

부산시 유통 식·약공용농산물의 잔류농약 실태연구

I 연구목적 및 필요성

- 식·약공용 농산물은 식품이외 다른 용도로 사용할 수 있는 농산물로서, 사용목적에 따라 식품법과 약품법으로 나뉘어 관리되는 등 이원적인 관리체계로 공급자 및 소비자들에게 혼란을 초래하고 포괄적인 관리에 어려움이 있음
- 본 연구는 이원적으로 관리되는 식·약공용 농산물의 잔류농약 실태연구를 통하여 식·약공용 농산물의 안전관리 및 시민들에게 올바른 먹거리 정보제공을 위한 근거자료로 사용하고자 함
- 또한 「허용물질목록관리제도」(Positive List System, PLS) 적용 대상인 식·약공용 농산물의 잔류농약 실태를 파악하여 올바른 농약사용을 위한 자료로 제시하고자 함

II 주요 연구내용

- 연구대상 : 부산지역 대형마트, 백화점, 전통시장, 한방병원, 한약방 등 시중에 유통되는 식·약공용 농산물 126건
- 연구방법
 - 대한민국약전 및 식품공전 중 잔류농약분석법을 이용하여 품목별, 사용용도별 잔류농약 모니터링 및 검출 특성 분석
 - 식·약공용 농산물 중 PLS 적용 대상 품목의 잔류농약실태 파악
- 연구항목 : 기체크로마토그래프 잔류농약 분석항목 165종

III 연구결과

- 식·약공용 농산물 26품목 126건(식품원료 농산물 26품목 97건, 한약재 규격품 17품목, 29건)을 수거하여 165종의 농약을 분석한 결과, 잔류농약이 검출된 시료는 17건(검출률 13.5%)으로 나타났으며 검출된 시료는 모두 잔류농약 기준 이하로 나타남. 사용용도별 검출 결과 식품원료 농산물 16건, 한약재 1건으로 나타남
- 품목별 검출건수는 대추 17건 중 12건(70.6%), 구기자 12건 중 3건(25.0%), 오미자 13건 중 2건(15.4%)으로 나타남. 각 품목별 검출된 농약은 대추 15종(Tebuconazole, Bifenthrin, Hexaconazole, Cypermethrin, Chlorpyrifos, Buprofezin, Fludioxonil, Iprodione, Myclobutanil, Diazinon, Difenoconazole, Fenpropathrin, Kresoxim-methyl, Phenthoate, Tebufenpyrad), 구기자 2종(Chlorothalonil, Fludioxonil), 오미자 2종(Buprofezin, Chlorothalonil)으로 나타남

- 검출된 농약성분 및 검출횟수를 살펴보면 Tebuconazole이 7회로 가장 많이 검출되었으며, Bifenthrin, Hexaconazole이 각 6회 검출되었고, Chlorothalonil 및 Cypermethrin 각 3회, Buprofezin, Chlorpyrifos, Fludioxonil, Iprodione, Myclobutanil 각 2회, Diazinon, Difenconazole, Fenpropathrin, Kresoxim-methyl, Phenthoate, Tebufenpyrad는 각 1회 검출됨. 검출 빈도가 가장 높은 품목은 대추로 전체 41회 중 36회 농약성분이 검출됨
- 연구대상 식·약공용 농산물 중 잔류농약이 검출된 시료는 모두 「식품의 기준 및 규격」을 적용받는 품목으로 향후 허용물질목록관리제도(Positive List System, PLS) 적용 대상인 것으로 나타남. 전체 잔류농약 검출횟수 41회 중 해당 작물에 대한 잔류농약기준이 없는 경우가 21회로 나타나, 농산물 생산단계부터 철저한 교육 및 홍보가 요구됨

IV | 정책연계방안

- 본 연구결과, 식·약공용 농산물 중 식품으로 유통되는 농산물의 잔류농약검출률이 다소 높은 것으로 나타나 사용용도별로 구분되어 관리되는 농산물이 혼동되어 사용되지 않도록 유통체계상 관리가 필요함
- 식·약공용 농산물 중 검출빈도가 높은 잔류농약 항목의 세부 기준 확립을 위한 자료 제공

V | 활용계획

- 연구결과 잔류농약이 검출된 농산물이 PLS 적용 대상 품목으로 나타나, 본 연구결과를 토대로 재배 단계에서부터 각 작물에 등록된 농약을 사용하도록 유도하는 교육자료로 활용