



농약! 과연 안전한가?(6)

'과학적 안전기준' 통해 잔류우려 말끔

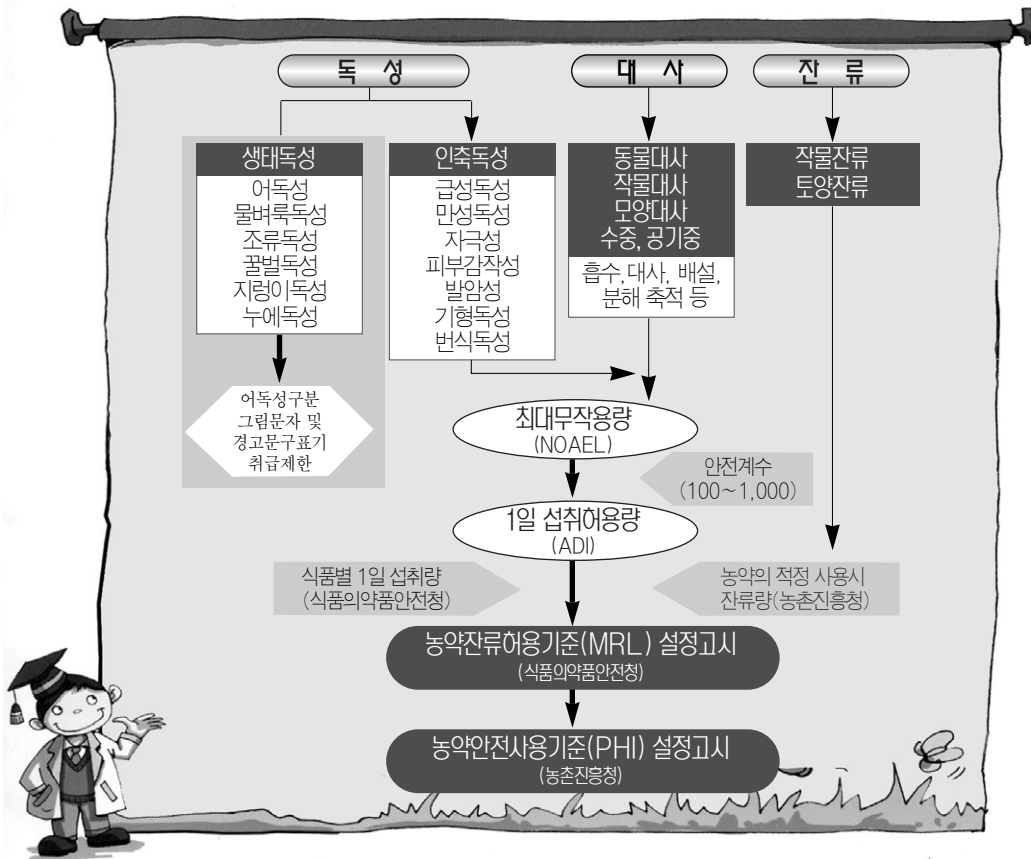
최대무작용량 · ADI · 잔류허용기준 · 안전사용기준 등 안전장치 두터워

-홍보부-

제3장 농산물과 환경 중 농약의 잔류

1. 농산물의 안전성 확보를 위한 농약의 안전사용기준 설정 관리는?

농약의 안전사용기준 설정체계도



- ※ 최대 무작용량(NOAEL, No Observed Adverse Effect Level) : 실험동물에 영향을 미치지 않는 농약의 양
- ※ 1일 섭취허용량(ADI, Acceptable Daily Intake) : 매일 섭취해도 안전한 농약의 양
- ※ 농약잔류허용기준(MRLs, Maximum Residue Limits) : 농산물(식품) 중에 함유되어 있는 농약의 잔류량이 사람이 일생동안 그 식품을 섭취해도 전혀 해가 없는 수준의 양
- ※ 농약안전사용기준(PHI, Pre-Harvest Interval) : 수확한 농산물에 남아있는 농약의 양이 잔류허용기준을 초과하지 않도록 살포횟수와 최종 살포일을 설정

농약잔류허용기준

국내 등록된 농약 430여 성분 중 무기성분, 미생물, 천연유래 농약을 제외한 318종에 대해 잔류허용기준이 설정되어 있습니다.

농약잔류허용기준은 농산물의 안정적인 생산과 국제적인 조화를 위하여 균형 있게 설정하고 있으나, 일부 농산물에 대해서는 불필요한 농약 사용을 막기 위하여 외국의 기준보다 낮게 설정하고 있습니다.

국가별 농산물 중 농약잔류허용기준

농산물	농약	한국	일본	미국	FAO/WHO
오이	Captan	5.0	5.0	25.0	-
	Diazinon	0.1	0.1	0.75	0.1
	Malathion	0.5	0.5	8.0	-
	Fenitrothion	0.05	0.2	-	0.05

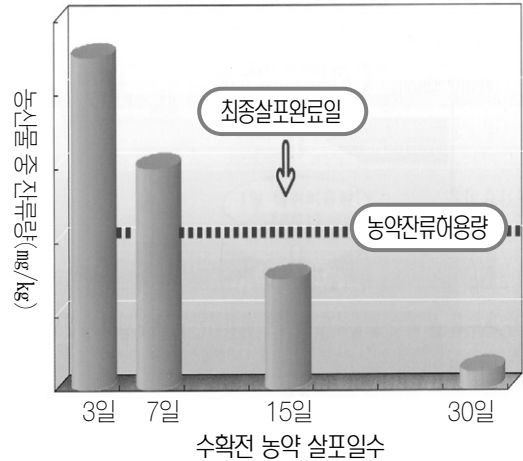
농약안전사용기준

수확기 농산물이 농약의 잔류허용기준을 초과하지 않도록 하기 위하여 작물별로 농약의 살포횟수와 수확 전 최종 살포시기(일수)를 제한하는 기준을 말하는 것으로 안전농산물 생산에 꼭 필요한 기준입니다.


우리나라는 새로운 농약의 등록 시나 적용작물 추가 시 안전사용기준의 설정을 의무화하고 있으며, 현재 안전사용기준에 필요한 840품목에 대해 설정을 완료하였습니다.

안전사용기준이 필요 없는 농약은 사람이 식용으로 하지 않는 잔디에 사용되는 약제나 미생물제, 무기농약 또는 수확물에 잔류가 되지 않는 농약 등이 있습니다.

작물별 농약의 안전사용기준 설정



농약안전사용기준을 설정할 때는 시험포장에서 작물별, 농약별로 시험을 실시하고, 수확물 중의 잔류량을 분석하여 그 결과에 따라 설정합니다.

수확한 농산물 중의 농약 잔류량은 수확 전 최종 살포 일수에 의해 결정되므로 안전한 농산물을 생산하기 위해서는 수확 전 최종 살포일을 꼭 지켜야 합니다. 

농약안전사용기준 고시 예시

구분	품목명(상표명)	대상작물	살포방법	사용시기	사용횟수
잎집무늬마름병	헥사코나졸 유제 (안빌)	벼	경엽살포	수확 21일 전까지 사용	3회 이내
응애	테트라디폰 유제 (테디온)	벼	경엽살포	수확 15일 전까지 사용	4회 이내

※ 잎집무늬마름병약인 헥사코나졸 유제는 벼 수확 21일 전까지 3회 이내로 농약을 살포하면 수확한 쌀(현미) 중 잔류량은 허용기준을 초과하지 않음.