

열영상 카메라로 작물 병해충 감지한다

정혁훈 기자

입력 : 2021-10-18 06:43:45



제주대에서 개최된 '식물 모델링과 인공지능(AI)을 이용한 스마트팜' 심포지움에서 발표자들이 기념촬영을 하고 있다. 왼쪽부터 정용석 제주대 교수, 이호연 제주대 아열대원예산업연구소장, 민승규 한경대 석좌교수, 김도순 서울대 교수, 김학진 서울대 교수. [정혁훈 기자]

'병원에서 X레이나 CT, MRI를 활용해 환자의 질병을 진단하는 것처럼 식물의 상태도 보다 쉽게 진단할 수는 없을까.' 농업인들 중에는 이런 생각을 해본 사람들이 적지 않다. 작물을 재배하다보면 어느날 갑자기 병해충으로 인해 농사를 망쳐본 경험이 거의 다 있기 때문이다. 초기에 문제를 발견하면 좋겠지만 사람의 눈으로는 한계가 있는 게 사실이다.

그러나 카메라와 인공지능(AI) 기술이 발전하면서 작물의 상태를 보다 빠르고 정확하게 파악하는 기술이 등장하고 있다. 이른바 영상식물학이다. 전문용어로는 표현체학(phenomics)이라고 한다.

김도순 서울대 식물생산과학부 교수는 "의학에서 영상기술을 활용하는 이유는 몸 내부 상태를 비파괴적으로 확인할 수 있기 때문"이라며 "농업에서도 다양한 파장대의 빛을 인식하고, 열을 감지