

와이너리에 따라 함량 차이가 크게 나타났다. 화이트 와인의 경우 젖산과 사과산의 함량을 비교한 결과 malolactic fermentation이 일어나지 않은 것으로 보인다. 초산의 함량은 W1, W3에서 각각 0.263, 0.392 mg/ml로 약간 함유되어 있는 것으로 측정되었다.

표 10. 화이트 와인의 유기산 함량

번 호	Citric acid (mg/ml)	Tartaric acid (mg/ml)	Malic acid (mg/ml)	Lactic acid (mg/ml)	Formic acid (mg/ml)	Acetic acid (mg/ml)
W1	0.009±0.000	1.002±0.220	0.443±0.177	1.469±0.320	ND	0.263±0.095
W2	0.013±0.003	1.232±0.176	3.204±0.441	0.141±0.016	ND	ND
W3	ND	1.222±0.275	1.763±0.351	1.760±0.277	0.019±0.034	0.392±0.107
W4	0.014±0.002	2.962±0.318	2.973±0.705	0.071±0.067	ND	0.063±0.055

#### (마) 총폴리페놀 함량과 항산화성

화이트 와인의 총폴리페놀 함량은 29.5~86.4 mg%로 로제와인과 유사하거나 약간 낮은 수준이었으며, 레드와인에 비해서는 1/3~1/4 정도이다. 이러한 결과는 작년에 판매된 영동 화이트와인과도 유사하며, 총폴리페놀 함량이 주로 레드와인의 과피나 씨에 많은 것을 고려할 때 화이트 와인은 청포도로 만들거나 제조과정 중에도 초기에 과육을 압착하는 제조 공정 등으로 인하여 총폴리페놀 함량이 낮은 것으로 생각된다. 전자공여능으로 살펴 본 화이트 와인의 항산화성은 화이트 와인의 경우 48.3~92.0%를 나타내었으며, W4 시료가 92.0%로 가장 우수한 항산화 활성을 나타내었다. 이와 같은 결과는 레드 와인과 유사한 수준이었다.

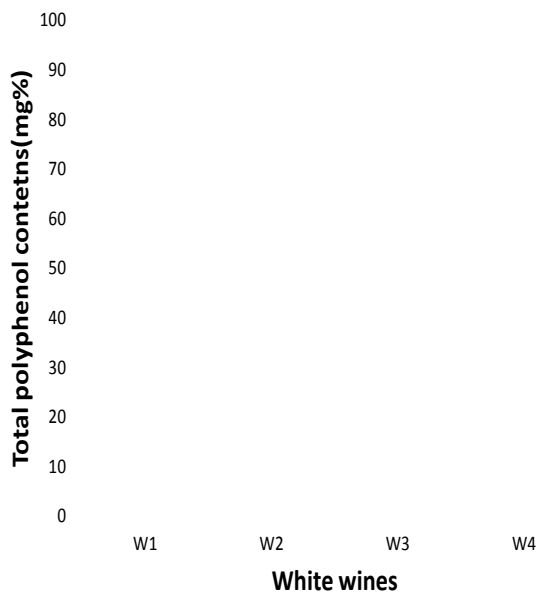


그림 14. 화이트와인의 총폴리페놀 함량

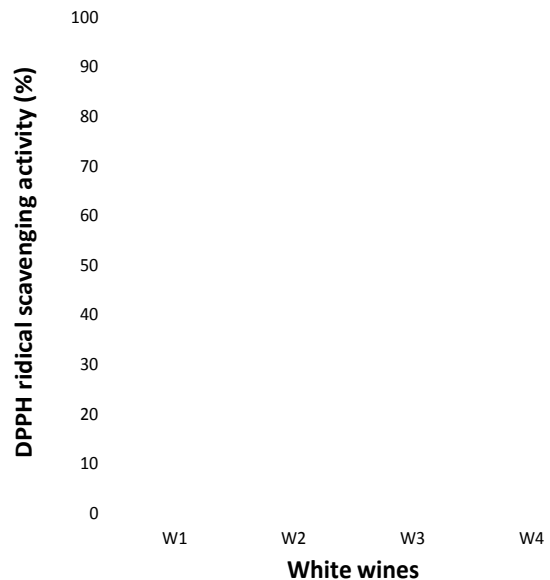


그림 15. 화이트 와인의 DPPH 소거능

#### (바) 색도 분석

화이트 와인의 색도 분석은 Hunter 색차계 분석으로 표 11과 같다. 화이트 와인은 레드와 로제에 비해 a value(적색도)가 매우 낮은 것으로 나타나 W3는 적색도가 아닌 초록색도로 분석이 되어 -0.88로 나타났고 다른 시료들도 낮게 분석되었다. 화이트 와인은 대체적으로 레드