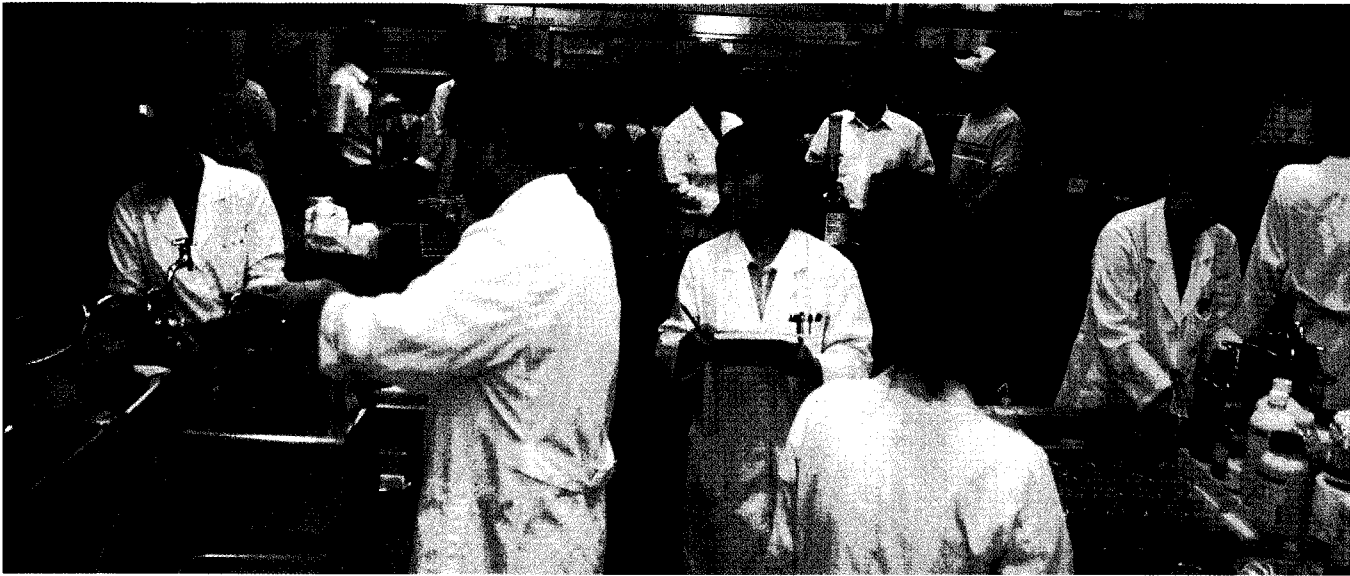


서울시보건환경연구원 강남농수산물검사소



철저한 안전성 검사로 부적합 농산물 설 곳 없어

서울시보건환경연구원 강남농수산물검사소는 1999년 3월 가락농수산물도매시장에 최초로 검사소를 설치하여 농산물의 안전성 검사를 24시간 운영하고 있다.

99년 147항목을 시작한 이래 농산물 안전성 검사 강화를 위해 매년 검사항목을 확대하여 2010년 현재 284항목의 잔류농약 정밀검사를 실시하고 있다. 2007년부터 2009년까지 3개년간 가락농수산물시장에 반입된 농산물 부적합률 현황을 살펴보면 2007년 2.9%, 2008년 1.9%, 2009년 1.7%로 나타났다. 대체로 부적합건수는 여름철인 6~8월에 가장 많다. 전량

폐기되는 부적합 농산물은 채소류가 2.0%~3.3%였고, 대부분은 엽채류였으며 농약잔류 허용기준을 초과한 과실류는 없었다.

지난 7월 27일 강남농수산물검사소의 현장을 방문해 농산물의 잔류농약 검사를 위한 시료 수거, 분석, 판정여부 및 부적합 농산물의 폐기까지의 모든 과정을 동행 취재했다.

농산물중 잔류농약 분석 체계

7월 27일 오후 5시. 가락농수산물시장에 반입되어 경매 준비중인 농산물을 서울시 식품안전추진단 식품안전과 직원 4명이 청과물시



1

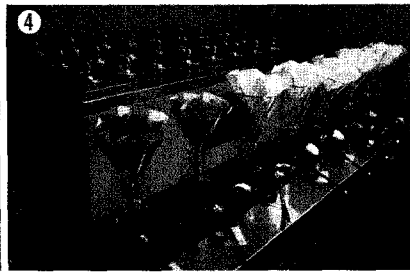


2

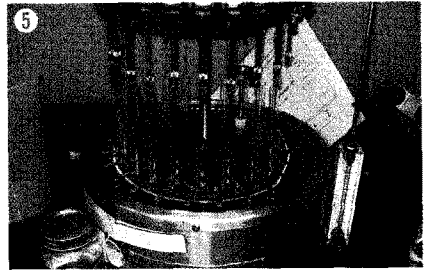
- 1-2. 식품안전추진단이 발취해온 시료
- 3. 농산물을 갈아 죽상태로 만드는 과정
- 4. 여과지를 통해 유기용매층 분리
- 5. 아세톤 등을 이용한 2차 정제과정



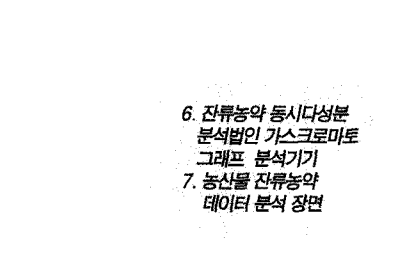
3



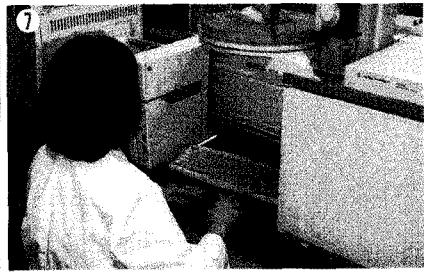
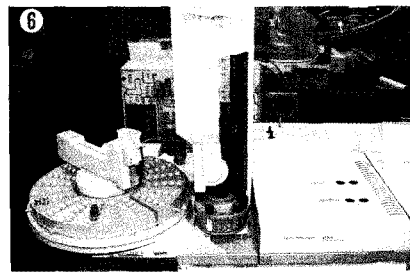
4



5



6



7

- 6. 잔류농약 동시다성분 분석법인 가스크로마토그래프 분석기기
- 7. 농산물 잔류농약 데이터 분석 장면

장을 급습하여 깻잎, 상추, 얼갈이 등 엽채류 20건을 시료로 발취했다. 식품 안전추진단은 수거된 농산물 시료를 서울시보건환경연구원 강남농산물검사소에 잔류농약 분석을 의뢰한다. 잔류농약분석은 농산물이 경매시장을 통해 유통되기전까지 최대한 빨리 끝내야 하므로 이때부터 농산물검사팀은 분석을 위한 긴박한 움직임에 들어간다. 검사팀은 1일 2회의 잔류농약 검사를 수행하고 있으며, 잔류농약분석 시간은 늦어도 총 5시간이내에 완료된다.

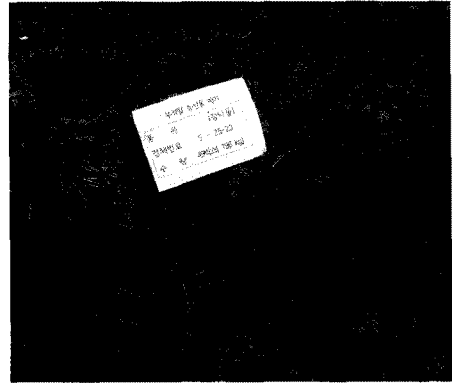
농산물검사팀은 인계받은 농산물의 농약성분을 추출하기 위해 농산물을 갈아 죽 상태로 만들어 각각의 샘플 50g을 실험용기에 담아 놓는다. 농약성분을 뽑아내기 위해 추출 용매를 섞으면 진탕기를 통해 농약성분이 용매에 잘 용해되도록 한 후 여과지를 통해 유기용매층을 분취한다. 유기용매를 유거하고 잔사를 아세톤 등 용매를 이용, 총 2회 걸쳐 정제하여 방해성분을 제거하고 농약성분만을 취한다.

정제한 용액은 농약성분의 특성에 따라 가스크로마토그래프나 고속액체



크로마토그래프를 이용하여 농약의 종류와 양까지 정확하게 측정해 잔류허용기준치(MRL)초과 여부를 판별한다. 하지만 잔류농약 성분이 검출되었다 하여 무조건 부적합 판정을 내리는 것이 아니라, 또 다시 한번 검증과정을 거쳐 정확히 판정한다. 분석팀은 수거된 농산물의 잔류농약 검출여부를 판정하여 그 결과를 식품안전추진단에 통보한다. 식품안전추진단은 판정 여부에 따라 잔류농약이 허용기준치 이상 검출되어 불합격 판정을 받은 농산물은 전량 폐기 처리토록 한다.

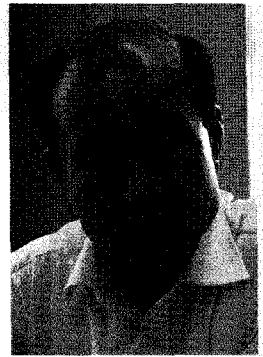
이날 모든 검사는 오후 10시에 종료되었으며 부적합 건수는 단 한건도 나타나지 않았다. 시중 유통 농산물의 안전성을 입증해 주는 생생한 현장이었다. Y



부적합농산물 폐기 장면 예

미니인터뷰

김정현 강남농수산물검사소 소장



■ 우리 농산물 안전성 확보 시스템은 주요 선진국과 비교해서 어느정도 인지요?

현재 우리나라의 농산물 잔류농약 검사건수가 연간 1만2천건을 넘을 정도로 선진국보다 적은 국토면적에 비해 검사건수가 오히려 더 많고 까다롭습니다. 우리 서울시에서 수행하고 있는 농산물안전성검사 시스템은 미국, 일본, 대만 등의 선진국 시스템의 장점을 도입하여 매우 강력하게 실시하고 있으며, 잔류농약검사는 시료채취부터 결과판독까지의 정밀검사는 5시간, 간이검사는 2시간후면 가능할 정도로 신속·정확도면에서 있어서도 자신합니다.

■ 현재 시중에는 안전성이 확보된 농산물만 유통되고 있으나 소비자들은 여전히 잔류농약에 대해 불안해하고 있습니다. 소비자들에게 한 말씀해주시지요

우리의 기본 먹을거리인 농산물에 대해 매우 엄격하게 검사하여 안전한 농산물이 유통되도록 노력하고 있으나 일부 언론에 보도되는 문제의 농산물이 우리 농산물의 현실처럼 비추어지는 것이 안타깝게 느껴집니다. 가락시장 농산물의 2010년 현재 연간 부적합률 1%수준은 100개중 1개가 초파하는 것으로 이 또한 선진국에 전혀 뒤떨어지지 않는 안전한 수준으로 평가하고 있습니다. 더구나 부적합 판정 농산물은 전량 현장에서 폐기됨으로 안심하고 드실수 있는 안전농산물이라 자부합니다.

■ 농산물의 95%이상은 농약을 사용해 재배되고 있습니다. 관행농산물을 재배하는 농업인에게 당부하고 싶은 점은 무엇인지요?

농업인이 구슬땀 흘려 수확한 농산물이 부적합되어 폐기될 때 안타깝기 그지 없습니다. 농업인들은 반드시 재배작물에 등록된 농약을 안전사용기준을 준수하여 사용해야 하며, 특히 싹채소류 재배 농가일수록 더욱더 주의를 부탁드립니다. 또한 정부에서는 이들 농가를 위해 다양한 소면적재배작물을 안전하게 생산할 수 있는 농약 직권등록제도를 확대 운영하여 주었으면 합니다.