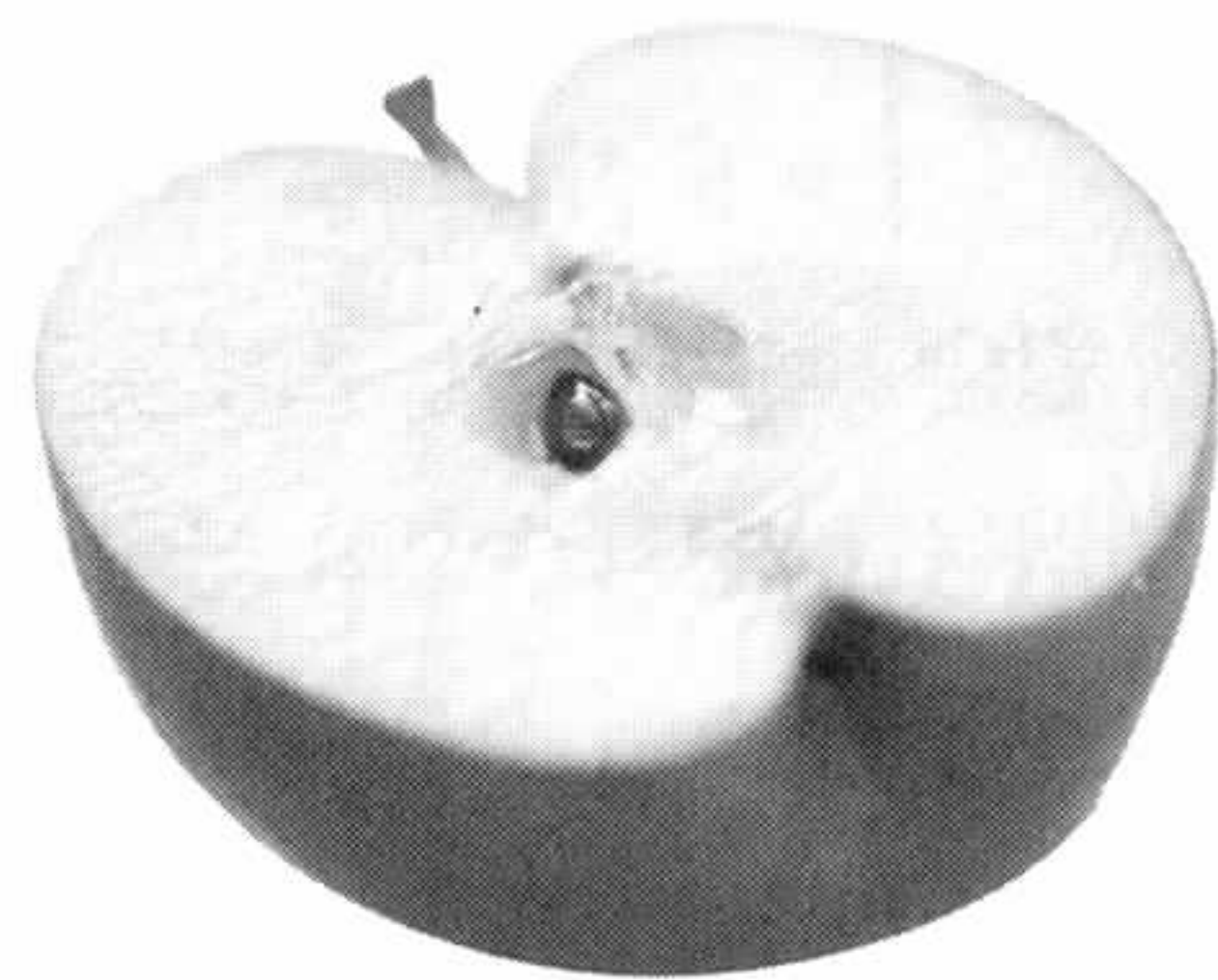


농약 치지않고 유기농산물, 안전하다고요?

1989년 미국 TV프로그램 '60분'에서 사과를 여물게 하기 위해 쓰는 화학물질 알라가 몸에 나쁘다는 방송이 나갔다. 환경단체는 알라가 사과를 재료로 하는 모든 식품에 들어있는 발암물질이며 소아암의 원인이라고 단정했다. 놀란 부모들은 사과와 사과주스를 모조리 내다버렸다.

사과 농가는 급격한 소비 감소로 대략 4500억원의 손해를 봤다. 하지만 미국 환경보호국과 국립암센터의 최종 실험 결과 이는 근거 없는 주장으로 밝혀졌다. 아이들이 하루에 먹는 사과 제품의 양을 10만



~20만배 이상 높였을 때만 암이 발생할 수 있다는 것.

노벨상 수상자 두명을 길러낸 스탠퍼드대 화학부 명예교수 제임스 콜만(Collman) 박사는 "소비량을 10만배 높이면 매일 사과주스를 먹는다 해도 최소한 275년이 걸리며, 더구나 이를 한번에 섭취해야만 암에 걸린다"며 "건강에 대한 과도한 염려는 과학에 대한 무지에서 비롯되는 것은 아닐까"하고 질문한다.

그는 음식, 건강, 환경에 대한 100가지 얘기를 통해 '화학물질은 위험하고 자연산은 안전하다'는 믿음이 근거가 없다고 주장한다.

가장 대표적인 예가 유기농산물. 많은 사람들이 농약을 치지 않고 자연 그대로 키운 농산물이 안전하다고 믿고 있다. 하지만 콜만 박사는 유기농산물도 위험한 경우가 많다고 주장한다.

먼저 제초제를 뿌리지 않고 키운 식물은 스스로 살충성분을 만들어 낸다. 감자껍질에 있는 솔라닌과 차코닌이 대표적. 미국에서 사용이 금지된 합성 살충제 파라티온 만큼 독성이 강하다. 또 유기농산물에 기생하는 곰팡이에

서는 간암을 유발하는 아플라톡신이 분비된다.

유기농에 쓰이는 비료와 미생물 농약도 문제다. 자연비료에 들어 있는 동물 배설물을 통해 O157대장균 같은 치명적인 세균이 감염된다. 샐러드에 자주 쓰는 유기농 알파파 싹은 씨속에 씻어도 없어지지 않는 치명적인 세균을 갖고 있다. 1995년 북미에서 알파파 싹을 먹고 살모넬라균에 감염된 사람이 2만명을 넘은 것으로 추산된다. 국내 생물학계에서도 “유기농에 자주 쓰는 미생물 농약은 살포기준이 없는 경우가 많다”며 “즉각적인 효과를 보려고 남용하는 경우가 많아 오히려 유기농산물이 미생물 독소에 더 많이 노출될 수 있다”고 우려하고 있다.

UC버클리대의 브루스 에임스 교수는 합성 살충제와 제초제를 쓴 식품에 발암 성분이 있음을 DNA변이를 통해 처음으로 밝혀냈다. 그런데 에임스 교수는 나중에 유기농산물에도 암을 유발하는 천연 살충물질이 들어있음을 확인했다. 미국인들은 매일 유기농산물로 만든 식품을 통해 천연 살충제를 1.5g씩 섭취한다고 콜만 박사는 말한다. 미국인들이 하루에 섭취하는 합성 농약잔류물보다

1만배 이상 많은 양이다.

인간은 이런 독성물질을 분비하는 야생 식물을 종자개량 등을 통해 순화시켜 왔다. 그런데 유기농이 거듭될수록 천연 발암 물질의 함유량도 높아진다. 화학물질에 대한 무조건적인 공포가 농산물을 독성이 강한 옛 상태로 되돌리고 있는 셈이다.

유기농산물 외에도 사람도 늘 방사선을 내뿜으며, 런던에 천둥 번개를 동반한 폭풍우가 친날 풀잎에 쌓인 꽃가루가 일제히 날려 640여명이 갑작스런 천식으로 응급실로 이송됐다는 등 자연은 곧 선(善)이란 믿음을 여지 없이 깨뜨리는 얘기들이 많다.

결국 콜만 박사는 “자연이든 인공이든 100% 좋거나 100% 나쁜 물질은 없으며, 언제나 효용성과 위험성을 비교 분석해 봐야 한다”는 결론을 내렸다. 딱 부러지지 않는 결론이지만 선동과 맹신, 근거 없는 공포보다는 훨씬 몸에 좋지 않을까? <조선일보, 2008. 8. 9> Y

농약 치지 않은 유기농산물, 안전하다고요?

紙上에서 誌上으로

내추럴리 데인저러스 제임스 콜만 저음 | 윌명상 옮김 | 296쪽 | 12,300원
1989년 미국 TV프로그램 '60분'에서 사과를 여물게 하기 위해 쓰는 화학물질 알라가 몸에 나쁘다는 방송이 나갔다. 환경단체는 알라가 사과를 재료로 하는 모든 식품에 들어있는 발암 물질이며 소아암의 원인이라고 단정했다. 놀란 부모들은 사과와 사과주스를 모조리 내다버렸다. 사과 농가는 급격한 소비 감소로 대략 4500여위의 손해를 봤다. 하지만 미국 환경보호국과 유전자 조작 실험 결과 이는 근거 없는 사과



다. 샐러드에 자주 쓰는 유기농 알파파 싹은 씨속에 씻어도 없어지지 않는 치명적인 세균을 갖고 있다. 1995년 북미에서 살모넬라균에 감염된 사람이 2만명을 넘은 것으로 추산된다. 국내 생물학계에서도 “유기농에 자주 쓰는 미생물 농약은 살포기준이 없는 경우가 많다”며 “즉각적인 효과를 보려고 남용하는 경우가 많아 오히려 유기농산물이 미생물 독소에 더 많이 노출될 수 있다”고 우려하고 있다.

UC버클리대의 브루스 에임스 교수는 합성 살충제와 제초제를 쓴 식품에 발암 성분이 있음을 DNA변이를 통해 처음으로 밝혀냈다. 그런데 에임스 교수는 나중에 유기농산물에도 암을 유발하는 천연 살충물질이 들어있음을 확인했다. 미국인들은 매일 유기농산물로 만든 식품을 통해 천연 살충제를 1.5g씩 섭취한다고 콜만 박사는 말한다. 미국인들이 하루에 섭취하는 합성 농약잔류물보다