

농약 Q&A

무엇이
궁금하십니까?



Q 농작물에 잔류허용기준이 있습니까만 잔류허용기준과 1일섭취허용량이란 무엇이 다른니까?

A 농약은 사람이나 환경에 영향을 미치지 않도록 철저히 연구하고 있습니다. 또한 식품은 먹는 것입니다. 때문에 농약의 잔류가 적다고 얼버무리는 일은 결코 없습니다. 우리들은 매일 물이나 공기, 음식을 통하여 다양한 화학물질을 섭취하고 있습니다만. 천연이든 합성이든 그러한 화학물질 대부분은 체내에서 분해할 능력이 있습니다. 이에따라 식품위생법에서는 농약에 대한 잔류량의 상한을 정하고 그것을 초과한 농산물의 유통을 금지하고 있습니다. 이 기준을 「농약잔류허용기준」이라고 합니다.

농약잔류허용기준은, 사람이 일생동안 매일 그 농약을 계속 섭취하여도 건강상 아무런 영향을 주지 않는 양(1일 섭취허용량: ADI)을 기초로 하고 있으며 십수년이라는 오랜기간을 고려한 기준입니다. 물론 허용기준을 초과하는 위반이 있어서는 결코 안될 것입니다만 그렇다고 해서 기준치를 초과한 농산물을 한번 먹었던 것만으로 건강에 영향을 미친다고 말하는 것은 옳지 않습니다.

Q 우리나라 농산물 중 부적합 비율은 얼마나 됩니까?

A 식품의약품안전청과 국립농산물품질관리원 등에서는 매년 채소류 및 과실류, 곡류 및 기타 농산물에 대한 안전성 검사를 전국적으로 실시하고 있습니다.

2006년도 농산물 안전성 조사결과를 보면

총 6만6천여건의 조사건수 중 전체 부적합건수는 7백50건으로 부적합 비율은 1.1%에 불과한 것으로 나타났습니다. 이 결과는 우리나라에서 유통되고 있는 농산물의 농약잔류는 낮은 수준이며 안전하다고 할 수 있습니다.

연도별 농산물 안전성 부적합률

연 도	조사건수	부적합건수	부적합률
2006	65,890건	750건	1.1%
2004	60,567	770	1.3
2002	56,010	600	1.1
2000	42,728	525	1.2

또한 기준치를 초과한 농산물도 즉시 생산자나 소유자에게 출하연기 또는 용도전환, 폐기 등의 처리방법과 처리기한을 정하여 고지함은 물론 그 이행여부를 확인함으로써 부적합 농산물이 시장에 출하되지 않도록 조치하고 있으며 특히 생산자에 대해서는 철저한 지도를 하고 있습니다. 그러나 통계청에서 실시한 설문조사 결과를 보면 52%가 막연히 국내 농산물에 대한 불안을 가지고 있는 것으로 나타나 실제 부적합 검출비율과는 커다란 차이를 보이고 있습니다.

우리나라에서 유통되고 있는 농산물에 농약 잔류가 이와 같이 적다는 것은 사실 이상한 것은 아닙니다. 농약을 뿌리면 식물의 잎이나 줄기·과실에 부착하고 일부는 흡수됩니다. 또 표면에 부착한 것은 공기 중의 산소나 수분·햇빛에 의하여 분해되어 독성이 없는 단순한 물질이 되어 버립니다. 흡수된 농약도 식물 체내의 효소에 의하여 분해되고 소실되어 갑니다.

이와 같은 점에 착안하여 살포횟수나 살포농도, 살포가능한 기간(수확전 몇일까지 등)

이 결정되며 수확할 때에는 아무런 문제가 없도록 하는 것입니다. 그리고 쌀이나 채소·과일은 씻거나 껍질을 벗기거나, 삶거나 굽거나 하면 남아 있다 해도 대부분의 농약은 없어집니다.

Q 합성화합물과 천연화합물 중 어느쪽이 더 안전합니까?

A 일반적으로 합성화합물은 인체에 쌓여서 몸에 해롭고 천연화합물은 매우 안전하다는 오해가 있습니다. 이런 잘못된 사고방식에 의하면 모든 천연화합물은 좋고만 생각될 우려가 있습니다. 그러나 실제적으로 천연화합물은 인체에 더 많이 쌓이고 또한 동물에도 더 유해합니다.

식품은 인류가 우연히 만난 것 중 화학적으로 가장 복잡한 물질의 일종입니다. 식용식물 중에는 50만종이 넘는 천연화합물이 존재한다고 추정하고 있습니다. 그중 많은 것은 인체에 유독하고 먹으면 건강을 해칠 우려가 있습니다.

미 캘리포니아대학 생물화학부 에임즈(Ames)박사에 의하면, 보통 식품에는 인간이 제조한 농약이나 독소의 1만배(중량 당)에 달하는 천연독소가 함유되어 있다고 합니다. 바꾸어 말하면 우리는 99.99%(중량 당)의 천연농약을 포함한 식품을 섭취하고 있는 것입니다. 그 중에 합성농약은 0.01%만이 포함되어 있다 해도 과언이 아닙니다. 그래서 식물 중에는 그 중량비로 5%에 상당하는 천연농약이 포함되어 있고 그 대부분은 변이 원성과 발암성 양쪽을 가지고 있다는 것이 알려져 있습니다. Y