

무엇이 궁금하십니까?

Question & Answer

Q 농약과 의약품은 어떻게 다른니까?

A 둘 다 어떠한 생리적 작용을 나타낸다고 하는 점에서 똑같습니다. 화학물질로써 본 경우 의약품과 농약에 본질적인 차이는 없지만, 의약품이 기본적으로 인체라고 하는 닫힌 환경에 사용되는 것에 반해 농약은 농경지 등 개방된 곳에 사용된다는 점, 또 의약품이 인간의 생명이라는 돌도 없는 것을 대상으로 하고 있다는 점 등 몇 가지 차이가 있습니다.

부작용 허용범위 넓은 의약품

농약은 대상으로 하는 유해생물에 대한 효과가 강하면 강할수록 바람직하지만, 한편으로는 개방된 곳에서 사용하므로 사람이나 재배 농작물 등 유해생물 이외의 생물과 하천, 토양 등 환경에 대한 영향이 적을수록 바람직한 것이 됩니다. 이에 반해 의약품도 효력이 중요한 것은 마찬가지이지만 생명유지라는 궁극적인 목적을 위해서는 부작용은 상당한 정도까지 허용되는 경우가 있습니다. 예를 들면, 강력한 항암제에는 탈모, 간장의 기능저하 등의 커다란 부작용이 있습니다. 에이즈 치료약에도 강한 부작용이 있습니다. 이것은 사용자가 훈련을 쌓은 의사에 의한 사용이 전제되어 있는 점, 인체라는 폐쇄계에서 사용되는 점 등에서 허용되는 것으로서 농약보다 안전성이 높기 때문에 라는 이유는 아닙니다.

역사적으로는 19세기 후반에 합성염료가 발명되고, 합성염료의 나누어 염색하는 현상의 연구로부터 20세기 초두에 합성의약품이 발명되고, 20세기 중반에 신경약인 스크리닝의 실험데이터를 힌트로 하여 화학농약이 발명되었다고 하는, 친자손의 관계에 있습니다.

사실, 농약을 제조하고 있는 세계 메이커의 대부분이 일반 화학품

과 의약품도 제조하고 있는 것으로 보아 알 수 있듯이 염료, 의약품, 농약은 같은 원료를 사용하며 비슷한 공장의 비슷한 공정으로, 비슷한 기술로 만들어져 화학구조도 상당히 닮은 것이 적지 않습니다.

Q 최근 채소의 맛이 열려졌다, 예전과 같은 맛이 안 난다라고 흔히 말합니다. 수확은 많아졌어도, 농약을 사용하면 맛이 떨어지는 것이 아닐까요?

A 쌀이나 채소, 과일 등 작물의 맛은 기본적으로는 품종에 좌우되며 거기에 토양 성질, 비료와 물 등 재배 중의 관리, 일조, 기온, 강우 등의 기상조건이 더해져 결정됩니다. 그러나 아무리 뛰어난 품종이라도 충분한 관리를 하지 않고 기상조건도 좋지 않으면 본래의 맛을 낼 수 없습니다.

맛의 평가는 상당히 주관적이고 또 시대에 따른 기호변화도 있습니다. 옛날 토마토는 토마토 맛만 낫지만, 현재의 주류는 당분이 많고 단맛이 강한 소비자의 기호에 맞아야만 보급이 가능합니다. 사과도 예전에는 산미(酸味)가 강한 품종이 적지 않았습지만 현재 출하량의 절반 이상을 차지하는 「부사」는, 단순히 단 맛이 강한 것 뿐 아니라, 단 맛에 어울리는 산미에 의한 산뜻함이 인기의 이유입니다. 모두 농약이 보급된 후부터 시장에 나온 품종입니다.

같은 품종에서 농약을 사용하면 작물의 맛 등에 영향이 있다고 하는 시험보고는 없습니다. 반대로, 병이나 해충에 의해 작물 생육은 나빠집니다. 벼에서는 벼씨로의 전분 축적이 잘 이루어지지 않고, 과일이나 채소에서는 껍질이 거칠어지고 과육도 쪼그라들어 딱딱해지거나 심한 경우에는 부패하고, 또는 벌레 먹은 부분이 변질되어 쓴맛을 내는 경우도 많습니다. 어떠한 수단이든, 작물재배에서는 병해충 방제가 반드시 필요합니다.

농약은 이러한 병해충의 피해로부터 작물을 효과적으로 지키고, 본래 그 품종이 갖고 있는 수량과 맛 등의 품질을 충분히 발휘시키기 위한 도움을 주고 있습니다. Y