

#### (나) 전처리 방법 및 압착시기별 와인 제조방법

포도 전처리 방법 및 압착시기에 따라 5개의 처리로 와인을 제조하였다. A처리구는 옥랑을 기존의 캠벨얼리 와인과 같이 압착시기를 1차 발효 중에 과피의 색상과 발효 정도를 육안으로 평가하여 발효 4일째에 압착하였으며, B처리구는 10℃에서 48시간 저온 침용한 후 압착한 후 과즙 상태에서 발효하였으며, C처리구는 65℃에서 30분간 가열처리에 처리 한 후 압착하여 과즙 상태에서 발효하였고, D처리구는 잔당이 0.5%이하까지 알코올 발효가 진행되었을 때 압착하였으며, E처리구는 캠벨얼리 와인을 A처리와 같은 방법으로 처리하였다. 와인은 발효실의 온도를 18℃로 유지한 후 알코올 발효를 실시하였으며 초기에는 하루에 2번 저어주고 알코올 발효가 진행되어 일정한 비중이 되면 1회 저어 주었다. 양금질은 1℃에서 1주일 간격으로 실시하였고 청징과 여과를 거쳐 병입하였다.

#### 나. 옥랑 로제 와인과 캠벨얼리 로제 와인의 품질 비교

##### (1) 재료

2015년 노지에서 수확한 영동 학산의 캠벨얼리를 사용하였으며, 옥랑은 포도연구소에서 품종 등록한 것을 사용하였다. 효모(퍼미빈), 설탕, 메타중 아황산 칼륨 등을 사용하였으며, 분석시약은 특급 시약 등을 이용하였다.

##### (2) 와인 제조

##### (가) 제경, 파쇄

포도는 제경 파쇄기를 이용해 과경과 포도 알갱이를 분리하였고 과경을 분리한 포도즙(포도즙, 과육, 씨 등을 포함)에 100ppm의 메타중아황산 칼륨을 처리한 다음 5시간정도 방치하고, 목표 당도가 22 brix가 되도록 설탕을 첨가하였다. 효모는 미지근한 물에서 30분 가량 활성화 시킨 다음 전체 무게의 0.02%를 첨가하여 발효를 시작하였다. 색이 다른 로제와인을 만들기 위해 캠벨얼리를 제경파쇄한 후 침용기간에 따라 5종류의 로제와인을 만들었으며, 옥랑은 일반적인 레드와인 만드는 방법과 같이 제경·파쇄한 후, 18℃에서 1차 발효가 끝난 후 압착하여 랙킹을 한 후 숙성하였으며, 캠벨얼리 프리런 주스를 이용한 로제와인은 대량생산조건에서의 로제와인 제조 조건과 품질을 비교하기 위한 실험으로 550kg 중 의 캠벨얼리 포도를 제경 파쇄한 후 6시간 침용시킨 후 145kg의 프리런 주스를 사용하여 로제와인을 만들었으며, 나머지로 레드와인을 제조하였다. 로제와인을 만들기 위한 캠벨얼리 포도의 침용기간은 바로 압착(0시간), 6시간, 12시간, 24시간, 48시간으로 하였으며, 발효는 18℃ 온도에서 10일 정도 하였다.

#### 다. 옥랑 시장진입 가능성 검토를 위한 소비자 기호도 조사

2016년 10월 13일부터 16일까지 4일간 진행된 대한민국 와인축제(제 7회)에 참여한 소비자를 대상으로 2015년 만든 옥랑와인의 소비자 기호도를 조사하였으며, 설문에 참여한 소비자의 와인 소비 특성을 파악하기 위한 11개의 설문 내용을 병행하여 실시하였다. 총 50개의 설문지를 대상으로 분석을 실시하였다. 통계분석은 SPSS/PC+23을 사용하여 분석하였다.

#### 라. 분석방법

##### (1) pH 및 총산, 휘발산

시료 10mL을 취하여 페놀프탈레인 용액 2~3방울을 떨어뜨린 후, pH를 측정하였고, 0.1N