

잔류농약, 아직도 걱정입니까?

철저한 제도적 안전장치로 안전농산물 생산 공급돼

과장 · 위험성만 부각시키는 보도 속성이 사회적 이슈 만들어
ppm은 상상속의 양, 농산물 안전성 믿고 마음껏 섭취해야 건강

가끔 농산물중에 농약이 남아 있는지 없는지를 눈으로 알 수 있는 방법은 없는지에 대한 질문을 받는다. 그 만큼 잔류농약에 대하여 불안한 생각을 가지고 있는 사람이 많은 것을 단적으로 나타내는 것이라 생각된다. 이는 식품의 안전성에서 농약이 항상 중심의 위치에서 논란의 대상이 되어왔기 때문이다.

그 동안 농약의 위해성에 관한 쟁점사항은 시대에 따라 변화되어 왔음을 알 수 있다. 유기합성농약이 사용된 초기에는 농업자재로서 가치 최고의 가치를 인정받는 성기를 누렸지만 농약의 급성독성 때문에 사용자의 중독문제가 제기되었고 점차 산업이 발전하면서부터는 여러 가지 화학물질과 함께 농

약도 환경오염원의 중심에 놓이게 됨으로써 잔류농약이 사회적인 이슈가 되기에 이르렀다.

과도할 정도의 규제받는 농약

농약은 기본적으로 독성을 가진 물질이기 때문에 실질적으로는 위해가 발생하지 않는다 할지라도 가능성을 미리 제거하는 방향으로 관리되어 왔다. 따라서 사회적인 논쟁이 등장할 때마다 다시 한번 철저한 검증과 함께 이에 따른 규제를 받아왔고 이때마다 많은 종류의 농약들이 맹독성농약, 잔류성농약 또는 발암성 농약 등의 명예를 쓰고 등록과 사용이 금지되어 우리나라에서 또는 지구상에서 점차 사라지게 되었다.

발암성 농약을 예로 들면, 작물을 재배하면서 병해충을 방제하기 위하여 사용한 농약이 농산물에 잔류하게 되고 이 농산물을 식품으로 먹었을 때 암이 발생할 가능성이 일백만 분의 일이 되면 발암성 농약으로 구분하여 등록과 사용을 금지하게 된다.

오늘날 발암빈도로 볼 때 이러한 기준은 너무 지나칠 정도로 과도한 것이지만 우리의 건강과 식품의 안전성에서 어떠한 위해의 가능성도 없어야 한다는 인식에서 농약을 관리하기 때문에 가혹한 규제라고 생각하지 않는 것이다. 어찌 보면 농약만큼 규제를 많이 받고 철저하게 관리되는 화학물질도 없다. 그렇기 때문에 오히려 위해성 논쟁의 중심에 위치하는지도 모르겠다.

잔류농약, 3종의 제도적 안전장치 있어

우리나라는 식품 중 잔류농약에 대하여 제도적으로 3종의 안전장치를 두어 관리하는 독특한 체계를 유지하고 있다.

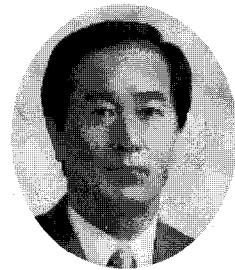
우선 농촌진흥청은 농약이 등록되어 사용되기 전에 사전 심사를 실시한다. 이 첫 단계에서 농산물에 잔류된 농약이 사람에게 해를 줄 가능성이 있거나 환경 중에 오래 잔류하여 생태계에 영향을 주거나 어류와 곤충 및 야생동물 등 각종 생물에 복원이 어려울 정도로 피해를 줄 가능성이 있는 농약은 모두 걸러지게 되며 문제점이 없는 농약일지라도 구체적으로 사용방법과 안전사용기준을 정하여 사용하도록 하고 있다. 또 농림부의 국립농산물품질관리원에서는 재배 중 또는 출하전의 농산물을 검사하여 허용기준을

초과하여 잔류농약이 검출되는 농산물은 시장에 유통되지 않도록 출하를 연기하거나 금지시키고 있다.

마지막으로 식품의약품안전청은 농산물과 농약별로 잔류허용기준을 정하고 전국에 유통되고 있는 농산물과 수입농산물 중 농약 잔류량을 검사하고 있으며 각 시·도에 소재하고 있는 보건환경연구원은 해당지역에 유통되고 있는 농산물의 농약 잔류량을 검사하고 있다.

이와 같이 유통 중인 농산물의 농약 잔류량을 검사한 결과 잔류허용기준을 초과한 농산물은 폐기되며 생산농민은 고발되어 여러 가지 불이익 처분을 받고 있다. 이러한 농약 잔류량 검사는 1990년에 본격적으로 시작되었으며 검사결과 부적합 비율이 초기에 5%내외이던 것이 근년에는 1~2%범위로 떨어졌다. 이 부적합비율은 미국 등의 선진국과 비슷한 수준이며 특히 우리나라는 전체 농산물이 아닌 잔류

농약에 취약하여 잔류허용기준을 초과할 가능성이 높은 농산물을 위주로 검사한다는 점에서 보면 외



송병훈
농업과학기술원 농산물안전장부





시장에서 어떤 기준에 근거해서 사야 할까? 특히 눈에 보이지 않는 잔류농약을 생각한다면 고민스러울 것이다. 가장 안전하고 좋은 농산물은 해충의 피해를 입지 않고 병에도 걸리지 않았으며 건전한 토양에서 생산된 싱싱하고 깨끗한 농산물이라고 누구에게나 권하고 싶다.

국보다 잔류허용기준을 초과하여 농약이 검출되는 농산물의 비율이 낮고 상대적으로 보다 안전한 농산물이 국민에게 공급되고 있음을 알 수 있다.

잔류농약 보도, 과장·위험성만 부각시켜

농약잔류량은 ppm이란 단위를 사용하여 나타내고 있다. 일백만 분의 일을 나타내는 양으로 과거에는 상상속에서나 존재하지 실 질적으로는 검사할 수도 없는 양이다. 그러나 오늘날에는 과학기술의 발달에 힘입어 이보다 훨씬 적은 양까지 검출해 내고 있다.

우리는 농산물중에서 잔류농약이 허용기준을 초과하여 검출되었다는 내용을 방송과

신문의 보도를 통하여 자주 듣게 된다. 국내 시장에 유통되는 농산물뿐만 아니라 수입농산물과 수출농산물 모두 마찬가지이다. 이때 국민의 정서는 농산물의 안전성을 의심하게 되며 이 농산물을 섭취한 사람은 상당히 걱정하게 되는 지경까지 도달하게 된다. 이는 농약이 검출되었다는 사실과 그 농약의 독성작용만을 강조할 뿐 전문과학자의 평가와 해석은 보도되지 않는 것이 보통이기 때문이다. 일부 전문가의 해석을 덧붙인 경우라 하더라도 다른 분야의 전문가이지 농약전문가의 의견이 아닌 경우가 거의 대부분이다.

농약의 잔류허용기준은 각 국가마다 식품

의 안전을 기하고 동시에 안정적인 농업생산을 위하여 그 국가의 현실에 맞도록 법에서 정하는 기준이지 유해식품을 구분하는 기준은 아닌 것이다. 실례를 들면, 크로로프로팜이라는 농약의 잔류허용기준은 감자가 50ppm이고 마늘이 0.05ppm인데 50ppm의 감자는 먹어도 무방하고 0.05ppm의 마늘을 먹으면 건강에 해가 되는 것은 아니다. 이는 어느 경우나 식품의 안전에는 전혀 문제가 없지만 농업생산에 필요한 올바른 농약사용을 위해서는 이와 같이 기준을 정해야만 식품의 안전과 품질이 좋은 농산물 생산 공급이라는 목적을 함께 달성할 수 있기 때문이다.

농산물을 통하여 섭취하게 되는 잔류농약의 위해여부는 식이섭취량을 종합적으로 평가하여 내리는 것이지 잔류허용기준의 초과유무만 가지고 평가할 수는 없는 것이다. 그러나 농산물 중 잔류농약이 허용기준을 초과한다면 법에 의해 부적합한 식품으로 분류되어 처벌을 받게 되고 상당한 불이익을 안게 되며 장기적으로 농산물의 안전성이라는 측면에서 신뢰를 상실하는 것이 되기 때문에 농약의 사용지침을 잘 따라서 사용해 야만 한다.

가장 안전하고 좋은 농산물은?

앞에서 언급한 질문 중 '농산물 중에 농약이 남아 있는지 없는지 육안으로 알 수 없나?'에 대한 대답은 간단히 '없다'이다. 더 자세한 대답은 '그럴 필요 없다'가 될 것이다. 농약이 남아 있어도 그 양이 적다면, 즉

잔류허용기준 이하라면 해가 없는 것이기 때문에 잔류농약의 존재여부 자체는 알아내려고 노력할 필요가 없는 것이다.

흔히 사람들은 농약이 조금이라도 남아 있다면 농약이 전혀 없는 농산물 보다 덜 안전한 것이 아니냐고 하지만 실제로는 안전성에서 차이가 전혀 없는 것이다. 이는 공기 중의 탄산가스가 우리 몸에 해로운 물질이라고 하지만 그 양이 300ppm 정도로 적기 때문에 평생에 걸쳐 마시고 살아도 아무 해가 없는 것과 마찬가지이다. 농약도 1일섭취허용량을 정하여 하루도 빠지 않고 매일 평생에 걸쳐 그 농약을 섭취한다는 가정하에서 모든 기준을 정하고 있는 것이다.

시장에서 어떤 기준에 근거해서 사야 할까? 특히 눈에 보이지 않는 잔류농약을 생각한다면 고민스러울 것이다. 농산물을 비롯한 모든 식품의 안전성은 99% 이상 신선도가 좌우한다고 해도 과언은 아니다. 건조나 가열 등의 가공에 의한 것이 아니라면 어떤 변질도 없는 것이어야 안전성에서 최고의 점수를 줄 수 있는 것이다.

따라서 가장 안전하고 좋은 농산물은 해충의 피해를 입지 않고 병에도 걸리지 않았으며 건전한 토양에서 생산된 싱싱하고 깨끗한 농산물이라고 누구에게나 권하고 싶다. 이러한 농산물을 생산하기 위해서는 지력을 높여 작물을 건전하게 키우고 병해충의 피해를 입지 않도록 사전에 예방하고 병해충 방제를 위한 농약사용은 반드시 안전사용기준을 지켜야 한다는 점을 강조하고자 한다. **농약정보**