

## 2.55 땅콩에서 *trans*-Resveratrol의 추출과 정량 방법

호남농업시험장 : 이미자\*, 정영근, 최윤희, 박기훈, 오윤섭, 박문수, 서득룡, 김순철

### Method for the Quantitative Extraction of *trans*-Resveratrol in Peanut

National Honam Agricultural experiment station : Mi-Ja Lee, Young-Keun

Cheong, Yoon-Hee Choi, Ki-Hun Park, Youn-Sup Oh, Moon-Soo Park,

Duck-Yong Suh, Soon-Chul Kim

#### 실험목적

땅콩에 함유된 phenolic compound로 심혈관 질환에 병리적 효과가 있으며, 항암, 항산화 작용이 있는 것으로 알려진 resveratrol을 정량하기 위한 추출 및 분석방법을 개발.

#### 재료 및 방법

- HPLC Dionex LC 20
  - UV-Vis 검출기(AD20 Absorbance detector), 308nm
  - Column : XTerra™ RP<sub>18</sub> Column (150×4.6 mm i.d., 5μm packed column)
  - Flow rate : 1.1 ml/min
  - Injection volume : 25 μl
  
- 실험방법
  - 추출용매 : 100 %, 80 % EtOH, MeOH
  - 추출온도 : 25, 45, 60 °C
  - 추출시간 : 15, 30, 45, 60, 120 min
  
- 재료 : 팔광땅콩 등 4개 품종

#### 실험결과

- 땅콩으로부터 resveratrol 추출시 가장 좋은 추출 조건은 용매로는 80 % 메탄올, 시간은 45min., 온도는 45°C이었다.
- SPE 방법으로 시료를 전처리한 후 HPLC로 분석한 결과 13.9 min.에서 resveratrol peak가 검출되었다.
- 땅콩 품종별 resveratrol 함량은 0.198~0.486 μg/g 범위였으며, 팔광땅콩이 0.486 μg/g으로 가장 높았다.