

우리 농산물에 대한 올바른 이해



‘선조들의 지혜’ 댄 우리농산물이 제일 안전

농약잔류 없애기 위한 장치 2·3중 마련, 지나치지 않으면 친환경농산물
세계화 물결 속 ‘5일장의 지혜’ 읽고, 농업인의 의식·노력 인정해 주어야

최 근 비교적 많이 회자되
는 유행어 중 하나를 꼽
는다면 웰빙(well-being, 참살
이)일 것이다. 이의 사전적인
의미는 육체적·정신적 조화를
통해 행복하고 아름다운 삶을
추구하는 유형이나 문화를 일
컸는다.

이러한 삶을 추구하는 사람들은 대체적으
로, 고기 대신 생선이나 유기농산물을 먹거
나 마음을 안정시키는 운동인 단전호흡, 요
가, 암벽등반 등을 한다. 또 외식대신 가정
에서 슬로우 푸드(slow food)를 먹는다. 여
기서 말하는 슬로우 푸드란 맛의 규격화와
지구화에 맞서서 지역특성에 맞는 전통적이
고 다양한 식생활 문화를 추구하는 국제운
동이다. 다음으로 여행이나 독서, 등산 등
취미생활을 하려고 노력한다.



정남식
대구광역시 농업기술센터

그래서 먹거리는 주로 유기
농산물을 먹고, 사는 곳은 황토
등 자연 자재를 사용하는 집을
선호하며, 생활용품도 가급적
친환경 용품을 사용한다. 그런
데 이 웰빙의 한 가운데 우리의
주요한 먹을거리인 농산물이
들어있음을 결코 잊어서는 안

될 것이다.

‘잔류’ 없애기 위한 법적장치 마련

국민들이 농산물을 선택하면서 관심을 가
지는 분야에 대한 조사결과를 보면, 4~5년
전에는 안전성과 가격이 별 차이를 보이지
않았다. 그러나 최근에는 안전성이 가격을
앞지르고 있다. 그 만큼 안전성에 대한 인식
이 높아지고 있는 것이다.

작물을 대량 생산하는데 필요한 요소는 크

게 3가지다. 첫째는 기계화요, 둘째는 유기 합성농약, 셋째는 화학비료의 사용이다. 이 중 유기합성농약과 화학비료는 양면성이 있다. 과유불급이듯 유기합성 농약이나 화학비료를 지나치게 사용하면 인류에게 해가 될 수도 있다. 그러나 또한 사용하지 않으면 인류가 기아에 허덕이게 된다.

현대농업에 있어서 농약은 농산물의 증산과 질적 향상의 필수수단으로 자리매김 하였다. 실제로 작물을 재배하면서 농약을 사용하지 않고는 수확량이 현저하게 줄어드는 실정이다. 이렇게 작물의 안정적 생산을 위해서는 농약이 필수적이나, 자체가 지니는 독성 및 오·남용 등으로 인축 및 환경오염을 일으킬 수 있다는 양자간의 딜레마 속에서 농약에 대하여 좀더 깊이 있는 이해와 반성이 필요할 것이다.

농약관리법에 명시된 정의에 따르면 “농약이라 함은 농작물(수목 및 농림산물을 포함)을 해하는 균·곤충·응애·선충·바이러스·잡초 기타 농림부령이 정하는 동물(달팽이, 조류 또는 야생동물)·식물(이끼류 또는 잡목)의 방제에 사용하는 살균제·살충제·제초제 기타 농림부령이 정하는 약제(기피제, 유인제, 전착제)와 농작물의 생리기능을 증진하거나 억제하는데 사용하는 약제를 말한다”라고 되어 있다.

농약의 효과 면에서 보자면 작물에 살포된 농약이 너무 빨리 소실되는 것은 바람직하지 않으며, 어느 정도의 기간 동안 작물체에 머물러 있어야 할 것이다. 그러나 이것이 너무 오래 머물러 있을 경우라면 사정이 다르다. 자칫 수확물에 다량으로 잔류함으로

써 식품을 통하여 인체에 흡수될 수 있기 때문이다.

이처럼 잔류된 농약이 식품이나 환경을 오염시킬 수도 있다는 측면에서 세계 각국은 나름의 다양한 안전대책들을 수립해 놓고 있다. 우리나라에서도 잔류성이 너무 긴 농약의 생산·판매는 1970년대에 전면적으로 금지되었고, 현재는 모든 농약이 등록되기 이전에 엄격히 심사되어 잔류농약으로 인한 피해 대책을 세워 놓고 있다.

또 무엇보다 중요한 것은 지금의 농업인들은 이 유기합성농약과 화학비료를 아무렇게나 사용하지 않는다는 것이다. 수없이 많은 농약이 판매 유통되고 있지만 각 농약마다 전용약제라 하여 작물별로 사용가능한 적용대상 작물 및 병해충이 정해져 있다. 뿐만 아니라 그 농약을 작물이 자라는 동안 몇 회를 뿌려도 문제없다는 사용횟수와 희석배수, 일정면적에 뿌리는 양과 수확하기 며칠 전까지 사용해야 하는 사용시기가 정해져 있다. 이를 농약안전사용기준이라 한다. 다시 말해 이 기준만 지켜 사용한다면 잔류문제는 온전히 해결되는 것이다.

이와함께 국민의 건강을 다루는 보건복지부 식품의약품안전청에서는 식용으로 할 농산물에 남아있어도 건강에 괜찮은 농약의 양을 정하고 있다. 이 기준은 사람이 농산물 속에 들어있는 같은 양의 농약을 평생 동안 매일 섭취를 해도 인체에 아무런 영향을 미치지 않는 수준을 감안하여 설정한 것이다. 이것이 농약잔류허용기준(MRL)이다.

또 실험동물에 매일 일정량의 농약을 혼합한 사료를 장시간(약 2년) 투여하여 2세대

표 1. 몇 가지 농약의 농산물별 잔류허용기준(O5. 12)

(단위 : mg/kg)

농 약	쌀	밀	콩	감 자	양 파	상 추	배 추	오 이	사 과	배
카벤다짐	0.1	0.1	0.2	-	2.0	5.0	-	0.5	2.0	2.0
크로타로닐	0.2	0.2	0.2	0.1	1.0	-	5.0	1.0	2.0	1.0
이 피 엔	0.1	0.1	0.05	0.1	-	0.1	0.2	0.1	0.2	0.2
다이아지논	0.1	0.05	0.1	0.1	0.5	0.1	0.1	0.1	0.5	0.1
이미다클로프리드	0.05	-	-	0.3	-	5.0	3.5	0.5	0.5	0.5
메 타 락 실	0.05	0.05	0.05	0.05	0.2	2.0	0.1	1.0	0.05	-

이상에 걸쳐서 자손에 미치는 영향을 조사하고, 전혀 건강에 영향이 없는 양 즉, 최대무작용량(NOEL)을 구하고 이를 사람에게 대한 안전성 평가의 지표로 삼는다. 이 최대무작용량을 사람에게 적용할 때는 다시 100배의 안전계수 즉, 0.01을 곱하여 산출한다. 이것을 1일 섭취허용량(ADI : acceptable daily intake)이라고 한다. 즉, 사람이 어떤 약물을 평생 동안에 걸쳐서 섭취해도 현재의 독물학적 지식으로는 전혀 장애를 받지 않는 1인당 최대의 양을 말한다.

이러한 기준에 따라 등록되어 현재 사용되고 있는 농약 중에서 만성독성을 일으킬 우려가 있는 농약은 모두 도태되었고, 또 극미량으로 섭취된 농약이라 할지라도 인체 내에서 여러 가지 대사경로를 통하여 분해소실된다. 따라서 현재까지 농산물 중 개개 농약의 잔류에 의한 만성중독의 예는 없다고 본다.

식품의약품안전청의 실험결과에 의하면 깨끗한 물에 약 5분정도 담근 후 흐르는 물에 약 30초 정도 문질러 씻기만 해도 과일이나 채소에 잔류하는 농약을 감소 또는 제거할 수 있다. 특히 삶거나 데쳐 먹는 채소류

의 경우 2분간만 물에 삶거나 데쳐도 대부분(83%)의 농약이 제거된다. 한편 양배추, 배추와 같은 엽채류는 농약이 주로 바깥 부분에 묻어 있으므로 바깥쪽의 잎을 떼어 버리고 물로 몇 차례 씻으면 농약을 제거할 수 있다.

국립농산물품질관리원과 식품의약품안전청에서 매년 시중에 유통되는 농산물을 수거하여 안전성을 조사한 결과를 보면, 지난 2006년에 농관원에서 우리나라 농산물 178 품목에서 65,890건을 검사한 결과 부적합률이 1.1%(750건) 정도로 나타났다. 이는 선진국에 앞서거나 버금가는 수준이다.

이미 설명한바와 같이 농작물에 사용하는 유기합성농약에 대한 규정과 농업인들의 양심, 농산물의 생산일정, 공공기관의 검사결과를 놓고 보아도 우리나라에서 생산되는 농산물은 안전하다고 본다.

세계화 속 우리 농산물 안전성 '제일'

이제 우리 농업인들도 어느 정도 안정적인 소득을 유지하고 있고 의식도 많이 높아졌다. 작물에 남을 수 있는 잔류농약 문제뿐만 아니라 자기가 다루는 농약이 자신은 물론

우리 농산물에 대한 올바른 이해

불특정 다수인에게도 위협이 될 수 있다는 사실을 잘 알고 있다. 국민의 건강을 우리가 지킨다는 자부심도 있다. 그래서 안전사용기준을 반드시 준수하고 화학비료도 정량만을 사용하기 위해 노력하고 있다.

농산물의 안전성을 이야기 할 때 외국의 농산물을 우선시 하는 경향이 있다. 그러나 그것이 정답은 아니다. 우리가 접하는 외국 농산물은 수확하여 정제된 것이지 그 농산물이 자라는 토양이나 재배환경이나 경영주인 농부의 사고방식은 전혀 알 수 없는 상태다. 외국의 농산물이 우리나라에 들어오려면 특별한 몇 품목을 제외하고는 엄청나게 시간이 걸리는 배로 수송을 한다.

최근 몇 년 사이 중국산 해산물에서 인체에 해로운 물질이 검출 되었고, 중국산 김치에서는 기생충 알이 검출되었다는 보도에

우리나라의 먹거리 시장에 일대 혼란이 오고, 배추와 고추 값이 동반 상승하는 일이 있었다. 또, 뉴질랜드 산 쇠고기에서 토양살충제 성분인 엔도설판이 검출되어 큰 파장을 일으킨 일도 있었고, 미국산 쇠고기의 수입이 문제시 되는 것도 안전성과 관련된 것이 주된 원인이다.

온 나라가 증산을 외치던 시기에도 오로지 조상으로부터 물려받은 유기농업만을 신봉하던 일부 독농가, 학자, 단체들이 있어 이 분야도 상당히 발전하였으며, 최근에는 바이오산업과의 접목으로 인체에 해가 없다고 인정되는 새로운 미생물농약과 제재들이 속속 개발되어 시판되고 있다. 이렇게 재래농법과 안전성이 보장된 농자재를 이용하여 생산되는 농산물들이 국가기관(국립농산물품질관리원)이나 국가기관이 인정한 37개의 학교나 단체의 엄격한 심사를 거쳐 소위 친환경 농산물로 판매되고 있다.

옛날 우리 조상들은 5일 장을 이용하였다. 왜 하필 5일이었을까? 이것은 농산물의 저장기간과 긴밀한 연관이 있었던 것으로 짐작된다. 장에 나오는 물건은 극히 일부를 제외하면 하루나 이틀 안에 수송이 가능한 거리에서 생산되는 품목이 전부였을 것이다. 자기 지방에서 나는 식품을 닷새마다 새로 구해서 먹자는 지혜가 배어 있을 것이다.

세계화의 물결을 타고 지구상의 모든 농산물들이 밀려오고 있다. 그러나 앞에서 이야기한 모든 환경들을 살펴보면 누가 뭐라 해도 우리 것이 제일임을 부인하기 어려울 것이다. Y

