



### 농약 허용물질목록관리제도

PLS • Positive List System

# 우리 농산물 바로 알기



### 소비자용

### 목치

01	농약 안전관리 체계	
	1) 우리 농산물 안전관리 체계	6
	2) 농약의 개발 및 유통절차	7
	3) 국민들이 안심할 수 있는 안전성 조사	8
	4) 안전성 조사 후, 부적합 농산물 조치	10
02	노야 하으므지므로 가기 케트/이 이어 이러	
02	<b>농약 허용물질목록관리제도(</b> PLS)의 이해	
	1) 농약 허용물질목록관리제도(PLS)의 이해?	14
	2) PLS 시행 전과 후, 변화는?	15
	3) 농산물 잔류 농약 허용기준 적합 및 부적합 사례	16
	4) 일률기준 0.01ppm을 적용하는 이유는?	18
	5) 0.01ppm은 어느 정도의 양일까?	19
	6) PLS 적용시기는?	20
	7) 수입 농산물 유통과정	21
		0.4
03	<u>    직이응</u> 단	24



**PART** 

01

## 우리 농산물 안전관리 체계

- 1) 우리 농산물 안전관리 체계
- 2) 농약의 개발 및 유통절차
- 3) 국민들이 안심할 수 있는 안전성 조사
- 4) 안전성 조사 후, 부적합 농산물 조치

농약 허용물질목록관리제도 Positive List System

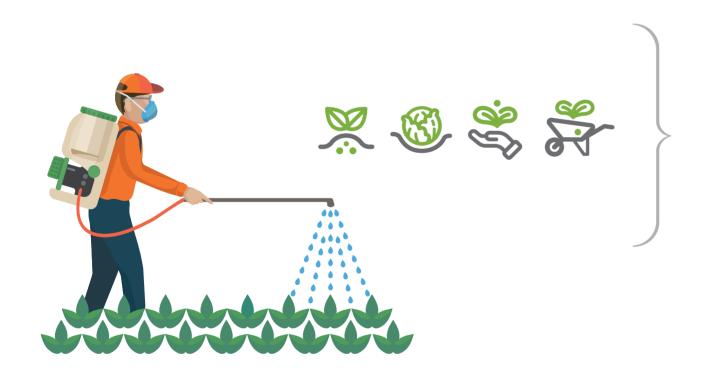


### 1) 우리 농산물 안전관리 체계

#### 안전한 우리 농산물

우리 농산물은 식탁에 오르기까지 안전관리체계 하에 재배되고 있으며, 안전성조사를 통해 잔류농약허용치를 초과할 경우, 바로 회수됩니다.

땅에서부터 식탁까지 어떤 과정을 거쳐 안전하게 관리되는지 알아보겠습니다.



### 2) 농약의 개발 및 유통절차

#### 개발부터 유통까지 철저하게 관리되는 농약

#### | 농약품목등록과정 |



농약개발: 농약 제조 회사에서 농약 수입 또는 제조



농촌진흥청에 농약등록 신청



농촌진흥청이 농약의 성질, 농작물의 약효 및 약해, 잔류 등에 대한 평가



농약의 유통 및 판매



농약잔류허용기준을 바탕으로 농촌진흥청에서 살포 시기, 횟수 등



식품의약품안전처에서 **농약잔류허용기준\*** 설정

안전사용기준 설정 및 농약 등록

\* 농약잔류허용기준(MRL: Maximum Residue Limits)이란?

식품(농산물 포함) 중 잔류되어 있는 농약성분을 사람이 일생동안 먹어도 과학적으로 아무런 해가 없는 수준의 양을 법적으로 정한 기준

우리 농산물 바로 알기 06 07 농약 허용물질목록관리제도

### 3) 국민들이 안심할 수 있는 안전성 조사

#### 1단계 – 생산 단계에서 농약 안전사용기준 준수 여부 조사



#### 생산 단계 안전성 조사 (농장 방문 검사)

국립농산물품질관리원이 직접 농가를 방문하여 출하 전 농산물의 농약 허용기준정도를 검사하고 부적합 판정이 나올 경우, 출하 연기나 폐기 등 시중에 유통되지 않도록 차단

이는 다른 나라에는 없는 국내 안전성 확보 기초 단계임

#### | 생산 단계 안전성 조사 |













### 3) 국민들이 안심할 수 있는 안전성 조사

#### 2단계 - 유통 단계에서 농약 잔류허용기준 적합 여부 조사



#### 유통 단계 안전성 조사

식약처 지방식약청 또는 시·도보건 환경 연구원이 유통 단계인 도매시장, 마트 등에서 실시하며, 부적합시 영업자는 식품위생법에 따라 농산물 및 식품 회수·벌금 부과

#### | 유통 단계 안전성 조사 |









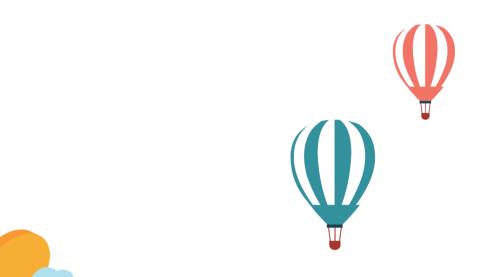
\* 유통 단계 안전성 재조사 실시 후, 부적합시 영업자는 식품위생법에 따라 회수 · 벌금 부과, 생산 농가는 농약관리법에 따른 과태료, 생산 단계 재조사 조치

우리 농산물 바로 알기 08 09 농약 허용물질목록관리제도

## 4) 안전성 조사 후, 부적합 농산물 조치

조사 단계	부적합 조치 근거	조치 내용
	<b>농수산물 품질관리법</b> 제63조 제1항 · 생산 단계 안전 기준 위반	폐기, 출하 연기, 용도 전환
생산 단계		부적합 농가 교육
	농약관리법 제40조	안전사용기준을 위반하여 농약을 사용한 경우 100만원 이하의 과태료
	식품위생법 제72조	담당 공무원이 위해식품의 압류, 폐기
유통 단계		생산 단계 대상 농작물 재조사
	농약관리법 제40조	안전사용기준을 위반하여 농약을 사용한 경우 100만원 이하의 과태료







우리 농산물 바로 알기 10 11 농약 허용물질목록관리제도

**PART** 

02

## 농약 허용물질목록관리제도 (PLS)의 이해

- 1) 농약 허용물질목록관리제도(PLS)란?
- 2) PLS 시행 전과 후. 변화는?
- 3) 농산물 잔류 농약 허용기준 적합 및 부적합 사례
- 4) 일률기준 0.01ppm을 적용하는 이유는?
- 5) 0.01ppm은 어느 정도의 양일까?
- 6) PLS 적용시기는?
- 7) 수입 농산물 유통과정

농약 허용물질목록관리제도 Positive List System



### 1) 농약 허용물질목록관리제도란?

농약 허용물질목록관리제도(PLS)란 농약을 지금보다 더욱 신중하게 사용하여 더 안전한 농산물을 생산할 수 있도록 관리하는 제도입니다.

지금까지는 잔류허용기준이 설정되지 않은 농약에 대해서는 잠정기준을 적용해 왔습니다.

PLS는 잠정기준을 없애고, 등록되지 않은 농약은 일률기준인 0.01ppm을 적용하는 것으로 농약의 안전관리 기준이 대폭 강화됩니다.



### 2) PLS 시행 전과 후, 변화는?

지금까지는 안전성 조사를 할 때, 잔류허용기준이 없는 농약 또는 미등록 농약 성분에 대해서는 외국의 기준이나 유사한 농산물에 설정된 기준 등을 적용하여 적합과 부적합을 판정했습니다.

하지만 농약 허용물질목록관리제도(PLS)가 시행되면 미등록 농약의 경우 0.01ppm이라는 일률 기준을 적용받게 됩니다.

#### |시행 전|

취나물에 A성분이 들어 있는 농약을 사용했습니다. 그런데 A성분은 취나물에 사용 등록이 안된 것입니다. 이럴 경우, A성분이 등록되어 있으면서도 취나물과 유사한 작물인 들깻잎에 적용되는 기준, 즉 0.1ppm을 잠정기준으로 잔류농약의 적합여부를 판단해 왔습니다



#### | 시행 후 |

그러나 이제는 새로 도입된 일률기준을 적용하여 0.01ppm 이상 검출되면 부적합 판정을 받게 됩니다.



우리 농산물 바로 알기 14 15 농약 허용물질목록관리제도

### 3) 농산물 잔류 농약 허용기준 적합 및 부적합 사례

#### 체계적인 농약 사용으로 안전하게 관리되고 있는 우리 농산물

우리 농산물은 농약의 오남용을 방지하기 위해 생산 단계에서부터 엄격한 규제 속에 재배되고 있으며, 출하 후에도 시료 수거 및 재조사를 실시하여 농약이 허용치를 초과할 경우, 폐기 처분되고 있습니다.

#### | 잔류농약허용기준 적합 통보의 예시 : 알타리무 |









출하 10일전 국립농산물품질관리원에서 잔류농약 안정성 조사를 위해 담당자가 시료를 수거!



3일뒤 결과는?



조사 통보서

조사 농산물: 알타리무(잎) 검출농약성분: 플루벤디아마이드 검출량: 무(잎) 5.3ppm

무(뿌리) 0.02ppm

잔류허용기준: 무(잎) 7.0ppm 무(뿌리) 0.05ppm

#### | 잔류농약 허용기준 부적합 통보의 예시 : 겨자채 |

알타리무 적합 판정을 받은 홍길동씨에게 새로운 문제가 발생!





#### 통보결과는?

부지합!

조사 통보서

조사 농산물: 겨자채

검출농약성분: 플루벤디아마이드

검출량: 2.3ppm

잔류허용기준: 0.01ppm

조사결과 : 미등록 농약 애니충이 허용치를 초과해

어용지들 소년 부적합 판정

부적합 판정

우리 농산물 바로 알기 16 17 농약 허용물질목록관리제도

### 4) 일률기준 0.01ppm을 적용하는 이유는?

#### 1. 안전성이 입증되지 않은 수입농산물 차단

#### |예시|

호주의 면화씨는 자국에서 잔류농약허용 기준이 15ppm, 우리나라는 국제기준에 따라 40ppm에 수입, 호주에서는 부적합인 면화씨가 국내에는 수입 및 유통가능.



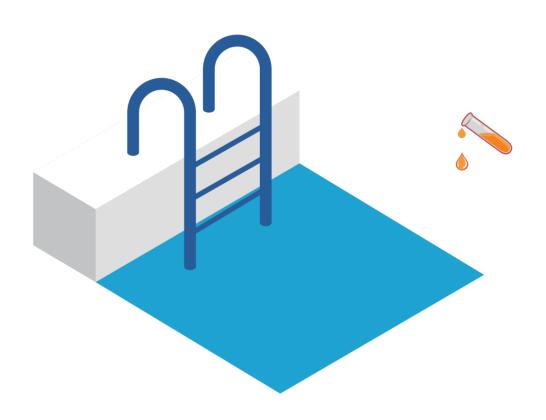
#### 2. 미등록 농약의 오·남용 방지

PLS 제도에 따라 국내 농산물 안전성에 대한 소비자 신뢰도 향상 및 국내 소비 증가



### 5) 0.01ppm은 어느 정도의 양일까?

0.01ppm(불검출 수준)은 국제대회가 열리는 수영장에 물을 가득 채우고 농약을 한 숟가락 반 정도 넣었을 때의 농도입니다. 이는 농약이 검출되지 않는 수준의 적은 양입니다.



더욱 깐깐해진 농약사용기준으로 국민의 안전을 지킵니다.



우리 농산물 바로 알기 18 19 농약 허용물질목록관리제도

### 6) PLS 적용시기는?

농약 허용물질목록관리제도(PLS)는 2016년 12월부터 참깨, 들깨, 밤 등의 견과종실류와 바나나, 파인애플, 참다래 등의 열대과일류에 우선 적용하였고 2019년 1월 1일부터 모든 농산물이 확대 적용됩니다.

#### | 1차 (2016년 12월 31일 시행) |

견과종실류 및 열대과일류를 대상으로 우선 적용



땅콩 또는 견과류

밤, 호두, 은행, 잣, 땅콩, 아몬드, 피칸, 개암, 도토리 등



유지종실류

참깨, 해바라기씨, 호박씨, 들깨, 올리브, 면실, 유채씨, 홍화씨 등



음료 및 감미종실류 커피원두, 카카오원두, 콜라너트, 과라나 등



열대과일류

바나나, 파인애플, 키위(참다래), 아보카도, 파파야, 대추 야자, 망고, 구아바, 코코넛, 리치, 패션푸르트, 두리안, 망고스틴 등

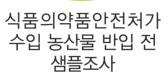
#### | 2차 (2019년 1월 1일 전면시행) |

국내 생산 · 수입되는 모든 농산물 적용 농약 글리포세이트(Glyphosate, 제초체)적용 사례

농산물	현 행		개 정
콩	· 한국: 미설정	· 코덱스 기준 적용 20ppm 적용	0.01ppm 적용
유자	· 코덱스: 미설정 · 한국: 미설정	· 국내 유사농산물 적용(감귤) 0.5ppm 적용	0.01ppm 적용
배추	· 코덱스: 미설정 · 한국: 미설정	· 해당 농약 최저기준 적용 0.05ppm 적용	0.01ppm 적용

### 7) 수입 농산물 유통과정







국내 기준 부적합 시 반송 또는 폐기 처분



국내 기준 적합시 유통

전 세계에 등록된 농약이 600여 종. 국내 기준으로 설정된 농약 466종. 국내 기준으로 미설정된 농약이 140여 종에 달하는 상황입니다.

국내에 미등록된 농약이 잔류한 식품을 수입 시 검사에서 누락되는 경우가 발생할 수도 있으며, 미등록 농약의 경우 잔류허용기준이 없어 수입식품 안전관리가 어려운 실정입니다.

그러나 이제 PLS를 시행함으로써 자국의 농업과 환경, 소비자를 보호하고, 검역을 통해 수입농산물의 안전성을 확보할 수 있게 되었습니다.



우리 농산물 바로 알기 20 21 농약 허용물질목록관리제도 PART
03
질의응답

농약 허용물질목록관리제도 Positive List System



### 질의응답

S일한 농약에 대하여 농산물마다 잔류허용기준이 다른 이유는 무엇인가요?

A

작물 재배과정에서 동일한 양의 농약을 사용하더라도 작물마다 잔류하는 양이 다르기 때문입니다. 이러한 이유로 농산물 중 잔류허용기준은 작물 잔류성 시험을 통하여설정합니다.

작물 잔류성 시험은 농작물의 재배과정 중 발생하는 병해충, 잡초로부터 작물을 보호하기 위하여 사용한 농약이 수확한 농산물 중 남아있을 수 있는 잔류량을 측정 하는 시험입니다. 이러한 작물 잔류성 실험은 등록하고자 하는 모든 작물에 대하 여 수행하고 있습니다.

잔류성 시험 결과 동일한 양의 농약을 사용했을 때 다른 농산물보다 잔류량이 높은 작물의 경우 잔류허용기준이 상대적으로 높게 설정될 수 있습니다.

일률기준 0.01ppm이 적용되는 경우는 언제인가요?

A

예를 들어 '사과'에 등록되지 않은 농약 성분이 '사과'에서 검출될 경우, 국내에 잔류허용기준이 등록되지 않은 농약을 사용했기 때문에 0.01ppm 이상이 검출 되어서는 안됩니다.

PLS의 대상이 되는 농산물 및 식품은 무엇인가요?

A

농산물(임산물)을 포함한 신선식품, 가공식품 등 모든 먹거리가 대상입니다.

PLS는 어느 부처에서 도입하는 것인가요?

A

식품의약품안전처에서 PLS 제도를 만들고 시행합니다.

○ 농약 잔류허용기준을 초과한 식품을 섭취할 경우 인체에 얼마나 유해하나요?

F

일시적으로 농약잔류허용기준이 초과된 농산물을 섭취한다고 해서 인체에 위해가 일어나는 것은 아닙니다.

대부분의 농산물은 섭취 전 세척 또는 조리 등의 과정을 거치므로 이 과정에서 농약이 상당량이 제거될 수 있습니다. 다만, ppm(mg/kg) 단기적으로 많은 양의 농약 성분을 섭취하게 된 경우에는 중독증 등 부작용이 있을 수 있습니다.

미량이라고 하지만 식품을 통하여 농약을 계속해서 먹으면, 우리 몸에 축적되어 악영향을 미치는 위험이 있지 않나요?

A

농약을 정확하게 사용하면 잔류농약이 우리 몸에 축적되는 일은 없습니다. 농약은 철저한 동물실험을 거쳐서 안전하다는 평가를 받은 후에야 비로소 농작물 재배에 사용될 수 있습니다. 우리 생활에서 먹게 되는 잔류농약의 양은 극히 미량이고, 몸 속에 들어와 바로 분해, 배설되기 때문에 농약은 체내에 축적되지 않습니다.

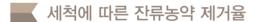
우리 농산물 바로 알기 24 25 농약 허용물질목록관리제도

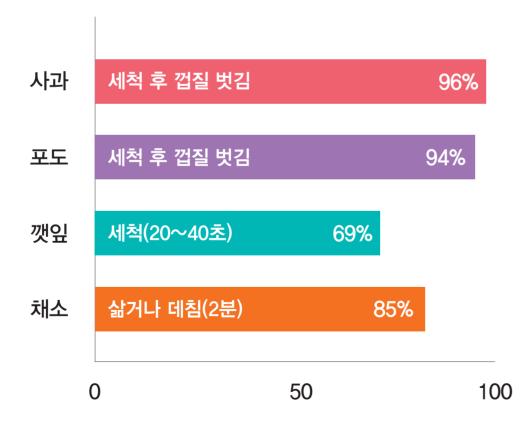
### ❷ 농산물 중 잔류 농약을 줄일 수 있는 방법이 있을까요?

A

우리 농산물은 생산과 유통 2단계에 걸쳐 엄격한 안정성 조사를 실시하고 있습니다. 국립 농업과학원의 실험 결과 사과, 포도 등의 과일은 세척 후 껍질을 벗기기만 해도 잔류농약의 90% 이상이 제거되며, 깻잎, 상추 등 생으로 먹는 엽채소류는 물을 받아 3회 정도 씻으면 잔류농약이 대부분 제거되는 것으로 나타났습니다.

삶거나 데쳐서 먹는 채소류는 끓는 물에 2분 정도 데치면 잔류농약을 80% 이상 제거할 수 있습니다.





농약 허용물질목록관리제도 PLS • Positive List System

# 농약 바르게 사용하기

www.mafra.go.kr