

# 농약 저항성 주요 병해충 관리방안 마련 추진계획

- 2023.11.29. -

## 1 세부추진계획(안)

- 가. 저항성 교육사업 추진 개요
- 나. 세부 추진계획(안)

## 2 협조사항

- 가. 농촌진흥청
- 나. 기타 관계기관

## 3 소요예산(안)

- 가. 교육자료 제작 소요비용(추정)

※ 붙임 : 공통교육자료 및 스크립트(안)

## 1 세부 추진계획

---

### 가. 저항성 교육사업 추진개요

#### ○ 농촌진흥청 :

- 현장의 농약으로 인한 저항성 병해충 문제가 지속 제기됨에 따라 직권사업을 통한 조사사업을 진행('22~'24년)하며, 이에 따른 대책 수립이 필요
- \* 오남용 방지, 저항성 관리수단(주요 관심사항) 및 저항성 관리방안 수립시행(민간자율 원칙 등)

#### ○ 업계(협회) :

- 산업계 자율적으로 전반적인 저항성 관리가 필요함에 공동인식을 하고 일선 현장에서 필요한 '올바른 저항성 관리 교육 행동계획'을 수립 및 실천
  - 정부, 산업계, 농약 관련기관의 적극적인 협업을 통해 주요 병해충의 저항성 현안 해소를 위해 노력
- 사용자(농업인) 및 판매관리인 등 대상으로 업계 저항성 관리 교육을 단계적으로 추진.

## 【자율적 저항성 관리교육 주요의견】

- 자율적 저항성 관리를 위한 산업계 인식 형성 및 구체적인 전략 수립
- 사용자(농업인 등), 유통(판매상 등)의 인식개선을 위한 전략 수립
- 2024년 기본 교육의 단계적 실시로 저항성 관리 현안의 점진적 해소
- 농촌진흥청 저항성 직권사업과 연계하여 기본교육과 저항성 추가정보 공유 및 지속적 교육 실시 등

### ※ 관련회의 참석 및 주최

- 농진청·업계 협의회 : 3회(2023. 4. 13/ 7. 19/ 11. 9)
- 업계 TF 구성(23명) 및 관련회의 개최 : 3회(2023. 4. 4/ 9. 18/10. 17)

## 【추진계획】

- 공동 기본 교육자료 제작 등 정부·산업계·관계기관 등 협업을 통한 구체적인 저항성 관리 교육의 행동계획 수립
  - 교육대상(농업인, 판매상 등) 및 교육강사(업계, 농진청(기술센터 등))
  - 교육진행(업계(농민/판매상 등), 농진청 등(영농교육 등), 농협중앙회 및 판매협회(농협 담당자, 판매관리인 등))
  - 교육자료(형태) : PPT, 리플렛, 동영상, 오픈 창고(홈페이지 등)
- 정부·관계기관 등 저항성 관리 교육사업 협업사항 요청 등
  - 관련 교육시 시간할애 및 공동 교육자료 책자에 반영

## 나. 세부 추진계획(안)

### 1) 교육대상 : 농업인(사용자) 및 판매관리인(판매협회 + 농협중앙회)

구 분	대 상	교육자	교육지역
○업계(협회)	농업인	업계(협회)	직권사업 지역 → 점진적 권역확대 ○ 업계(회사) 지역 마케팅 홍보교육
○판매협회	판매관리인	협 회	판매협회 회원 집합교육
○농협중앙회	판매관리인	중앙회	중앙회 집합(개별)교육
○농촌진흥청 (도원/기술원)	농업인	도원(기술원) 담당자	각 도원(기술원) '영농교육' 항목신설

\* 농약판매업소 : 5,500업소(시판 : 3,496, 농협 2,040\_2021 년기준)

### 2) 교육 수행계획

#### ○ 농업인 교육

<산업계>

- 50개사(업계) × 월 1회 이상(12월중 4개월) × 6개 권역(5개지역)

\* 각 회원사 농업인 마케팅 교육 현황 등 파악 등 세부작성 필요

<농촌진흥청(도원 및 시군센터 포함)>

① 전문농업인 '농업인 대학' : 기간(6월 ~ 1년)

② 준전업농, 겸업농, 신규농업인 '농약안전관리' : 기간(1~ 2일)

③ 전체농가 '새해 농업인 실용교육' : 기간(1 ~ 2일)

(2023년 새해 농업인 실용교육 추진일정 : '23. 12월 ~ '24. 2월)

④ 농촌진흥청 PLS(허용물질목록관리제도)교육 : '23. 4월, 농진청

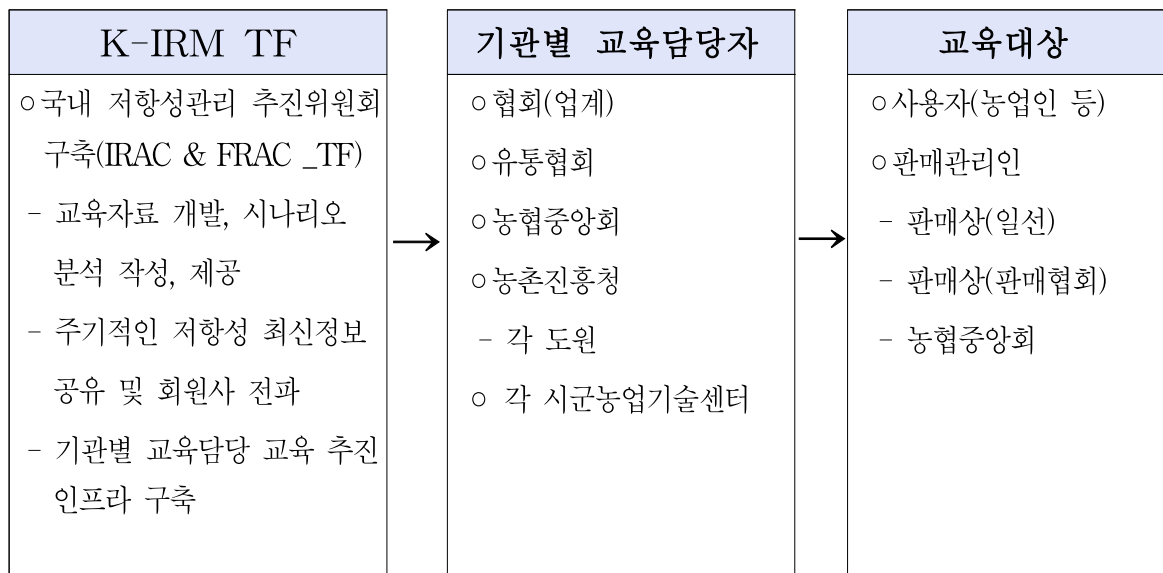
### ○ 판매관리인 교육

- ① 전국작물보호제유통협회 : 판매회원(연간 횟수) × 3,000개소이내
- ② 농협중앙회 : 중앙회 판매담당자(연간 횟수) × 2,000개소이내

※ 교육시행 : 2024년 1분기 시행(연차별 교육 진행)

### 3) 저항성 교육 담당자 육성 및 인프라 확보

\* K-IRM(Korea Integrated Resistance Management) TF 운영체계



#### 4) 교육자료 제작 및 주요내용

##### ○ 교육자료 제작

- 프레젠테이션(PPT\_Power Point) 자료 : 협회 주관, 통일된 자료 제작  
(PPT 자료 제작 및 감수 : 팜한농 등 6개사)
- ‘농약 저항성 관리교육’ 통합자료로 대상별 세분화로 교육 추진
- \* 농업인 약 5분 정도(이해하기 쉬운), 농약판매관리인 10분 정도(전문성 제공)
- 교육자료(PPT) 구성 : 5개 항목으로 나누어 항목별 구체화된 농약 저항성 원인 및 관리 등 정보제공

#### ※ 『교육자료 주요내용\_종합』

구분	내용	주요내용
1	농약 저항성의 정의	○저항성 용어 설명, 작용기작 정의
2	농약 저항성 발생원인 및 조건	○저항성 발생원인 등 정보제공 - 살균제/살충제 저항성 발생요인
3	농약 저항성 발생사례	○저항성 발생사례 정보제공 - 용도별(농업용 등) - 계통별(농약 계통별) - 해충분류별(살충제) - 국가별 저항성 발생건수
4	농약 저항성 관리	○농약 저항성 기본 준수사항 - 살균제/살충제 저항성 관리방법 (현장 : 교호살포 등) - 농약 살포 방제력 생활화
5	작용기작 등 정보제공	○IRAC/FRAC 계통별 쉽게 알아보기 ○균/충 계통별 작용기작 정보제공 ○포장지(라벨), 농약사용지침서 상의 작용기작 확인방법 ○농진청 고시 작용기작 정보제공 ○농업현장 꼭 바뀌어야 할 잘못된 관행 ○저항성 예방을 위해 이것만은 꼭 지킵시다!!! ○저항성 관리동영상(CLI_약 3분) ○각사 저항성 문의처 제공 ○저항성 정보 사이트(URL) 제공

## 5) 저항성 관리 정보(홍보) 제공, 자료 제작

### ○ 자료 제작 활용

- 리플렛, 소책자(만화) 등 \* 제공방식 : 페이지, 파일(PDF)

### ○ 시청각 자료

- \* 교육 자료의 시나리오(스크립트) 작성 및 시각적인 효과 극대화
- \* 살균제 및 살충제 저항성 동영상 자료 활용(기준)

### ○ 홍보제공 채널

- 업계(각사) 홈페이지(약 30개 업체) 및 지점(30개사 × 5개지역) 활용
- 농촌진흥청 농약안전정보시스템
- 각 도원(기술센터) 홈페이지 활용 등(9개 도원+약 기술센터 170개)
- 판매협회(3,000 개소) 및 농협중앙회(2,000 개소)

## 2 협조사항

---

### 가. 농촌진흥청 등 협업을 위한 협조사항

예)

- 1) 업계 공통 교육자료를 농업인 교육항목에 반영
- 2) 제작된 공통자료를 농촌진흥청 및 관계기관에 전파
- 3) 기관별 교육담당자(강사) 집합교육(5-6월) 추진 협조
- 4) 기타 교육관련 추진 협조

### 나. 기타 관계기관 협조사항

『농업인용(5분 이내)』

구분	내용	분량	주요내용
1	농약 저항성의 정의	1	○저항성 용어 설명, 작용기작 정의
2	농약 저항성 발생원인 및 조건	2	○저항성 발생원인 등 정보제공 - 살균제/살충제 저항성 발생요인
3	농약 저항성 발생사례	3	○저항성 발생사례 정보제공 - 용도별(농업용, 의학용 등) - 해충분류별(살충제)
4	농약 저항성 관리	3	○농약 저항성 기본 준수사항 - 살균제/살충제 저항성 관리방법 (현장 : 교호살포 등) - 농약 살포 방제력 생활화
5	작용기작 등 정보제공	9	○포장지(라벨), 농약사용지침서 상의 작용기작 확인방법 ○농진청 고시 작용기작 정보제공 ○농업현장 꼭 바뀌어야 할 잘못된 관행 ○저항성 예방을 위해 이것만은 꼭 지킵시다!!! ○각사 저항성 문의처 제공 ○저항성 정보 사이트(URL) 제공

\* 발표시간(16p) : 약 15PPT(주요 슬라이드) × 1분 = 15분



『농약판매관리인용(10분 이내)』

구분	내용	분량	세부내용
1	농약 저항성의 정의	2	○저항성 용어 설명, 작용기작 정의
2	농약 저항성 발생원인 및 조건	8	○저항성 발생원인 등 정보제공 - 살균제/살충제 저항성 발생요인
3	농약 저항성 발생사례	4	○저항성 발생사례 정보제공 - 용도별(농업용, 의학용 등) - 계통별(농약 계통별) - 해충분류별(살충제) - 국가별 저항성 발생건수
4	농약 저항성 관리	8	○농약 저항성 기본 준수사항 - 살균제/살충제 저항성 관리방법 (현장 : 교호살포 등) - 농약 살포 방제력 생활화
5	작용기작 등 정보제공	26	○IRAC/FRAC 계통별 쉽게 알아보기 ○균/충 계통별 작용기작 정보제공 ○포장지(라벨), 농약사용지침서 상의 작용기작 확인방법 ○농진청 고시 작용기작 정보제공 ○농업현장 꼭 바뀌어야 할 잘못된 관행 ○저항성 예방을 위해 이것만은 꼭 지킵시다!!! ○저항성 관리동영상(CLI_약 3분) ○각사 저항성 문의처 제공 ○저항성 정보 사이트(URL) 제공

\* 발표시간(50p) : 50 PPT × 30 sec. = 30분

\* 동영상 3분 X 2 = 6분                      총 36분