

IT기술을 이용한 멧돼지 퇴치

강 태 경 생산자동화기계과
농촌진흥청 국립농업과학원

불청객 멧돼지와와의 전쟁

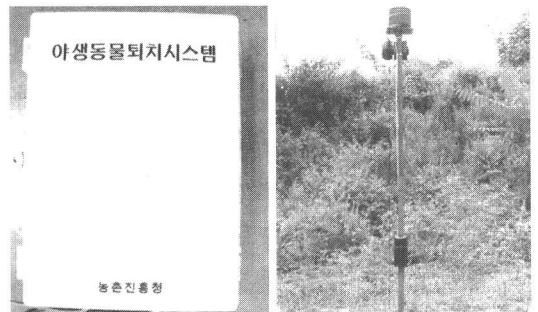
최근 뉴스에 단골손님으로 멧돼지가 등장하고 있다. 고속도로, 논·밭, 골프장, 아파트 단지까지도 멧돼지가 내려와 사람을 다치게도 한다. 호랑이나 늑대와 같은 멧돼지를 잡아먹는 포식자가 없어지고, 서식환경이 좋아져 멧돼지의 숫자가 증가했기 때문에 먹이 경쟁에서 밀리거나 분가한 멧돼지들이 도심 또는 민가 인근까지 나타나는 것이다.

이웃나라 일본에서도 10여년 전부터 멧돼지에 의한 피해가 심각하여 1년에 30만 마리 정도 포획하고 있지만 피해가 줄어들지 않고 있으며, “도시근교 멧돼지의 행동 및 행태 학문적 특성”, “수렵에 의한 멧돼지의 행동변화와 농지접근 회피 효과의 검증” 등 피해방지를 위한 다양한 연구를 수행하고 있다.

멧돼지의 출몰로 인한 농작물 피해가 자그마치 연간 200여억원 이상으로 추산된다. 멧돼지 피해 때문에 산림에 인접한 농가는 농사를 포기할 정도로 문제가 심각하다. 우리나라에서도 피해방지를 위해 다양한 방법들을 시도하고 있다. 전기울타리, 철제펜스, 그물망 등을 설치하거나 멧돼지가 싫어하는 냄새 등으로 멧돼지를 퇴치하는 등 많은 노력을 기울이고 있다. 그러나 이러한 방법은 관리상 시간과 노력이 많이 들거나 일시적으로만 효과가 있어 완벽한 퇴치방법이 되지 못했다.

IT기술을 이용한 멧돼지 기술

첨단 IT기술인 전자센서로 멧돼지 등 야생동물의 접근이 감지되면 소리와 불빛으로 간단하게 퇴치가 가능한 기기를 개발했다. 일명 “야생동물퇴치장치”는 야생동물이 감지된 경우에만 작동한다. 퇴치에 사용되는 소리는 야생멧돼지를 포획하여 사육하면서 이 멧돼지를 대상으로 싫어하는 소리의 종류 및 지속시간 등을 분석하여, 호랑이 울음소리 등 6종류(사냥개가 멧돼지를 추격하는 소리, 멧돼지가 사냥개에게 쫓길 때 내는 소리, 총소리, 폭탄소리, 사이렌 소리)가 있는데, 소리에 익숙해지는 것을 방지하기 위해 자동 변환되도록 했다. 또한 소리와 동시에 크세논램프에 의한 불빛이 발생해 퇴치효과가 높아진다. ㉞



▲ 퇴치장치 제어부

▲ 멧돼지 감지센서

(출처 : 농촌진흥청 녹색농업기술 2010년 8월호)