

유통 중인 국산 당귀의 위해물질 조사

한국한의학연구원 검사사업부

김홍준, 이아영, 추병길, 천진미, 이해원, 조순진, 김선희, 김호경*

Studies on hazardous substances of Korean *Angelica gigas* Nakai distribution at market

Department of Quality Control of Herbal Medicine,
Korea Institute of Oriental Medicine

Kim HongJun, Lee AYeong, Choo Byungkil, Chun JinMi, Lee HyeWon, Jo SoonJin, Kim SunHee,
Kim HoKyoung*

실험목적

한약관련 산업의 규모가 증가하는데 반하여 원료 한약재는 저질 한약재 유통 및 안전성이 결여된 한약재의 유통으로 이슈가 되었다. 한약재의 고급화를 위해서는 유효성과 더불어 안전성도 검증되어야 한다. 이에 본 연구는 국산 유통당귀의 위해물질 기준을 강화시킨 이후의 잔류이산화황, 개별중금속, 잔류농약의 실태를 파악하고자 하였다.

재료 및 방법

○ 실험재료

약재의 선정은 국내 재배량 및 소비량을 고려하였고, 지역은 서울, 대구, 체천, 광주에서 구입한 유통품 참당귀 16점을 구입하여 모니터링을 실시하였다.

○ 실험방법

위해물질의 실험 방법 및 분석은 식품의약품안전청 고시에 의거하여 실시하였다.

- 잔류이산화황 : 식품의약품안전청 고시 제2005-44호에 의거
- 개별중금속 : 식품의약품안전청 고시 제 2005-62호에 의거
- 잔류농약 : 식품의약품안전청 고시 제 2005-72호에 의거

결과 및 고찰

유통품 참당귀 16점을 개정고시 된 방법에 의거하여 잔류이산화황, 개별중금속, 잔류농약 분석을 실시하였다. 잔류이산화황 시험결과 평균 1.77(± 0.49) ppm 수준으로 나타났으며, 시료에 따라 0.99~2.31 ppm의 분포를 나타내었고 시료 모두 식품의약품안전청 고시 제 2005-44호의 기준인 30 ppm 이하로 나타났다. 개별 중금속 분석 결과 납은 평균 0.258(± 0.15) mg/kg로 시료에 따라 0.139~0.785 mg/kg을 나타내었고, 비소는 평균 0.114(± 0.06) mg/kg로 시료에 따라 0.049~0.239 mg/kg를 나타내었으며, 카드뮴은 평균 0.095(± 0.02) mg/kg로 시료에 따라 0.059~0.138 mg/kg을 나타내었다. 수은분석기를 사용

하여 측정된 수은은 평균 $0.004(\pm 0.001)$ mg/kg를 나타내었고 시료에 따라 0.002~0.008 mg/kg을 나타내어 시료 모두 식품의약품안전청 고시 제2005-62호의 기준치 납(5.0 mg/kg), 비소(3.0 mg/kg), 카드뮴(0.3 mg/kg), 수은(0.2 mg/kg) 이하로 나타났다. 잔류농약 분석 결과 모든 항목에서 잔류농약이 검출되지 않아 식품의약품안전청고시 제 2005-72호의 각 항목별 기준치 이하를 나타내었다.