C_{Abs} : Absorbance of Control

 S_{Abs} : Absorbance of Sample

(13) 관능검사

관능 검사는 5점 평점법으로 실시하였다. 관능검사의 평가항목으로는 색, 향, 맛, 전반적인 기호도를 점수로 표시하도록 하였다. 결과에 대한 통계분석은 Package window용 SAS(Statistical Analysis System) rel. 6.12 통계 프로그램을 이용하여 일원배치분산분석 (one-way ANOVA test)을 실시하였고, Duncan multiple range test로 유의성을 검증하였다.

2. 결과 및 고찰

가. 아로니아와 캠벨얼리 혼합비율별 와인 개발(아로니아를 첨가한 누보와인)

(1) 아로니아 첨가량별 와인 제조

아로니아를 첨가한 와인은 표 1의 배합 비율로 캠벨얼리와 혼합하여 제조하였다. 아로니아와 캠벨 얼리의 혼합은 아로니아를 10 - 30 %까지 혼합한 것과 대조구로 캠벨 100 %와 아로니아 100 %만을 이용한 와인을 함께 제조하였고 아로니아는 파쇄하고 캠벨 얼리는 과경을 분리 후 혼합하여 으깼다. 혼합액에 메타중 아황산칼륨을 100 ppm처리하고 5 시간 방치하여다른 미생물의 오염을 최소화하였다. 당도를 측정한 후 목표 당도인 22 brix를 맞추기 위해 설탕을 첨가하여 보당하였고 효모는 0.02 %를 30 분간 활성화 시킨 다음 첨가하여 발효를 시작하였다. 아로니아 첨가 와인은 매일 2 회 저어주면서 효모에 산소를 공급하였고 2 일 간격으로시료를 채취하여 분석하였다. 8 일 분석 결과, 알코올 발효가 종료되어 껍질과 씨를 제거하기위해 압착을 하였으며 4 일간 저온에서 숙성한 다음 1차 앙금질하였다. 그 이후 숙성하여 청징과 여과를 거쳐 병입하였다.

표 1. 아로니아 와인의 배합비

 구 분	캠벨얼리 첨가량(kg)	아로니아 첨가량(kg)
캠벨 100% (A)	12	0
캠벨 90% + 아로니아 10% (B)	10.8	1.2
캠벨 80% + 아로니아 20% (C)	9.6	2.4
캠벨 70% + 아로니아 30% (D)	8.4	3.6
아로니아 100% (E)	0	12

(2) 아로니아 와인의 당도 분석

아로니아와 캠벨 얼리 혼합액의 당도를 분석한 결과 초기의 당도값은 캠벨 얼리는 14.3 brix였고 아로니아의 당도는 12.7 brix로 아로니아를 첨가할수록 당도가 약간씩 떨어지는 것을 알 수 있었다 (그림 1).