

영농폐비닐 발생 저감을 위한 생분해성 멀칭 필름 보급 타당성 연구

안세웅, 박진원[†]

연세대학교

(jwpark@yonsei.ac.kr[†])

우리나라는 연간 약 33만 톤의 영농폐비닐이 발생하며, 이 가운데 26만 톤만이 수거·재활용되고 있다. 나머지 7만 톤은 노지에 방치되거나 불법 매립·소각되어 각종 환경오염과 산불, 정전 사고 등의 원인이 되고 있다. 또한 멀칭 필름 등 민간 수거가 기피되는 저품질 폐비닐을 정부에서 직접 수거하고 마을 단위 공동집하장 설치, 수거보상비 지원 등을 통해 수거를 장려하고 있으나, 여전히 수거 인력 부족, 오지 수거 기피, 이물질 과다 혼입, 지자체 예산 부담 등의 문제들이 남아 있으며, 재활용품의 품질, 판매 등에 관한 문제점도 드러나고 있다.

이에 따라 최근에는 폐비닐의 원천적 발생 저감을 통한 해결 방안이 새롭게 주목되고 있다. 생분해성 멀칭 필름은 기존의 PE를 대신하여 자연 상태에서 완전 분해되는 생분해성 수지를 멀칭 필름에 사용하는 것으로, 별도의 수거·처리 과정이 필요하지 않아 근본적 문제 해결이 가능할 것으로 기대되고 있다.

본 연구에서는 국내외 생분해성 멀칭 필름 개발 및 적용 사례들을 조사·분석하여 환경적 측면에서의 적용 타당성을 살펴보고, 국내 시장 진입과 보급 확대를 위한 정책 방안을 모색해 보고자 하였다.