

1-2. 오디와 포도의 안토시아닌 색소패턴 비교 및 C3G 정량

김현복, 김선림*, 문재유**, 성규병, 남학우, 정인모
농업과학기술원 잠사곤충부, *작물시험장, **서울대학교 농업생명과학대학

최근 안토시아닌 색소의 다양한 생리활성기능이 보고됨에 따라 뽕나무 열매인 오디가 천연색소 자원으로서 유망시되고 있다. 이에 뽕나무 오디의 이용성을 높이고 생리활성물질로서 C3G(cyanidin-3-glucoside) 색소를 다량 함유한 뽕나무의 품종육성을 위하여 유전자원으로 보존되고 있는 뽕 계통에 대하여 오디를 수확한 후 색소를 추출, 분리 및 정량 분석을 실시하였다.

1. 오디 함유 anthocyanin 색소의 추출은 1% HCl-MeOH 용액을 사용하였으며, 분석 기기로는 Shimadzu LC, Nova-Pack C₁₈ Column (300×3.9mm)을 사용하였다.

2. 오디와 포도에 존재하는 안토시아닌 색소의 조성 패턴을 비교한 결과, 오디는 C3G(cyanidin-3-glucoside) 단일물질로 존재하는 반면, 포도는 여러 가지 안토시아닌 색소가 혼합되어 존재하는 것으로 나타났다.

3. 오디와 포도의 계통별 C3G(cyanidin-3-glucoside) 함량을 분석한 결과, 포도에 비해 오디의 C3G 함량이 상대적으로 매우 높았다.

4. 이상의 결과 뽕나무 열매인 오디는 안토시아닌 색소의 존재형태, 이용부위 및 함량에 있어 천연색소 자원으로서 유망시되며, 색소자원으로 이용시 타작물보다 유리한 경제수종으로 판단된다.