2K-1	ESP	IP	W	T-V
Trousseau-noir	2K-1	FRA	FRA-CEU	R	V
Giro-ros	2K-2	ESP	IP	Rg	V
Unknown-6IB	2K-2	UNK	IP	R	V
Valent-blanc	2K-2	ESP	IP	W	V
Ginebra	2K-2	ESP	IP	R	V
Molinera	2K-2	ESP	IP	R	T
Unknown-3	2K-2	UNK	IP	W	V
Huevo-gallo	2K-2	ESP	IC-M	W	T-V
Verijadiego-negro	2K-2	ESP	IC-M	R	V
Manses-tib	2K-2	ESP	IP	R	V
Uva-año	2K-2	ESP	IC-M	R	V
Aleatico	2K-2	ITA	ITA	R	T-V
Beba	2K-2	ESP	IP	W	T-V
Callet-cas-Concos-negro	2K-2	ESP	IP	R	V
Greco-bianco-Tufo	2K-2	ITA	ITA	W	V
Manto-negro	2K-2	ESP	IP	R	V
Sumoll	2K-2	ESP	IP	R	V
Bienmesabe-tinto	2K-2	UNK	IC-M	R	V
Gafarro	2K-2	ESP	IP	R	V
Miguel-Arco	2K-2	ESP	IP	R	V
Planta-fina	2K-2	ESP	IP	W	T-V
Argamusa	2K-2	ESP	IP	W	V
Pensal-blanca	2K-2	ESP	IP	W	V
Callet	2K-2	ESP	IP	R	V
Barbarossa	2K-2	ITA	ITA	Rs	V
Vinyater	2K-2	ESP	IP	R	V
Terrano	2K-2	ITA	ITA	R	V
Albillo-Monte-Lentiscal	2K-2	ESP	IC-M	W	V
Mavrodaphni	2K-2	GRC	BP	R	V
Palomino-fino	2K-2	ESP	IP	W	T-V
Unknown-7	2K-2	UNK	IP	W	V
Unknown-4IB	2K-2	UNK	FRA-CEU	R	T-V
Vallera	2K-2	UNK	IC-M	W	V
Afus-ali	2K-2	LBN	EASTMED-CAU	W	T-V
Dobricic	2K-2	HRV	BP	R	V
Quiebratinajas-tinto	2K-2	ESP	IP	R	T-V
Unknown-14	2K-2	UNK	EASTMED-CAU	W	T-V
Fogoneau	2K-2	ESP	IP	R	V
Tamjanika-c	2K-2	SRB	BP	R	T-V
Sabro	2K-2	ESP	IP	W	V
Excursac	2K-2	ESP	IP	R	V
Roussanne	2K-2	FRA	FRA-CEU	W	T-V
Burra-volcanica	2K-2	UNK	IC-M	W	T-V
Santa-Magdalena	2K-2	ESP	IP	W	T-V
Unknown-5IB	2K-2	UNK	ITA	R	T-V
Unknown-3IC	2K-2	UNK	IC-M	?	?
Muscat-Alexandria	2K-2	GRC	BP	W	R-T-V
Muscat-petits-grains-blancs	2K-2	GRC	BP	W	T-V
Ancellotta	2K-2	ITA	ITA	R	V
Sabate	2K-2	ESP	IP	R	T-V
Unknown-2IB	2K-2	UNK	IP	R	T-V
Gouveio	2K-2	PRT	IP	W	V
Lambrusco-maestri	2K-2	ITA	ITA	R	V

Nombre principal	2K-Sub K	Código del país ^a / Colección	Área geográfica ^b (grupos de países cercanos)	Color ^c	Uso ^d
Verjadiego	2K-2	ESP	IC-M	W	V
Vermentino	2K-2	ITA	ITA	W	T-V
Alarije	2K-2	ESP	IP	W	V
Dimyat	2K-2	BGR	BP	W	T-V
Alphonse-lavallee	2K-2	FRA	FRA-CEU	R	R-T-V
De-rey	2K-2	ESP	IP	W	T
Mollar-cano*	2K-2	ESP	IP	R	T-V
Montepulciano	2K-2	ITA	ITA	R	V
Muscadelle	2K-2	FRA	FRA-CEU	W	V
Listan-negro*	2K-2	SPAIN	IC-M	R	V
Torrontes-volcanico	2K-2	ESP	IC-M	W	T-V
Grillo	2K-2	ITA	ITA	W	V
Semillon	2K-2	FRA	FRA-CEU	W	V
Merseguera	2K-2	ESP	IP	W	V
Epero-gall	2K-2	ESP	IP	R	V
Gorgollasa	2K-2	ESP	IP	R	V
Malvar	2K-2	ESP	IP	W	T-V
Trepat	2K-2	ESP	IP	R	V
Alvarelhao	2K-2	PRT	IP	R	V
Albillo-forastero	2K-2	ESP	IC-M	W	V
Fernandella	2K-2	ESP	IP	R	V
Pignolo	2K-2	ITA	ITA	R	V
Unknown-11B	2K-2	UNK	EASTMED-CAU	R	T-V
Giro-nero	2K-2	ITA	ITA	R	V
Muscat-fleur-oranger	2K-2	FRA	FRA-CEU	W	T-V
Vijariego-b	2K-2	ESP	IP	W	V
Bermejuela	2K-2	ESP	IC-M	W	V
Unknown-4	2K-2	UNK	IP	R	V
Molinara	2K-2	ITA	ITA	R	V
Planta-nova	2K-2	ESP	IP	W	T-V
Malvasia-volcanica	2K-2	ESP	IC-M	W	V
Quigat	2K-2	ESP	IP	W	V
Falanghina-beneventana-1	2K-2	ITA	ITA	W	V
Verdejo-blanco	2K-2	ESP	IP	W	V
Tempranillo tinto	2K-2	ESP	IP	R	T-V
Malvasia-Sardegna*	2K-2	UNK	IC-M	W	V
Bobal	2K-2	ESP	IP	R	V
Gewuertztraminer	2K-2	ITA	ITA	Rg	V
Monastrell	2K-2	ESP	IP	R	T-V
Muscat-istambul	2K-2	TUN	EASTMED-CAU	R	T-V
Viura	2K-2	ESP	IP	W	V
Garro	2K-2	ESP	IP	R	V
Albillo-criollo	2K-2	ESP	IC-M	W	T-V
Malvasia-bianca-lunga	2K-2	ITA	ITA	W	V
Moristel	2K-2	ESP	IP	R	V
Catarratto-bianco-comune	2K-2	ITA	ITA	W	V
Rouge-pays	2K-2	CHE	FRA-CEU	R	V
Sylvaner-gruen	2K-2	AUT	FRA-CEU	W	V
Unknown-21C	2K-2	UNK	IC-M	?	?
Tinto-velasco	2K-2	ESP	IP	R	V
Baga	2K-2	PRT	IP	R	V
Breval negro	2K-2	ESP	IP	R	T
Durella	2K-2	ITA	ITA	W	V
Malvasia-fina	2K-2	PRT	IP	W	V
Lambrusco-foglia-frastagliata	2K-2	ITA	ITA	R	V
Molar	2K-2	PRT	IP	R	T-V
Samarrinho	2K-2	PRT	IP	W	V

Nombre principal: Variedad propuesta como local de las Islas Canarias

*: su mutación de color o sport también se considera local de las Islas Canarias. Corresponden a las variedades Listán rosa, Malvasía di Sardegna rosada y Mollar cano rosado

Código del país^b: Los códigos de los países fueron asignados de acuerdo con los estándares de la ISO 3166-1

AUT (Austria), BGR (Bulgaria), BIH (Bosnia y Herzegovina), CHE Suiza), CYP (Chipre), DEU (Alemania), DZA (Algeria), ESP (España), IC-M (Archipiélagos de Canarias y Madeira), FRA (Francia), GEO (Georgia), GRC (Grecia), HRV (Croacia), HUN (Hungria), ISR (Israel), ITA (Italia), LBN (Libano), MNE (Montenegro), PRT (Portugal), SRB (Serbia), SVN (Eslovenia), TUN (Túnez), TUR (Turquía), UNK (Desconocido).

Area-country^b (clusters of nearby countries or delimited areas): EASTMED-CAU (CYP, DZA, GEO, ISR, LBN, TUN, TUR), IC-M (Archipiélagos de Canarias y Madeira), ITA, FRA-CE (AUT, CHE, DEU, FRA, HUN), BP (BGR, BIH, GRC, HRV, MNE, SRB, SVN) and IP (ESP, PRT)

Color^c: R: Tinto; Rg: Rojo; Rs: Rosa; W: Blanco; ? (Desconocido)

Uso^d: R: Pasa; T: Mesa; V: Vinificación

