

Genotipizzazione delle accessioni della collezione 'Vitiarium'

Claudio D'Onofrio¹, Guidi Chiara¹, Elena Arrigoni¹, Roberta Pugliesi^{2*}, Leonardo Bellaccini²

¹ Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-Ambientali (DiSAAA-a), Università di Pisa

² Società Agricola San Felice S.p.A, Castelnuovo Berardenga (SI)

Genotyping of grapevine germplasm in the 'Vitiarium' collection

Abstract. The 231 accessions of the most famous grapevine collection in Tuscany, the 'Vitiarium', have been genotyped analysing the polymorphism of 14 SSR loci. The analysis reveal 130 varieties belong to 28 international and 30 Italian varieties, 30 Tuscan local varieties and 42 unique genotypes, exclusive of the 'Vitiarium'. Several synonyms, homonyms and misnomer have been identified. All data will be uploaded in the Italian Vitis Database.

Key words: Ampelography, SSR, Tuscany grapevine varieties, *Vitis vinifera*.

Introduzione

Nel 1987 presso l'Agricola San Felice venne costituito il vigneto "Vitiarium" raccogliendo la maggior parte delle accessioni viticole autoctone fino ad allora recuperate in Toscana. Il vigneto, recentemente rinnovato, include 231 accessioni.

Materiale e metodi

Le accessioni sono state genotipizzate analizzando il polimorfismo dei 9 loci SSR indicati a livello internazionale (9 loci selezionati a livello internazionale; GrapeGen06 project) più ulteriori 5 loci, utilizzando il "Sangiovese" come campione di riferimento e la metodologia riportata in D'Onofrio et al., (2016). L'analisi dell'identità delle varietà è stata effettuata confrontando i profili SSR con quelli del Database Viticolo Italiano (www.vitisdb.it) altri database e riportati in bibliografia.

Risultati e discussione

Le analisi effettuate, che dovranno essere oggetto di ulteriori verifiche e riscontri con le descrizioni

ampelografiche, hanno rilevato che le 231 accessioni analizzate corrispondono a 130 vitigni, di cui 28 presenti a livello internazionale, 30 presenti sul territorio nazionale, 30 tipicamente toscani, e 42 genotipi unici, di cui 8 esclusivi del Vitiarium e già caratterizzati (Di Vecchi-Staraz et al., 2007) e 34 al momento non inseriti in nessun database e pubblicazione. Di questi ultimi, 28 hanno un nome specifico, mentre i restanti 6 risultano ancora non identificati o sconosciuti (tab. 1). Numerose sono le sinonimie emerse, soprattutto per i genotipi di vitigni diffusi in tutta Europa (dati non mostrati), ma non mancano le omonimie e i misnomer che rimettono in dubbio alcuni casi ormai considerati certi. Dato l'elevato numero di accessioni, i necessari riscontri ampelografici sono ancora in corso, sia tra tutte le accessioni del Vitiarium che con i caratteri ampelografici disponibili nei database e nelle pubblicazioni. Sebbene la quasi totalità dei risultati della genotipizzazione sia già stata confermata, ulteriori approfondimenti sono necessari per le questioni di maggior rilievo. Inoltre, per i vitigni unici di maggiore interesse sono in corso attività di microvinificazione.

Conclusioni

L'attività svolta, oltre a fornire importanti informazioni sulle sinonimie, omonimie e misnomer, ha evidenziato l'unicità del germoplasma del "Vitiarium", e l'importanza che questa collezione può rappresentare per la viticoltura Toscana e nazionale.

Bibliografia

- D'ONOFRIO C., FAUSTO C., MATARESE F., MATERAZZI A., SCALABRELLI G., FIORANI F., POLI I., 2016. *Genotyping of grapevine varieties from garfagnana (northern Tuscany): evidence of a historical centre of diversity*. Am. J. Enol. Vitic 67: 120-126.
- D'ONOFRIO C., SCALABRELLI G., 2014. *The software for a 'universal grapevine database*. Acta Hort. 1046:665-672
- DI VECCHI-STARAZ M., BANDINELLI R., BOSELLI M., THIS P., BOURSICQUOT J-M., LAUCOU V., LACOMBE T., VARÉS D., 2007. *Genetic structuring and parentage analysis for evolutionary studies in grapevine: kin group and origin of the cultivar Sangiovese revealed*. J. Amer. Soc. Hort. Sci. 132: 514-524.

* roberta.pugliese@agricolasanfelice.it

Tab. 1 - Vitigni identificati nella collezione 'Vitarium', con l'indicazione dei sinonimi, omonimi e relative fonti.
 Tab. 1 - Varieties identified in the 'Vitarium' collection with indication of synonyms, homonyms and relative sources.

Vitigno	colore	nome già pubblicato	autori / istituzione	fonte	
genotipi unici					
Albarola rossa	N	Pollera nera	Di Vecchi-Straz et al., 2007	collezione 'Vitarium'	
Aurora	B				
Barbera Selvatico (GR)	N				
Bianca la Tinta (PI)	B				
Boggione nero (PI)/Ingannacane (SI)/Vaiano (SI)	N				
Booduro (FI)/Bordolese	N				
Calabrese (SI) [falso]	N				Calabrese faux
Caprugnone (GR)	R				Caprugnone
Carraresa (LU) [falsa]	N				
Casentino (FI)	N				
Cervellero (FI)	N	Citronelle B			
Citronelle SI)	B				
Crepalocchi (GR)	N				
Gallizzone (LU)	N				
Grecale (FI)	B				
Lacrima (SI)	N	Mammoletta			
Mammoletta (GR)	N				
Marzemino (SI) [falso] /Morellino (SI) [falso]	N	Marzemino faux			
Mazzese (PI)	N				
Occhiana (GR)	B				
Pisciancia (PI)/Pisciancio nero (PI)	N				
Pisciona (SI)	B				
Pizzutello nero (PI)	N				
Pollino (FI) /Sorba (PI)	B				
Poverina (PI)	N	Poverina			
Prugnolino acerbo, dolce , medio (FI)	N	Prugnolino medio			
Riminese di porto Ercole (LI)	B				
Ronchetto (LU)	B				
Rossone (PI)	N				
Schiava nera	N				
Schioccoletto (LU)	N				
Ulivello (FI)	N				
Uva di Sempre (FI) / Pisciancio (FI)	N				
Uva Seccaia (FI)	N				
Vaiano Terricciola (PI)	N				
Non identificato (7 vitigni)	B/N		4 a uva nera; 3 a uva bianca		
genotipi Toscani					
Barghigiana (LU)	N	Barghigiana	D'Onofrio et al., 2016	Italian Vitis Database	
Barsagliana (LU)	B	Barsagliana	Scalabrelli (pers.com)	Lunigiana (MS)	
Borgogno (FI)	N	Berzemino	D'Onofrio et al., 2016	Italian Vitis Database	
Canina (LU) / Agrifone (LU) / Strozzaprete (LU)	B	Canina bianca			
Capibianchi (FI)	N	Capibianchi			
Cilieggiolo(FI-GR-PI)/Brunellone(GR)/Mazzese(GR)	N	Cilieggiolo			
Abrusco / Abrostine	N	Colorino			
Della Borra (LU)	N	Della Borra			
Empano (LU)	B	Empano			
Farinella (LU)	N	Farinella			
Foglia tonda (SI)	N	Foglia tonda			CREA-VIT Arezzo
Gallizzone (SI)	N	Garofana			Scalabrelli et al., 2016
Gorgottesco (SI)	N	Gorgottesco		CREA-VIT Arezzo	
Biancone dell'Antella (FI)	B	Grisantina bianca	D'Onofrio et al., 2016	Italian Vitis Database	
Groppello (LU)	B	Groppello			
Lupeccio (PI)	B	Lupeccio			
Boggione Rosso (PI)/Raffaione/Rapone/Tenerone	N	Mammolo I-MAM			
Marrugà (SI)	N	Marrugà		CREA-VIT Arezzo	
Roussane (LU)	B	Marsanne	FRA139	European Vitis database	
Bugnolino (SI)	B	Orpicchio		CREA-VIT Arezzo	
Colorino (LU)	N	Petit Bouschet	D'Onofrio et al., 2016	Italian Vitis Database	
Greco (PI)	B	Pinzamosca	Scalabrelli et al., (comun.pers)	Lunigiana (MS)	
Rossara precoce (LU)/Rossara tardiva (LU)	R	Rossara tardiva	D'Onofrio et al., 2016	Italian Vitis Database	
Mammolo (FI) / Uva Forte (FI)	N	Salacagna Nera			
San Colombano (FI)	B	San Colombana bianca			
Grossolano(SI) / Ingannacane(FI) / Verdeca(SI)	N	Sanforte		CREA-VIT Arezzo	
Rafaion (LU)	N	Schiava Lombarda	D'Onofrio et al., 2016	Italian Vitis Database	
Trebbiano Rosa (GR)	B	Trebbiano Toscano	Scalabrelli et al., 2015		
Canaiole Bianco (PI)	B	Vernaccia S.Gimignano	Scalabrelli e D'Onofrio, 2015		
Zuccaccio (SI)	B	Zuccaccio		CREA-VIT Arezzo	