

28**스마트팜 장비로는 무엇이 있나요?****■ 환경정보 측정장치**

가축에게 쾌적한 환경을 제공하기 위하여 온도와 습도는 적절한 수준에서 관리되고 있는지, 이산화탄소, 암모니아와 같은 가스의 농도는 너무 높지 않은지 등을 실시간으로 측정하고 진단하기 위한 장치입니다. 만약 특정 항목이 기준치보다 너무 높거나 낮은 경우에는 농장 관리자의 모바일 기기에 알람을 제공하여 즉각적인 대처를 실시할 수 있도록 도와줄 수 있습니다.

■ 사료빈 관리기

사료빈 관리기는 사료빈(사료통)에 전자저울과 같은 무게 측정 장치를 결합하여 사료가 보관되는 통 내부의 총무게를 측정할 수 있는 장치입니다. 사료빈 관리기가 설치되기 이전에는 농장 관리자가 사료가 떨어지는 시기를 직감으로 판단하거나 사료빈을 직접 두드렸을 때 울리는 소리를 이용하여 내부의 사료 잔량을 추정하였다면, 모바일 기기에 설치된 앱(app)이나 컴퓨터의 프로그램을 통해 사료빈 내부의 무게를 실시간으로 확인할 수 있습니다. 또한 하루 동안의 사료빈 관리기 내 사료의 무게 변화량 정보를 이용하여 전체 사육 수수로 나누어주면 닭 1수당 1일 평균 사료 섭취량을 계산할 수 있습니다.

■ 음수관리기

음수관리기는 닭 1수당 섭취하는 물의 양을 측정하기 위한 장치로 주로 전실에 있는 수도 파이프에 부착하여 수도관 내 물이 흐르는 양을 측정합니다. 24시간 동안 측정된 유량 정보를 이용하여 전체 사육 수수로 나누어주면 닭 1마리당 평균 물 섭취량을 계산할 수 있습니다.

■ 깔짚관리기

가축이 성장함에 따라 분뇨 배출량이 증가하면서 바닥의 수분 함유량 또한 점차 증가하게 되는데, 만약 바닥이 일정 수준 이상으로 젖게 되면 겨울철에는 보온 성능이 떨어지고, 젖은 바닥과 직접적으로 접촉하고 있는 깃털 부위의 쓸림, 발바닥 피부염 등이 발생할 수 있습니다. 깔짚관리기는 깔짚을 살포할 때 발생할 수 있는 노동력을 줄여주기 위하여 깔짚의 공급, 살포 전 과정이 자동으로 실시되는 장치입니다. 농장 관리자가 사전에 설정한 깔짚 살포량 입력 정보에 따라 자동으로 깔짚의 공급, 살포를 실시하여 과도한 노동력으로부터 해방될 수 있으며, 쉽고 편리하게 바닥을 관리할 수 있다는 장점이 있습니다.

▣ 체중 측정장치

닭의 일령별 체중관리는 농가의 경영관리에 있어 매우 중요한 요소입니다. 체중 측정장치는 전자저울이 설치되어 있어, 별도의 노동력 투입 없이 닭이 자유롭게 체중계를 오르내리면서 일령별 개체 체중을 자동으로 측정할 수 있는 장치입니다. 일령별 체중 정보를 이용하여 증체량 관리를 실시하거나 출하 시기를 예측하는 등 사양관리 계획을 수립하는 데 큰 도움이 될 수 있습니다.

▣ 계란선별기

계란선별기는 컨베이어 벨트 위를 지나가는 계란의 크기와 무게에 따라 자동으로 분류 작업을 실시할 수 있어, 계란 분류에 소요되는 노동력을 크게 줄여줄 수 있는 장치입니다. 최근에는 컨베이어 벨트 위를 지나가는 계란의 영상을 분석할 수 있는 카메라가 부착되어 계산의 분류뿐만 아니라 상품 가치가 떨어지는 오란이나 파란을 분류할 수 있는 기능이 포함된 계란선별기가 보급되고 있습니다.