

부산지역 유통 과채음료에 대한 잔류농약 실태조사 연구

I | 연구목적 및 필요성

- 부산지역에서 유통되는 과채음료를 대상으로 농약잔류실태를 조사하여 향후 먹거리 안전성 확보를 위한 기초자료로 활용하고자 함

II | 주요 연구내용

- 연구기간 및 대상
 - 기간 : 2015년 1월 ~ 11월
 - 대상 : 부산지역 커피전문점, 백화점 및 대형유통매장 판매 과채음료
- 연구방법
 - 시료수거 : 계절별로 30 ~ 40건 정도 수거
 - 결과분석 : 품목별 잔류농약 오염도 및 특성 분석
 - 시험방법 : 식품공전 4.1.2.2 다중농약다성분 분석법에 의한 잔류농약 분석

III | 연구결과

- 검출된 시료는 전체 130건 중 30건(23.1 %)으로 총 41회 잔류농약이 검출되었으며, 검출된 검출농도는 식품의약품안전처 고시 농약잔류허용기준 이하로 나타났음
- 시료별 검출건수는 딸기로 제조한 음료가 27건 중 14건(검출률 51.9 %), 토마토 음료 17건 중 5건(29.4 %), 포도 음료 17건 중 5건(29.4 %), 사과 음료 11건 중 2건(18.2 %), 복숭아 음료 3건 중 2건(66.7 %), 블루베리 음료 2건 중 1건(50.0 %), 키위 음료 8건 중 1건(12.5 %)로 나타났음
- 모두 14종의 잔류농약이 검출되었으며 최다 검출 농약은 Procymidone으로 나타남. 검출된 농약의 농도는 0.01 mg/kg ~ 0.4 mg/kg 범위로 나타났음
- 수거시기별 시료건수는 1월 27건, 4월 29건, 7월 38건, 10월 ~11월 36건이었으며, 각 시기별 검출률은 1월 37.0 %, 4월 20.7 %, 7월 21.1 %, 10 ~ 11월 16.7 %로 1월이 다른 시기에 비해 검출률이 높게 나타났음
- 수거장소별 검출률은 커피전문점 30.6 %, 백화점 30.8 % 였으며, 대형마트에서 유통되는 브랜드 제품이 7.1 %로 나타났음. 조사결과, 수거장소에 따라 음료제조방식이 달랐으며 잔류농약검출률 또한 상이하게 나타남. 커피전문점 및 백화점 제품은 주문즉시 제조하여 판매 하였으며 원재료를 분쇄하여 정제수 및 당류를 첨가하여 제조하였음. 이들의 검출률은 30.7 %로 대형마트에서 판매하는 착즙, 농축제조음료 보다 검출률이 높게 나타남
- 검출된 시료의 원재료는 장과류 3종, 인과류 1종, 핵과류 1종, 열대과일류 1종, 박과이외과

채류 1종으로 나타남. 해당 과일, 과채류는 충분히 세척하여 음료를 제조하여야 농약의 잔류 위험성이 낮아질 것으로 판단됨

IV | 정책연계방안

- 소비자들에게 안전한 먹거리에 대한 정보 제공을 통해 현명한 소비를 유도할 수 있으며, 이러한 변화는 식음료제조업체에도 영향을 주어 식품 제조단계에서부터 안전한 식재료 사용이 활성화 될 것으로 판단됨
- 안전한 먹거리 소비를 통해 국민건강증진에도 기여할 것으로 생각됨

V | 활용계획

- 연구결과를 토대로 유해성분이 자주 검출되는 항목에 대한 집중적인 모니터링을 실시할 수 있으며, 해당 항목에 대한 식품검사기준 마련을 위한 자료로 활용할 수 있음
- 판매자의 인식 전환으로 소비자에게 보다 안전한 먹거리 제공이 가능해 질 것으로 생각됨