

A7

횡성군 일대에서 채취한 야생뽕의 형태학적 특성
및 오디의 효능

김현복, 석영식*, 박광준, 문계유**

농업과학기술원 잠사곤충부, *강원도 농업기술원, **서울대학교 농업생명과학대학

우리나라의 논둑, 밭둑 및 야산에서 자라고 있는 뽕나무 자원의 육종소재화 및 생리활성물질 이용 효율을 높이고자 횡성군 일대의 뽕나무와 오디를 지역별·그룹별로 채취하여 뽕나무의 형태적 특성을 조사하였으며, 냉동건조시킨 야생오디의 추출물 및 분획물을 조제하여 고지혈증을 유발시킨 흰쥐에 투여함으로써 지질대사 및 간장기능에 미치는 영향을 살펴보았다.

1. 강원도 횡성군 일대에서 채취한 야생종(12점) 뽕나무의 엽선, 엽형, 엽각, 거치의 형태적 관찰 결과, 산상형(*Morus bombycis*)과 백상형(*Morus alba*) 계통이 혼재함을 알 수 있었으나, 공시개체 중 노상형 계통은 존재하지 않았다.

2. 야생종 뽕나무의 수분함량은 뽕잎에 비해 오디가 높았으며, 오디의 당도는 5.1~22.7 Brix %로서 지역별·그룹별 차이가 심하였다. 수집된 개체 중 6개체는 16 Brix % 이상이었다.

3. 냉동건조시킨 야생오디 3kg으로부터 얻은 85% MeOH 추출물의 수율은 60.2%(1,805.1g)이었으며, MeOH 추출물로부터 얻은 Hexane, BuOH 및 Water 분획물의 수율은 각각 2.8%(49.9g), 4.6%(82.2g) 및 92.3%(1,665.5g)이었다.

4. 야생오디의 추출물 및 분획물 투여가 흰쥐의 지질대사 및 간장 효소에 미치는 영향을 알아본 결과, 콜레스테롤을 투여하여 고지혈증을 유발시킨 대조군의 체중증가량은 정상군보다 12% 높았으나 메탄올 추출물과 물 분획물 투여군의 체중은 각각 6%, 3%만이 증가하였다. 총콜레스테롤, HDL-콜레스테롤/총콜레스테롤 및 중성지질함량을 측정된 결과, 메탄올 추출물과 물 분획물 투여군은 총콜레스테롤과 중성지질 함량을 감소시켰는데, 총콜레스테롤 함량은 각각 정상군의 71%, 70% 수준으로, 중성지질 함량은 각각 정상군의 92%, 90% 수준으로 회복되었다. 또한 물 분획물 투여군은 GPT, GOT 및 LDH 활성에 있어서 각각 정상군 수준으로 회복되었다.