



산불 대응 총력... 농어촌공사 저수지 개방



▲공사는 지난해 3월 경북·경남 지역 대형 산불 당시, 관내 25개 저수지를 소방용수 취수원으로 개방하고 소방용수 146만6천 톤을 공급했다. 경북성주저수지 전경

전국 3428개 저수지 정보 공유

최근 부산·울산 등 영남지역을 중심으로 건조특보가 장기간 이어지며 동해안을 따라 '메마른 봄'이 지속되고 있다. 산불 위험이 크게 높아진 가운데, 한국농어촌공사의 저수지가 산불 진화를 위한 '소방용수 취수원'으로 적극 활용되고 있다.

산불 진화에서 핵심 변수 중 하나인 화재 현장과 취수원 간의 '거리'다. 취수원이 멀어질수록 헬기의 왕복 시간이 길어져 자칫 진화의 골든타임을 놓칠 수 있기 때문이다. 이에 공사는 2020년 산림청과 산림재해 공동 대응을 위한 업무협약을 체결하고, 산불 진압을 위한 공조 체계를 구축했다. 지리정보시스템(GIS)을 기반으로 전국 3428개 저수지 정보를 산림청과 실시간으로 공유해, 산불 발생 시 즉각 취수원으로 활용할 수 있도록 한 것이다. 이를 통해 헬기 조종사는 진화 작업 중 가장 가까운 취수 가능 저수지를 신속하게 파악해 이동할 수 있다.

이 같은 협력 체계는 실제 재난 현장에서 효과를 입증했다. 공사는 지난해 3월 경북·경남 지역

에서 발생한 대형 산불 당시 관내 25개 저수지를 소방용수 취수원으로 개방했으며, 당시 공급된 소방용수는 총 146만6천 톤에 달했다. 이는 신속한 화재 진압에 크게 기여했다는 평가를 받았다.

주영일 한국농어촌공사 수자원관리사는 "저수지는 농업용수 공급이라는 본래 기능을 넘어, 국가 재난 발생 시 국민의 생명과 안전을 지키는 핵심 방재 시설로 역할하고 있다"며 "산불 위험이 완전히 해소될 때까지 비상 대응 체계를 철저히 유지하겠다"고 강조했다.

K-미니돼지 '안구피부백색증' 모델 개발 성공

질환모델 상용화 한 단계 도약

농림식품기술기획평가원(원장 노수현, 이하 농기평)은 기술사업화지원사업을 통해 지원한 연구과제의 성과로, 크로넥스가 충북대학교·성균관대학교·나사나이언스·미국 존스홉킨스 의과대학 등으로 구성된 공동 연구진과 함께 국내 토종 미니 흑돼지를 대상으로 Tyrosinase(TYR) 유전자가 결핍된 안구피부백색증(OCA) 모델을 개발하는 데 성공했다고 밝혔다.



▲일반 미니돼지와 백색증 형질전환 미니돼지의 안구 및 털 색 비교

안구피부백색증(Oculocutaneous Albinism, OCA)은 멜라닌 합성 효소의 결함으로 인해 피부·모발·안구의 색소가 부족해지는 선천성 유전질환으로, 시력 저하와 안구 발달 이상을 동반한다. 특히 OCA1형은 전 세계 OCA 환자의 약

50%를 차지하는 가장 흔한 유형으로, TYR 유전자 돌연변이로 인해 멜라닌 생성 효소가 결핍되면서 발생한다.

연구진은 특정 유전자를 정밀하게 절단·수정할 수 있는 CRISPR/Cas9 유전자 편집 기술과 체세포핵이식(SCNT) 기법을 활용해 TYR 유전자가 결핍된 형질전환 미니돼지를 제작했다. TYR 유전자는 멜라닌 생성의 출발점인 티로신(Tyrosine) 산화 반응을 촉매하는 핵심 요소로, 이 유전자가 소실

될 경우 멜라닌 합성이 차단되어 피부, 털, 홍채에서 색소가 형성되지 않는다.

실제로 제작된 모델 돼지는 전신의 흰 털과 분홍색 홍채를 나타냈으며, 이러한 표현형은 인간 OCA1형 백색증 환자에서 관찰되는 주요 임상 특징과 일치하는 것으로 확인됐다.

충북대 수의학과 현상환 교수, 성균관대의 김대식 교수, 전남대 문창종 교수 연구팀은 OCA1 모델개발과 함께 조직학적 분석과 분자생물학적 검증을 통해 멜라닌 생합성 경로의 전반적인 억제와 시각 관련 조직 내 색소 소실 등을 확인하고, 안과질환 전문 CRO 나사나이언스의 박경호 박사 연구팀은 인간 OCA1 환자에서 나타나는 주요 안과학적 표현형 특성과 유사한 병리적 양상을 검증하여 중대동물 모델을 확립했다.

김대경 기자
press@nonguetimes.com

농촌진흥청, 농업 AI 전담조직 출범

AI 전담조직 신설로 데이터 기반 체계 구축

농촌진흥청(청장 이승돈)은 농업 인공지능(AI) 대전환을 이끌 전담 조직인 '농업지능데이터팀'을 신설하고, 2월 19일부터 본격적인 업무에 돌입했다고 밝혔다. 농업지능데이터팀은 국가 차원의 인공지능(AI) 혁신 생태계 조성을 선도하고, 데이터에 기반한 농촌진흥사업의 체계적으로 추진하기 위해 신설된 조직이다. 이는 2025년 12월 발표된 국민주권정부의 '대한민국 인공지능 행동계획' 가운데 '인공지능(AI) 혁신 생태계 조성' 정책을 농업 분야에서 선제적으로 이행하기 위한 후속 조치다.

농촌진흥청은 그동안 데이터정보화담당관, 기술융합전략과, 스마트농업팀 등 여러 부서에 분산



▲농진청 전경

관리 △지능형 의사결정 지원 등 3대 핵심 과제를 중점 추진할 계획이다. 먼저 '현장 체감형 인공지능(AI) 서비스 확대' 분야에서는 생성형 인공지능(AI) 기술을 접목한 서비스 'AI 이삭이'를 고도화해 농업인과 국민이 실질적으로 체감할 수 있는 맞춤형 정보를 제공한다.

이울리 농촌진흥사업의 기획과 운영 전반에 'AI 새싹이'도 도입해 연구자가 본인의 연구에 집중할 수 있는 환경을 조성하고, 데이터 분석과 실험 설계 자동화를 통해 연구 전주기 단축과 효율성 향상을 도모한다.

'농업 데이터 전주기 관리' 과제에서는 재배 전 과정에서 생산되는 농업 데이터를 체계적으로 수집하고, 이를 융합·활용할 수 있는 고도화된 데이터 플랫폼을 구축한다. 또한 민간 클라우드와 인공지능(AI) 분석 기반을 마련해 공공데이터 개방과 활용 활성화를 주도할 방침이다.

농식품부, 농어촌서비스기준 확대·개편 입법예고

3대 부문 21개 항목으로 재정비

농림축산식품부(장관 송미령, 이하 농식품부)는 '농어업인 삶의 질 향상 및 농어촌지역 개발촉진에 관한 특별법 시행령 일부 개정령안'을 마련하고, 2월 20일부터 4월 1일까지 입법예고를 실시한다고 밝혔다.

이번 개정령안은 2011년부터 운영돼 온 '농어촌서비스기준'을 농어촌 환경 변화와 인구 감소 등 여건 변화를 반영해 확대·개편하고, 국민 생활 체감 중심의 기준으로 전환하기 위해 마련됐다.

특히 농어촌 지역의 기초생활 서비스 수요 증가에 대응해 서비스 항목과 관리 지표를 현실화하는 데 중점을 뒀다. 농식품부는

현재 전국 행정리 3만7,563곳 가운데 73.5%인 2만7,609개 지역에 소매점이 없어 식료품 구매에 어려

움을 겪고 있는 것으로 나타났다. 둘째, 기존 서비스기준이 단순히 시설 존재 여부에 초점을 맞췄던 노인복지와 평생교육 항목을 주민 입장에서 실제 이용 가능 여부를 점검할 수 있도록 접근성 중심의 지표로 개선한다.

셋째, 농촌지역 생활 인프라 관련 지표를 세분화·확대해 지역 간 격차를 보다 정밀하게 점검한다. 하수도 보급률은 기존 군 단위 평균 관리 방식에서 면 단위 점검으로 전환해 지역별 차이를 보다 정확히 파악하고, 난방 항목 역시 기존 읍 지역에 한정됐던 도시가스 주택 보급률 점검 범위를 면 지역까지 확대한다.

농식품부는 2월 20일부터 4월 1일까지 40일간 입법예고를 통해 국민 의견을 수렴한 뒤, 내내 개정 절차를 완료할 계획이다.

과수 종자 판매 여부와 상관없이 수입신고 필수

과수 종자(묘목)를 수입하려면 판매 여부와 상관없이 수입신고를 하셔야 합니다

개정 종자산업법 제40조의2(종자의 수입신고, 시행일 2023.12.28.)

신고대상	판매 외의 목적으로 수입하려는 과수 종자(묘목)
신고내용	수입 종자의 작물명과 학명, 품종 명칭, 용도, 수량, 양도받은 출처 및 방법 등 <small>첨부서류: 신고종종 사진 또는 키보드로그, (식물검역대상이라면) 식물검역 합격 증명 서류, (유전자변형생물체) 수입승인서, (대리인 신고시) 대리권 증명서류</small>
증명서발급	종자수입 신고서를 받으면 국립종자원장 또는 산림청장은 종자 수입 신고증명서 발급 <small>수입신고를 하지 않거나 거짓으로 신고하는 경우에는 개정법 제56조제4항제2호에 따라 200만원 이하의 과태료 부과</small>
신고처	농작물 국립종자원 종자민원서비스 (www.seednet.go.kr)
	산림작물 국립산림품종관리센터 (nfsv.forest.go.kr)