



집중탐구

농약! 과연 안전한가?(1)

약효 · 안전성 확인 약제만 등록

풍요로운 먹거리 생산 위한 필수자재, 수출농업에도 기여

-홍보부-

국민 소득증가로 삶이 여유로워진 만큼 소비자는 농작물의 병해충 및 잡초방제 등의 목적으로 사용되는 농약이 환경오염의 원인이 되고 사람 건강에 악영향을 미치지 않을까 우려하는 목소리가 높습니다. 그러나 1970년대 이후부터는 농약의 개발방향이 사람은 물론 자연생태계의 새, 꿀벌, 천적곤충, 물고기 및 물속에 사는 생물에 미치는 영향까지도 세밀하게 점검하여 안전한 농약이 개발되도록 노력하고 있습니다. 유통되는 농약제품들은 등록되기 이전에 효능은 물론 안전성을 입증하기 위해 수없이 많은 시험을 수행하며, 이에 대해 철저하게 검증하는 절차를 거치고 있습니다.

물론 농약도 약(藥)이므로 당연히 어느 정도의 독성을 갖고 있습니다만, 모든 문명의 이기(利器)가 그렇듯 농약도 올바른 취급, 올바른 사용으로 일각의 우려를 해소할 수 있습니다.

본 자료는 농약을 올바르게 이해하는 데에 필요한 기

본적인 내용을 수록, 일반적으로 갖고 있는 의문에 대해 질의 응답식으로 쉽게 정리하여 독자의 이해를 돕고자 지난 5월 15일 농촌진흥청 농업과학기술원이 펴낸 「농약! 과연 안전한가?」 책자로서 소비자의 이해를 돕고자 이번 호부터 전격 연재코자 합니다.

본 코너를 통해, 일반인의 농약에 대한 편견과 오해가 해소되어 농약을 올바르게 이해하는 계기가 되고, 농업 종사자에게는 농약안전사용기준을 준수하여 사용자의 건강을 지키고 안전한 먹거리의 생산에 많은 도움이 되길 바랍니다(편집자 주).

제1장 농약의 일반현황

1. 농약이란

농약이란 농작물을 재배하기 위한 농경지의 토양소독으로부터 시작하여 종자를 소독하는 것과 작물의 재배기간 중에 발생하는 병해충으로부터

신농약이 되는 확률(35,000:1)은 매우 낮습니다

연구소에서 만들어 내는 농약의 후보화합물은 효과시험, 독성시험 등의 많은 시험을 수행하여 효과와 안전성을 확인한 다음 등록됩니다. 많은 후보화합물이 농약으로 등록되는 비율은 35,000:1로 매우 낮고, 화합물의 합성부터 등록까지 10년 이상의 시간과 1,500억 원 이상의 연구개발비가 들며, 시험동물을 이용하여 안전성을 최종 확인하는 등 신농약 제품으로 등록되는 것은 힘든 일입니다.

농작물을 보호하고, 수확한 농산물의 저장 시 병해충에 의한 손실을 방지하기 위하여 사용되는 모든 약제가 포함됩니다.

그리고 농작물의 생육을 촉진 또는 억제하는 약제, 착색을 좋게 하여 농작물의 품질을 향상시키는 약제들도 농약으로 규정하고 있습니다.

이와 같이 다양한 용도로 광범위하게 사용되고 있는 농약은 농업에 있어 없어서는 안 될 중요한 농업용 자재입니다. 우리나라에 등록된 농약은 효력뿐만 아니라, 안전성에 대해서도 많은 시험을 하여 그 데이터를 기초로 안전성이 확인된 약제만이 사용되고 있습니다.

2. 농약은 왜 필요한가?

풍요로운 먹을거리의 안정적 생산을 위한 필수 자재

현재 재배되고 있는 농작물 대부분은 농약 없이 정상적인 수확이 불가능합니다. 그러므로 매년 품질 좋은 농산물을 적당한 가격에 안정적으로 공급하기 위해서는 병이나 해충 또는 잡초의 피해를 방지하지 않으면 안 됩니다.

또한 병해충 등으로 인하여 재배가 불가능하거나 수량 감소가 컸던 다수성 품종의 재배를 가능하게 한 것은 우수한 농약의 공급에 의한 것입니다.

농촌의 일손을 획기적으로 덜어주고 농



작업을 편리하게 합니다.

제조제 사용으로 인하여 잡초방제 시간과 노력을 예전보다 1/90 이하로 줄일 수 있어 제조를 위한 힘든 일로부터 해방되었습니다.



농산물의 품질을 향상시킬 뿐만 아니라 농산물의 수확시기를 조절함으로써 부가가치를 더욱 크게 할 수 있습니다.

수확 후 처리제 등이 개발되어 수확한 농산물의 저장기간을 연장시켜 품질 좋은 농산물을 오랫동안 유지할 수 있고, 수출농업에도 크게 기여하고 있습니다.



곰팡이 독은 위험합니다

농작물 재배 시 병해충 방제를 소홀히 하여 미생물이 번식하면 인체에 유해한 독소를 생성합니다. 곰팡이가 분비하는 아플라톡신이라는 독은 발암성을 나타낼 뿐만 아니라 급성독성도 매우 강합니다