

### 1-3. 뽕나무 계통별 오디의 유리당 조성 및 함량

김현복, 김선림\*, 문재유\*\*, 장승송

농업과학기술원 잠사곤충부, \*작물시험장, \*\*서울대학교 농업생명과학대학

과실류의 단맛 결정인자인 유리당의 함량을 계통별로 분석하여 생식 및 가공 식품의 원료로서 오디의 이용성을 높이고 오디의 과실화 촉진을 위한 기초자료를 제공함은 물론 오디 생산용 뽕나무 육종효율을 높이기 위하여 유전자원으로 보존 중인 뽕나무 계통에 대하여 결실 오디를 채취하여 유리당의 조성 및 함량을 비교·분석하였다. 동시에 유리당의 함량이 높은 계통을 선발하여 수량, 과중, 당도 등 과실적 특성을 고려하여 오디생산용 계통으로서의 가능성을 검토하였다. 그 결과를 요약하면 다음과 같다.

1. 공시계통 모두 fructose와 glucose만이 검출되었으며, fructose와 glucose의 평균 함량은 각각  $4.49 \pm 1.06\%$ 와  $4.62 \pm 1.08\%$ 로서 두 성분의 조성 비율은 1:1이었다. 그러나 두 성분에 대한 각각의 변이계수(coefficient of variation) 값은 23.6%와 23.4%로서 높게 나타나 오디의 유리당 함량은 뽕나무 계통간 차이가 큰 것으로 판단되었다.

2. 공시계통의 총 유리당의 평균 함량은  $9.11 \pm 2.14\%$ 이었고, 공시계통 중 총 유리당 함량이 가장 높게 나타난 계통은 '근아노상'으로서 14.67%이었으며, '청시평'의 경우 5.57%로서 가장 낮은 함량을 나타냈다.

3. '근아노상' 등 유리당의 함이 10% 이상인 계통을 1차 선발한 후 단과중, 수량 및 당도 함량에 대한 과실적 특성을 종합적으로 비교한 결과 '환심조생', '개량조생심문자', '중고조' 및 '근아노상' 계통은 이들 특성을 모두 만족시켜 오디생산용 유망계통으로 이용가능성이 있는 것으로 판단되었다.