

## Supplemental Material

**TABLE S1.** Retention indices, qualification and quantification ions of studied compounds.

	<b>LRI<sup>1</sup></b>	<b>Identification<sup>2</sup></b>	<b>Quantitation ion <i>m/z</i></b>	<b>Qualifier ions <i>m/z</i></b>
cis-Linalooloxide	1437	RS	59,00	111, 94
trans-Linalooloxide	1469	RS	59,00	111, 94
Linalool	1547	RS	71,00	121, 93
Geraniol	1860	RS	93,00	123, 121, 105
$\beta$ -Citronellol	1771	RS	69,00	82, 81, 67
$\alpha$ -Terpineol	1701	RS	136,00	121, 93, 59
$\alpha$ -Phellandrene	1180	RS	93,00	136, 91
$\alpha$ -Terpinen	1188	RS	121,00	93, 126
$\beta$ -Myrcene	1161	RS	93,00	69, 79
Limonene	1198	RS	136,00	139, 125, 111
1,4-Cineole	1186	RS	154,00	139, 125, 111
1,8-Cineole	1217	RS	154,00	139, 111, 108
p-Cymene	1271	RS	119,00	134, 91
Terpinolene	1283	RS	121,00	136, 93
Terpinen-4-ol	1614	RS	71,00	111, 93, 86

<sup>1</sup> Linear Retention Index (LRI) were determined on DB-WAX polar column.

<sup>2</sup> RS identified using reference standard; LRI MS tentatively identified by comparing the Linear Retention Index and mass spectra with those of literature.

**TABLE S2.** Concentration ( $\mu\text{g/L}$ ) and standard deviation ( $\pm \mu\text{g/L}$ ) of terpenes in 2017 wines.

		Corvina										Corvinone										
		W1		W2		W3		W4		W5		W16		W17		W18		W19		W20		
		mean	s.d.	mean	s.d.	mean	s.d.	mean	s.d.	mean	s.d.	mean	s.d.	mean	s.d.	mean	s.d.	mean	s.d.	mean	s.d.	
<b>Free terpenes (T16)</b>	p-Menthane-1,8-diol	0.33	0.47	0.77	1.09	0.00	0.00	0.00	0.00	2.13	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01
	cis-Linaloloxide	4.37	0.16	4.25	0.11	4.01	0.16	5.82	0.85	6.14	1.10	1.89	0.35	1.62	0.11	2.98	0.65	6.86	0.08	1.79	0.07	0.07
	trans-Linaloloxide	3.12	0.21	2.27	0.37	2.39	0.04	2.83	0.30	3.06	0.22	1.20	0.05	1.02	0.01	0.78	0.02	0.00	0.00	1.06	0.16	0.16
	Limonene	1.93	0.16	1.70	0.06	1.19	0.06	1.11	0.18	2.42	0.22	0.59	0.06	0.37	0.01	0.46	0.05	0.42	0.01	0.93	0.03	0.03
	1,4-Cineole	0.05	0.00	0.03	0.01	0.06	0.01	0.00	0.00	0.04	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	1,8-Cineole	0.13	0.02	0.14	0.04	0.07	0.00	0.21	0.02	0.20	0.01	0.05	0.01	0.02	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.00
	p-Cymene	0.33	0.08	0.24	0.01	0.22	0.01	0.26	0.02	0.35	0.02	0.18	0.04	0.08	0.01	0.30	0.01	0.04	0.00	0.14	0.01	0.01
	Linalool	49.66	2.35	47.59	0.91	40.00	2.83	35.00	0.66	55.31	3.56	22.82	1.36	14.60	0.57	15.50	0.71	12.65	0.94	25.84	0.69	0.69
	Terpinen-4-ol	1.00	0.02	0.46	0.00	1.14	0.05	0.34	0.01	0.59	0.01	0.48	0.00	0.25	0.01	0.79	0.08	0.34	0.02	0.56	0.01	0.01
	$\alpha$ -Terpineol	7.83	0.51	7.57	0.32	5.27	0.01	2.12	0.14	10.26	1.11	3.15	0.23	1.42	0.05	1.94	0.19	1.44	0.04	4.03	0.01	0.01
	$\beta$ -Citronellol	4.07	0.34	3.01	0.25	2.67	0.28	3.84	0.53	3.37	0.04	2.56	0.16	2.83	0.25	3.01	0.18	6.81	0.06	3.05	0.11	0.11
	Nerol	0.22	0.28	0.41	0.10	0.03	0.01	0.03	0.00	0.02	0.01	0.02	0.01	0.02	0.01	0.09	0.11	0.04	0.00	0.20	0.09	0.09
	Geraniol	2.60	0.04	2.59	0.17	1.24	0.07	1.17	0.04	1.55	0.15	1.08	0.08	1.54	0.16	1.66	0.11	4.58	0.11	1.19	0.12	0.12
<b>Bound terpenes (T16)</b>	trans-Linaloloxide	3.31	0.04	2.95	0.04	3.58	0.05	2.44	0.03	3.43	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	cis-Linaloloxide	3.03	0.05	2.63	0.04	3.48	0.05	2.36	0.04	2.74	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	Linalool	2.80	0.00	4.27	0.00	1.78	0.00	1.87	0.00	2.37	0.00	1.00	0.00	0.40	0.00	0.50	0.00	1.44	0.00	0.45	0.00	
	Limonene	0.87	0.01	0.01	0.00	1.04	0.01	0.02	0.00	0.91	0.01	1.06	0.01	0.85	0.01	0.35	0.00	0.44	0.00	0.49	0.00	
	$\alpha$ -Terpineol	1.36	0.01	1.58	0.01	1.49	0.01	1.15	0.01	1.75	0.01	0.28	0.00	0.32	0.00	0.37	0.00	0.28	0.00	0.49	0.00	
	$\beta$ -Citronellol	1.07	0.01	1.56	0.02	0.67	0.01	2.07	0.02	1.06	0.01	2.68	0.03	2.40	0.02	1.40	0.01	3.50	0.03	2.27	0.02	
	Nerol	8.23	0.17	7.77	0.16	6.08	0.12	7.68	0.16	7.83	0.16	11.42	0.23	14.97	0.30	15.88	0.32	16.21	0.33	14.51	0.29	
	Geraniol	18.87	0.03	15.12	0.02	12.12	0.02	18.28	0.03	12.45	0.02	29.18	0.04	41.44	0.06	45.16	0.06	35.21	0.05	36.36	0.05	
	p-Cymene	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.12	0.00	0.10	0.00	0.07	0.00	0.08	0.00	0.07	0.00	
<b>Free terpenes (T40)</b>	p-Menthane-1,8-diol	20.74	5.28	23.11	1.39	16.84	0.55	12.94	0.85	28.82	0.64	7.42	1.16	3.32	0.06	7.46	2.04	0.88	0.41	9.01	0.54	
	cis-Linaloloxide	20.29	1.53	12.33	0.30	13.32	1.00	3.88	0.31	18.81	2.08	6.32	0.28	5.74	0.65	5.51	0.33	7.74	0.98	6.43	0.05	
	trans-Linaloloxide	11.09	1.85	6.87	0.26	6.03	0.20	0.83	0.13	9.89	0.82	2.67	0.08	3.16	0.10	2.36	0.15	3.59	0.65	3.06	0.37	
	Limonene	0.70	0.11	0.83	0.21	0.54	0.04	0.75	0.08	0.76	0.04	0.31	0.00	0.32	0.05	0.23	0.03	0.52	0.02	0.49	0.07	
	1,4-Cineole	0.18	0.01	0.12	0.01	0.20	0.01	0.15	0.01	0.15	0.01	0.05	0.00	0.04	0.01	0.08	0.00	0.05	0.00	0.05	0.01	
	1,8-Cineole	0.31	0.03	0.28	0.04	0.20	0.01	0.24	0.04	0.32	0.01	0.11	0.00	0.09	0.01	0.11	0.00	0.07	0.01	0.16	0.04	
	p-Cymene	0.20	0.02	0.21	0.06	0.16	0.01	0.17	0.04	0.15	0.00	0.07	0.01	0.13	0.04	0.07	0.01	0.11	0.01	0.06	0.01	
	Linalool	12.00	1.42	7.30	0.28	28.17	2.11	17.70	0.71	20.62	0.96	17.76	1.53	6.04	0.89	12.67	1.09	11.52	0.09	13.48	0.71	
	Terpinen-4-ol	0.93	0.08	0.51	0.05	0.92	0.03	0.41	0.04	0.60	0.01	0.40	0.01	0.32	0.03	0.58	0.03	0.31	0.07	0.43	0.04	
	$\alpha$ -Terpineol	7.14	0.24	7.23	0.20	4.56	0.24	3.17	0.65	6.78	0.04	3.10	0.06	2.53	0.27	2.31	0.00	2.95	0.29	4.23	0.19	
	$\beta$ -Citronellol	0.56	0.08	0.79	0.09	0.47	0.07	0.88	0.03	0.39	0.01	0.48	0.01	0.86	0.01	0.42	0.03	2.50	0.34	0.56	0.06	
	Nerol	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06	0.03	1.17	1.65	0.00	0.00	0.94	1.28	2.86	0.41	
	Geraniol	0.44	0.02	0.83	0.01	0.28	0.02	0.29	0.01	0.13	0.01	0.18	0.01	0.46	0.00	0.59	0.02	0.95	0.02	0.39	0.08	



