가 .

과 intensity, 명도(L), 적색도(a), 황색도(b)를 분석하였으며, 미량성분으로 와인의 품질에 중요한 영향을 미치는 유기산, 유리당, 향기성분, 와인의 기능성분인 안토시안닌, 탄닌과 총폴리페놀 함량 및 항산화성(전자공여능)을 분석하였다. 최종적으로 관능검사를 통해 기호도를 평가하였으며 통계적인 유의성을 검증하였다.

(1) 와인에 사용한 원료의 일반품질 특성

2015년에 수확한 캠벨얼리와 옥랑의 일반적인 품질특성은 제경 파쇄한 포도즙을 사용하였으며, pH, 총산, 당도는 표 1과 같다. 침용기간별 로제와인 제조에 사용한 캠벨얼리의 pH 3.73이었으며, 이는 옥랑과 비슷한 값을 나타내었다. 이와 같은 포도의 pH는 우리나라에서 재배되고있는 다양한 포도의 pH를 분석한 결과와 비교해 볼 때 거봉이나 MBA와 유사한 값을 나타내었으며, 같은 해에 수확한 캠벨얼리의 경우 3.21로 낮은 값을 보였다(Lee 등 2004). 이와 같은 결과는 수확시기와 그해 재배환경에 따라 크게 영향을 받는 것으로 총산은 캠벨얼리는 모두 0.4%, 옥랑은 0.47%를 나타내었으며 캠벨얼리의 당도는 14.5브릭스, 옥랑의 당도는 15.7브릭스로 캠벨얼리에 비해 높은 값을 보였다. 이와 같은 결과는 영동에서 8월 말에 수확한 포도의 당도가 14.2브릭스라는 보고와 유사하였으나 그 포도의 총산이 0.96%라는 보고와(Park 등, 2002), 1.07%(Lee 등 2004)에 비해 로제와인의 원료로 사용된 포도의 총산이 현저히 낮은 값을 보였다 이와 같은 이유는 날씨에 의한 영향으로 올해 포도는 전반적으로 당은 높고 산 함량은 낮게 나타났다.

표 1. 캠벨얼리와 옥랑의 품질특성

원료	рН	총산(%)	당도(°Brix)
캠벨얼리(침용기간별)	3.73 ± 0.01	0.40 ± 0.01	14.5 ± 0.3
옥랑	3.72 ± 0.03	0.47 ± 0.02	15.7 ± 0.1

(2) 처리별 로제와인의 일반품질과 색도

처리별 로제 와인의 에탄올 함량과 pH, 총산과 휘발산 등을 분석하였으며, 와인의 Hue값과 intensity 및 L, a, b값을 분석하였다.

전처리 방법과 품종이 다른 로제와인을 제조한 후 발효가 끝난 와인의 에탄올 함량을 분석한 결과는 그림 1과 같다. 에탄올 함량은 $10.05^{\sim}12.06\%$ 범위에 속하였다. 이와 같은 차이는 발효 종료 시점에 따른 차이로 전반적인 발효에는 문제가 없는 것으로 보였다. pH는 3.26에서 3.48의 범위에 속하였으며 옥랑로제가 가장 낮고 캠벨얼리를 이용한 레드와인이 가장 높은 것으로 나타났으나 와인의 적정 pH 범위에 속하였다.