

유리아황산 함량은 머루와인 1종과 오미자 와인을 제외하고는 모두 10 mg/L이하로 거의 검출되지 않았으며, 총아황산 함량은 6종이 50 mg/L 이상이었으며 감와인의 경우 아황산 함량이 높게 나타났다.

머루 및 기타 와인의 색도는 표 22와 같다. 머루와인의 hue 값은 0.813~1.021의 범위에 속하였으며 color intensity는 10.924~23.600으로 높게 나타났으며 명도는 0.77~5.55로 매우 낮게 나타났다. 적색도와 황색도 또한 레드 와인에 비해 낮은 것으로 나타났다. 블루베리 와인의 hue 값은 0.664~0.787이었으며 color intensity는 6.176~9.117, 명도는 13.88~25.72, 적색도는 45.03~54.46, 황색도는 23.56~36.33의 범위에 속하였다. 제조원별로 색 특성에 차이가 있는 걸로 나타났으나 다른 종류의 와인에 비해 편차가 작게 나타났다. 감와인과 사과와인은 명도는 높고 적색도는 낮은 화이트 와인과 유사한 특성을 보였다.

표 22. 국산 머루 및 기타 과일을 이용한 시판 와인의 색도

시료			Hue	Color intensity	L	a	b
일련	와인 번호	와이너리 번호					
M1	31	11	1.000±0.000	22.491±0.008	2.71±0.05	16.65±0.14	4.17±0.06
M2	32	11	0.968±0.031	11.467±0.124	1.60±0.03	9.16±0.08	2.18±0.04
M3	79	27	0.956±0.048	11.804±0.149	2.72±0.03	17.00±0.07	4.45±0.03
M4	80	27	0.993±0.013	23.600±0.013	0.77±0.02	3.97±0.05	0.99±0.04
M5	81	27	0.968±0.032	11.807±0.342	1.17±0.04	6.44±0.30	1.65±0.10
M6	82	27	0.813±0.292	17.307±5.585	3.41±0.04	21.57±0.15	5.63±0.10
M7	83	27	0.988±0.022	10.924±0.330	5.55±0.02	31.16±0.06	9.40±0.04
M8	84	27	1.021±0.037	13.174±0.306	0.85±0.03	4.31±0.05	1.08±0.02
B9	19	5	0.787±0.011	9.117±0.071	14.21±0.02	45.03±0.04	23.97±0.05
B10	20	5	0.838±0.014	8.657±0.126	13.88±0.26	45.05±0.34	23.56±0.46
B11	48	16	0.664±0.007	7.769±0.019	22.16±0.07	54.46±0.03	36.33±0.15
B12	57	19	0.773±0.002	6.176±0.022	25.72±0.05	51.49±0.05	32.96±0.04
O13	11	3	1.010±0.003	3.640±0.007	45.76±0.05	53.55±0.03	36.90±0.05
P14	13	3	2.385±0.173	0.192±0.018	98.70±0.06	-0.09±0.03	4.00±0.14
P17	78	26	3.314±0.072	0.728±0.011	94.02±0.12	-1.27±0.09	25.11±0.09
A18	85	27	4.020±0.650	0.219±0.030	97.53±0.03	-0.89±0.01	10.34±0.02

머루 및 기타 와인의 유리당 함량은 표 23에 나타내었으며, 유기산 함량은 표 24와 같다. 구성당은 fructose와 glucose로 이루어졌으며 총 함량은 0.44~8.29%로 나타났으며 블루베리 와인은 1.02~9.93%, 기타와인은 2.89~13.74%로 나타났다.

유기산 함량은 머루와인의 경우 주석산, 사과산, 젖산, 사과산으로 구성되었으며 사과산과 젖산 함량이 높게 나타났다. 머루와인의 사과산은 0.999~8.265 mg/mL, 젖산 함량은 4.281~9.605 mg/mL범위로 캠벨얼리나 MBA 포도와 같이 다른 원료를 이용한 와인에 비해 높게 나타났다. 사과산과 젖산 비율로 볼 때 malolactic 발효가 일부 진행되었거나 완료되었으며 malolactic 발효가 이루어지지 않은 와인은 없는 것으로 판단된다.