



집중탐구

농약! 과연 안전한가?(4)

등록전후 '안전성' 평가 철저

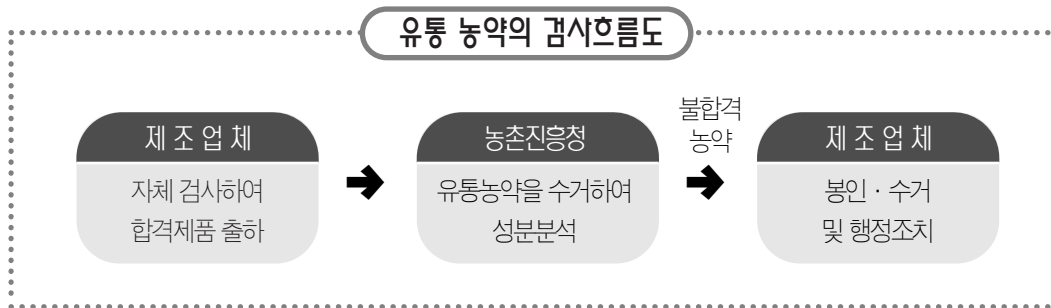
'유통농약' 품질검사 엄격 수행, 불합격농약 설곳 없어

-홍보부-

7. 시중에서 판매하는 농약은 어떻게 품질을 관리하는가?

농촌진흥청에서는 농약의 안전성을 확보하기 위해서 위해성 관련 자료를 선진국 수준으

로 철저하게 검토·평가하여 등록시키고 있으며, 등록 후에도 시중에서 판매되고 있는 농약제품의 품질검사를 엄격히 수행하고 있습니다.



이미 사용하고 있는 농약에 대해서는 주기별(10년)로 농약의 안전성을 재평가하여 우수한 농약을 선별, 재등록하고 있습니다.

농약등록 후에도 위해성 문제가 발생할 경우에는 안전성종합평가(Special review)를 실시하고 있습니다.

농약 제품에는 원제(유효성분)의 양이 매우 적게 들어 있습니다

농약제품은 원제라고 하는 유효성분 이외에 사용을 편하게 하거나 효과를 높여 주는 보조성분을 포함하고 있습니다. 그 형태 그대로 사용하는 분제나 입제에 들어 있는 유효성분 함유량은 0.1%로부터 수% 정도입니다. 한편 물에 타서 사용하는 수화제나 유제는 수%에서 수십%로 1,000배 정도로 희석된 살포액의 유효성분량은 매우 적어집니다.

제2장 농약의 독성과 안전성

1. 농약의 안전성을 평가하는 시험 항목

농약은 농작물에 피해를 주는 병해충 및 잡초를 방제할 목적으로 개발된 화학물질이기 때문에 사람이나 환경생물에 어느 정도 독성을 지니고 있을 수 있습니다. 따라서 국가에서는 농약이 등록될 때 사람이나 환경에 대한 안전한 농약만이 등록되어 사용될 수 있도록 철저히 안전성 시험을 요구하고 있습니다.

- ▶ 해당 농약의 물리화학적 특성 및 분석방법 등을 확인하는 시험(이화학성, 유효성분 함량 분석 등 4항목)
- ▶ 실험동물을 이용하여 사람에 대한 독성 정도를 알아보는 시험(급성독성, 안점막자극성, 발암성 등 18항목)



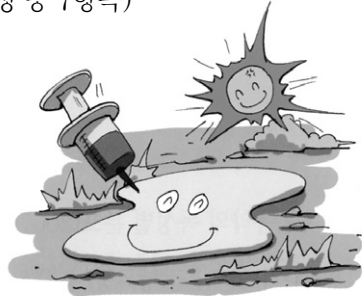
〈쥐 등 동물에 대한 독성시험〉

- ▶ 꿀벌, 새, 물고기 등의 환경생물에 미치는 영향에 관한 독성시험(담수어 급성독성 8항목)



〈작물 및 환경에 대한 안전성 시험〉

- ▶ 농약이 농작물이나 재배환경(물, 토양, 공기)중 잔류 및 이동성에 관한 시험(작물잔류성 등 7항목)



〈물이나 토양 중 농약의 잔류량 검사〉

- ▶ 병해충·잡초를 방제하기 위한 생물적 효과 및 약해검정시험(약효·약해 등 8항목)
- 이와 같이 농약의 안전성을 확인하기 위하여 실시하는 모든 시험의 종류와 방법에 대해서는 농약 관리법에서 가이드라인을 제시하고 있습니다. Y

농약 등록을 위한 안전성 평가 항목

구 분	안전성 시험 항목
이화학 분야	이화학성, 유효성분 함량분석 등 4항목
인축독성 분야	급성독성, 안점막자극성, 발암성 등 18항목
생태독성 분야	담수어 급성독성, 물벼룩 급성유영저해 등 8항목
작물잔류성 분야	작물잔류성, 작물체내 흡수이행·분해대사
환경잔류성 분야	토양잔류성(포장별 실내), 후작물 안전성 등 7항목
생물활성 분야	살균제, 살충제 약효·약해 등 8항목
계	47항목

