

## 발작물 재배할 때 발생하는 유해 물질 저감 기술 선보여

- 발작물 재배할 때 질소비료 과용과 폐비닐 소각으로 오염물질 발생
- 깊이거름주기 장치와 폐비닐 수거기 활용, 유해 물질 저감 기술 선보여
- ‘농식품 분야 2050 탄소중립 추진 전략’에 따라 실천단지 조성, 탄소배출 저감 목표 달성에 이바지

농촌진흥청(청장 조재호)은 4월 30일 충남 공주시 계룡면에서 농업인과도, 시군 농업기술센터 담당자 50여 명이 참석한 가운데 ‘발작물 유해 물질 발생 저감 신기술 연사회’를 열었다.

이번 연사회에서는 ‘2024 발작물 유해물질 발생 저감 실천단지 조성 시범사업’\*의 하나로 영농활동으로 발생하는 탄소배출을 줄이기 위해 개발한 신기술을 선보였다.

\*‘농식품 분야 2050 탄소중립 추진전략’을 뒷받침하기 위한 사업

이날 시범을 보인 신기술은 깊이거름주기 장치와 트랙터부착형 폐비닐 수거기를 활용한 유해 물질 저감 기술이다.

국립식량과학원은 올해 경기 이천, 충남 예산 등 9개소 45헥타르에 발작물 유해 물질 발생 저감 실천단지를 조성하고, 깊이거름주기 장치와 폐비닐 수거기 활용 기술을 투입해 신기술시범사업을 추진한다.

농촌진흥청 이전 연구에 따르면, 토양 속 25cm에 깊이거름주기를 할 때 암모니아가 배출되지 않았다. 곁흙에 거름을 줄 때보다 작물(보리) 수확량도 27% 증가했다. 올해 신기술시범사업을 통해 암모니아 배출 감소뿐만 아니라 발작물 수확량 증대 효과도 기대하고 있다.

한편, 환경부에 따르면 국내 암모니아(NH<sub>3</sub>) 총배출량은 31만 6,299톤이고, 이 가운데 79.8%가 농업 부문에서 배출되고 있다고 한다. 대기 중 암모니아는 초미세먼지(PM2.5)를 형성하는 촉매로 작용해 비료를 표층(겉흙)에 주면\* 암모니아가 더 많이 발생한다. 또한, 작물의 비료 이용 효율도 감소하기 때문에 전층시비\*\*하고 비용 사용도 줄여야 한다.

\*표층(겉흙)시비: 겉흙층에 비료를 공급하는 방법으로 농가에서 관행적으로 하는 방식

\*\*전층시비: 땅속에 비료를 공급하는 방식으로 표층시비와 반대개념

아울러 국내 일산화탄소(CO) 총배출량\*의 19.4%가 농업폐기물 소각으로 발생하고 있어 폐비닐을 수거할 수 있는 생력화 기술이 필요하다.

\*국내 일산화탄소(CO) 총배출량: 75만7,848톤

농촌진흥청 국립식량과학원 기술지원과 박정화 과장은 “해외 탄소중립 정책에 발맞춰 우리나라도 ‘농식품 분야 2050 탄소중립 추진전략’을 세워 다양한 실천 방안을 구체적으로 제시하고 있다.”라며 “이번 신기술 연시회를 통해 밭 농업 분야에서의 유해 물질 배출 저감 기술 효과를 널리 알리고, 탄소중립 목표 달성에 이바지하길 기대한다.”라고 전했다.

## 붙임. 관련 사진

담당 부서	국립식량과학원 기술지원과	책임자	과 장	박정화 (063-238-5350)
		담당자	지도사	김정현 (063-238-5373)

□ 깊이거름주기 장치



□ 트랙터부착형 폐비닐 수거기

