

국내 농산물 안전성 수준, 어느 정도인가?

‘3단계 안전장치’ 통해 선진국 수준으로 관리

‘농약관리법 · 농산물품질관리법 · 식품위생법’으로 안전성 철저 관리
‘생산자 의식 · 소비자 감시 · 정부 조사’ 강화 등으로 농산물 수준 향상 기대



박창용
국립농산물품질관리원 안전성관리팀장

국 민소득 증가, 참살이 및 건강에 대한 관심이 높아지면서 안전
전한 농산물에 대한 소비자의 욕구 또한 증가하였다. 불량
만두소 사건, 김치 기생충(란) 파동, 단체급식 식중독 사건 등 최근
일련의 식품 위해사고들이 언론을 통해 보도 되면서 많은 국민들은
농산물 및 식품안전에 대한 막연한 불안감을 갖게 되고, 이것은 식
품안전관리 시스템에 대한 불신이 고조되는 계기가 되었다. 따라서
국민들에게 농산물에 대한 안전관리 실태와 안전성 수준에 대한 올
바른 정보를 제공하고, 향후 안전성확보 방안에 대해 알아보고자
한다.

3단계 제도적 안전장치 마련

우리나라는 잔류농약 안전성관리를 위해 3단계의 제도적 안전장
치를 마련하여 엄격히 관리하고 있다.

1단계는 「농약관리법」으로 농약등록을 위해서는 농촌진흥청에서
실시하는 심사를 통과하여야 한다. 농산물에 잔류하는 농약이 사람
에게 위해를 줄 염려는 없는지, 토양 등 환경에 잔류하는 기간이 길
어 생태계에 영향을 주거나, 어류와 야생 동식물에 영향을 줄 염려
는 없는지 등에 대한 엄격한 심사를 통과해야만 비로소 농약으로
등록 할 수 있다. 이러한 농약을 대상으로 사용방법과 안전사용기
준을 별도로 설정, 2중의 안전장치를 마련하여 관리하고 있다.

2단계는 「농산물품질관리법」으로 생산, 저장, 출하되어 거래되기 전단계의 농산물에 대하여 농림부·국립농산물품질관리원에서 안전성조사를 실시, 허용기준을 초과하는 농약이 검출되는 농산물은 출하를 연기하거나 용도전환, 폐기 등의 조치를 통하여 부적합 농산물의 시중 출하를 원천적으로 차단하고 있다.

3단계는 「식품위생법」으로 식품의약품안전청은 농산물에 대한 잔류농약 허용기준 설정과 전국에 유통되는 농산물에 대한 안전성관리를 실시하여 허용기준이 초과하는 부적합 농산물은 폐기하고, 부적합 농산물을 생산한 생산자는 고발하여 불이익을 받게 한다. 또한 각 시·도에 소재하고 있는 보건환경연구원에서는 해당지역에서 유통되고 있는 농산물에 대한 안전성관리를 실시하고 있다.

생산단계에서의 안전성관리 필요성

농약은 농업에 있어 비료와 함께 매우 중요한 영농자재 중의 하나로 농업생산성 및 품질 경쟁력 제고를 통해 오늘날 우리 식탁의 풍요로운 먹거리 제공과 함께 영농작업의 생력화를 도모하여 농업인의 고된 영농작업에서 벗어나 여유로운 삶을 영위하는데 공헌하였다.

그러나 대부분의 농약은 정도의 차이는 있으나 동식물을 살멸(殺滅)하는 화합물로서 독성을 가지고 있어 취급·사용에 특별한 주의가 필요하기 때문에 농촌진흥청에서는 농약에 대한 안전사용기준을 설정, 농약사용에 대해 엄격한 규제를 하고 있는 것이다.

분석장비의 첨단화로 농약, 중금속 등 유해물질 분석 시간이 많이 단축되었다고는 하나

아직도 분석에 소요된 시간이 길고, 농산물 유통기간은 짧아 유통단계에서의 안전성관리는 분석결과 적·부적합 판정 이전에 대부분의 농산물을 소비자들이 섭취하게 되므로 국민건강 보호를 위한 부적합 농산물의 소비 차단을 위한 사후관리가 현실적으로 불가능하게 된다.

이러한 문제점을 해결하기 위하여 생산과정에서 농업인에게 농약안전사용기준을 준수하도록 교육 및 지도·감독을 강화하고, 필요시 잔류농약 검사를 실시하여 허용기준이 초과하는 부적합 농산물로 판단되면 출하연기, 용도전환, 폐기 등의 사전 조치를 통하여 시중 유통을 원천적으로 차단할 수 있는 생산과정에서 안전성관리가 무엇보다 중요시 되고 있다.

생산단계에서의 농산물 안전성관리

농림부·국립농산물품질관리원에서 94년 유기·무농약 인증 농산물에 대한 사후관리를 위해 시험연구소에 분석시설 및 장비를 확충하여 친환경인증 농산물 중 잔류농약 96건 검사를 시작으로 01년까지 시·도 단위 지원에 8개 분석실을 확대 설치하여 잔류농약, 중금속 등 유해물질 검사능력을 연간 55천건으로 확대하였고, 07년도에는 68천건으로 확대 실시할 계획이다.

또한 산지 농산물의 안전성조사 기능 강화를 통한 안전 농산물 생산 유도를 위해 04년에 시·군 단위 출장소에 정밀분석실 3개소 설치를 시작으로 06년까지 10개소를 설치하여 산지 농산물에 대한 잔류농약 검사를 담당하고 있으며, 향후 38개소까지 확대설치 할 계획이다.

시·군 단위 출장소에 38개 정밀분석실 설치가 완료되면 시험연구소 및 시·도 단위 지원 8개 정밀분석실 등 전국에 48개소의 정밀 분석실을 갖추게 되어 생산단계 안전성관리를 한층 강화하여 부적합 개연성이 높은 농산물에 대해 출하연기, 용도전환 등의 조치로 시중 출하를 원천적으로 차단할 수 있어 우리 농산물에 대한 안전성 수준을 한 단계 업그레이드 할 수 있게 된다.

농림부·국립농산물품질관리원에서 실시하는 안전성관리 추진 체계를 살펴보면, 시·군 단위 104개 출장소에서는 부적합 농산물 생산 이력이 있는 농가를 대상으로 농약안전 사용에 대한 맞춤형 교육 및 지도를 실시하여 안전농산물 생산을 유도하고 있다.

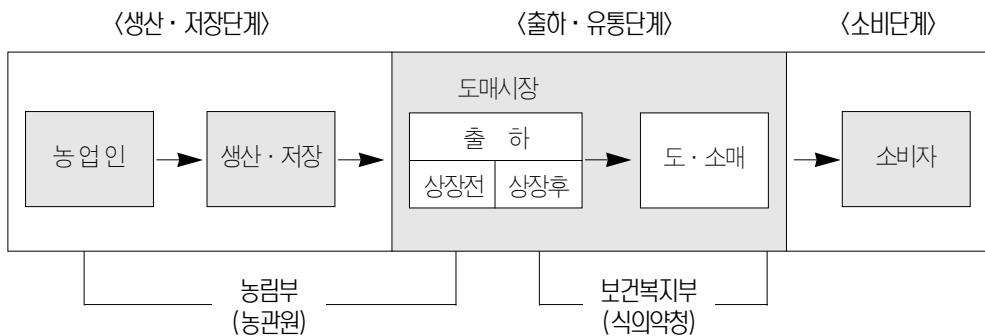
농산물 재배과정에서 농약을 과도하게 사용하는 생산자에 대하여 우선적으로 안전성조사 대상으로 선정 특별관리하며, 농산물 수확 10일 전후에 농산물을 수거하여 분석실에 잔류 유해물질 분석을 의뢰하게 된다. 또한 분석결과 부적합으로 판정된 농산물에 대하여

출하연기, 용도전환, 폐기 등의 사후관리도 담당하고 있다.

분석실에서는 의뢰 농산물에 대하여 잔류농약, 중금속 등 유해물질을 분석하고, 잔류농약이 검출되어 허용기준이 초과한 부적합 농산물인 경우에는 「생산단계 농산물의 유해물질 잔류허용기준(농림부 고시)」에 따라 농산물별, 농약 성분별 반감기를 적용하여 안전성 확보 기간을 산정하여 의뢰한 출장소에 통보한다.

부적합 농산물의 처리 방법을 보면 첫째, 농약 성분이 시간의 경과에 따라 분해·소실되어 일정기간 경과 후에는 식용으로 출하에 문제가 없다고 판단하는 경우 출하연기 조치를 둘째, 용도전환은 농약 성분이 분해·소실되는 기간이 길어 안전성이 확보 된 후에는 해당 농산물의 상품성이 없다고 판단되는 경우 사료용, 종자용 등으로 유도하는 것이며, 마지막으로 폐기는 출하연기, 용도전환을 할 수 없을 경우 대체 작물 재배 등 다른 조치가 필요한 경우 폐기 조치를 통하여 부적합 농산물

농산물 안전성조사 업무처리 체계도



※ 서울시농수산물공사(가락시장)의 경우 농안법 및 자체 규정(조례)에 따라 시장에 반입되는 농수산물에 대한 안전성검사 실시

의 유통을 차단하고 있다.

국내 농산물 안전성 수준

농림부·국립농산물품질관리원에서 국내 농산물에 대한 안전성관리를 본격적으로 실시한 96년 농산물 53품목 1,314건에 대한 안전성조사 결과 부적합 38건으로 부적합률 2.9%였으나, 불과 10년 후인 06년에는 품목 65,890건 검사에 부적합 750건으로 부적합률 1.1%로 나타나 96년 대비 1.8%p 향상된 것을 확인할 수 있다. 이중 정밀분석 27,652건에 대한 검사결과 부적합률 2.7% 수준으로 나타났다.

주요 국가별 안전성 수준을 살펴보면 미국(FDA)은 03년도 잔류농약 검사결과 부적합 비율이 평균 4.3%(국내산 2.4%, 수입품 6.1%)로 나타났고, 영국은 02년 평균 1.0%(국내산 0.3%, 수입품 1.6%)으로 미국보다 안전한 것으로 나타났다. 04년 4월 유럽연합(EU)이 발표한 국가별 농산물중 잔류농약 모니터링 결과를 보면 벨기에 5.5%, 덴마크 2.5%, 독일 8.7%, 그리스 1.8%, 스페인 5.5%, 프랑스 7.3%, 이탈리아 1.4%, 포르투갈 2.8% 등으로 부적합률이 높게 나타나 우리나라의 정밀분석에 의한 부적합률 2.7%와 비교할 때 안전성관리 수준이 양호하다고 볼 수 있다.

위에서 살펴 본바와 같이 우리 농산물에 대한 안전성 수준은 비교적 단기간 내에 선진국 수준으로 안전하게 관리되고 있다는 것을 알 수 있다. 이는 소비자들의 안전성에 대한 높은 관심, 농업인의 고품질 안전농산물 생산을 위한 적극적인 참여 그리고 정부의 농약안전사용 교육과 안전성관리에 대한 확고한 의지

가 반영된 것으로 풀이된다.

금년에도 농림부·국립농산물품질관리원에서는 안전한 먹거리 제공을 위해 생산, 저장, 출하전 단계에서 68,000건(정밀분석 40,000건, 간이분석 28,000건)에 대한 안전성 검사를 실시하여 부적합률 1.0% 이하로 관리할 계획이다.

이를 위해 국내 농산물 생산량의 99%를 점유하는 쌀, 배추 등 46개 품목을 기본관리품목과 부적합 비율이 높고 생식을 주로 하는 30개 품목을 중점관리 품목으로 구분하여 안전성관리 체계를 개선하여 실시하고 있다.

이와는 별도로 폐광산 지역과 공단 등 토양 오염우려지역에서 생산되는 쌀, 배추 등 중금속 기준이 설정된 10품목에 카드뮴(Cd), 납(Pb) 2종에 대해 중금속 검사 10,000건을 실시하여 기준초과 부적합 농산물은 해당 지자체에서 전량 수매하여 폐기하게 된다.

또한, 최근 일련의 식품위해 사고의 대부분이 병원성미생물에 의한 식중독으로 생산단계에서 위해요소 차단방법 모색을 위하여 기초자료 수집을 위한 생식채소류에 대한 식중독균 및 기생충(란) 모니터링을 강화할 계획이다.

이상에서 살펴 본바와 같이 소비자들의 안전에 대한 감시 기능 강화, 생산 농업인의 농약안전사용기준 준수 등 고품질 안전농산물 생산에 대한 적극적 참여 그리고 정부는 안전한 농산물 공급을 위한 생산단계 안전성조사 강화, GAP·친환경인증 확대, 이력추적관리제(Traceability) 정착 등 농·소·정이 하나로 될 때 우리농산물의 안전성 확보 수준은 더욱더 향상 될 것으로 믿으며, 소비자의 신뢰 또한 더욱 높아질 것으로 기대된다. Y