

추워질수록 축사 환기, 난방 꼼꼼히 챙겨야

국립축산과학원 축산환경과 권경석 063-238-7431

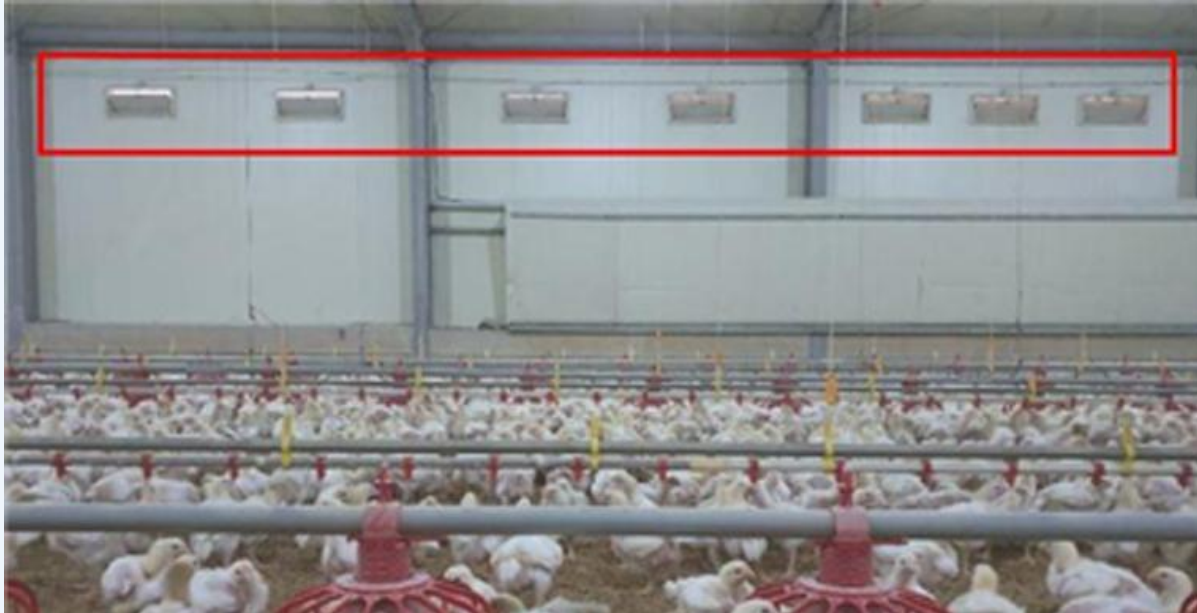
축사 형태와 축종에 맞춘 꼼꼼한 환기 관리로 가축 피해 예방이 필요

난방기 적정 규격과 용량에 맞게, 온도 감지기 및 정전·화재 알림 장치 필요

아침저녁으로 쌀쌀해지면서 일교차가 큰 환절기입니다. 기상청 장기기상 전망에서 11월은 평년보다 춥고, 12월은 평년과 비슷한 수준을 보일 것으로 내다봤습니다. 가축도 철저한 겨우살이 준비가 필요합니다. 우리나라 축사는 크게 개방형 축사와 무창형 축사로 나뉩니다. 축사 형태와 축종에 맞춘 꼼꼼한 환기와 보온 관리를 통해 호흡기 질환으로 인한 가축 피해를 예방하는 것이 중요합니다.

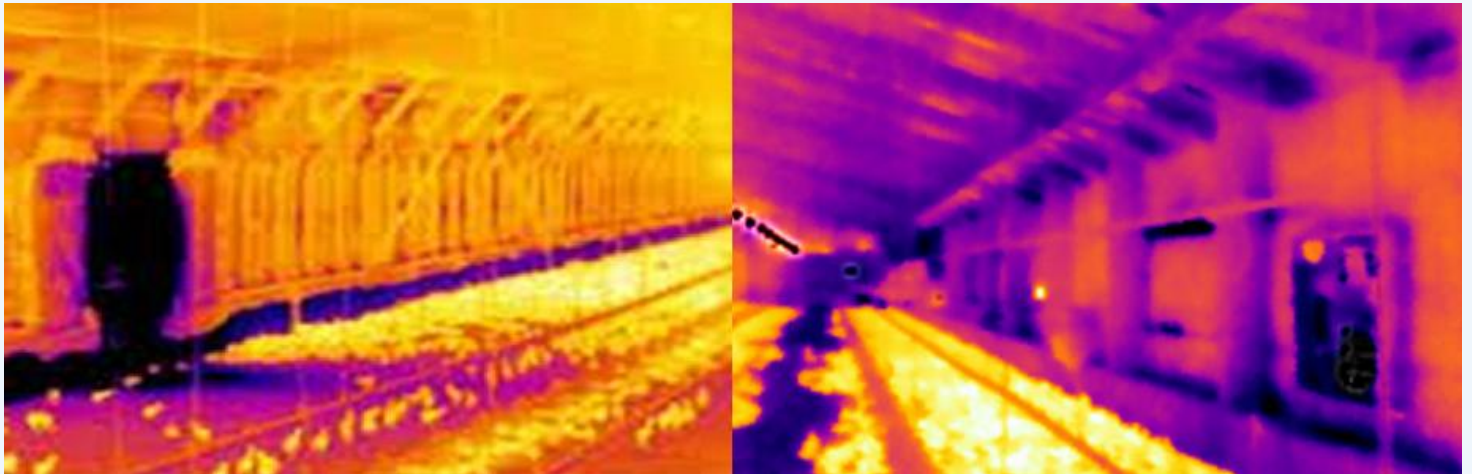
축사 환기

- 무창형 돈사, 계사는 입기 배플(공기 입기구로 기류 방향, 공기 유속 등을 조절하기 위해 벽이나 천정에 경첩으로 부착한 평탄 판)의 틈새를 좁게 해 들어오는 공기의 속도를 높이고 각도를 조절해 외부 공기가 시설 상층부의 따뜻한 공기와 뒤섞일 수 있게 관리합니다.



<무창형 계사 입기배플 형태>

- 음압식 환기(팬이 배출구의 역할을 하게 함으로써, 환기가 되는 내부 공간의 음압을 유도하는 방법)를 실시할 때, 환기구, 출입문, 천정, 벽면의 이음새를 밀봉해 틈새바람이 발생하지 않도록 합니다.



<열화상카메라로 촬영한 축사 내 틈새바람 발생지역>

- 개방형 돈사, 계사는 윈치 커튼을 밀봉하고 입기배관을 이용하거나 이중 윈치 커튼을 이용해 가축에게 차가운 공기가 직접 닿는 것을 방지합니다.



<개방형 입기배관>

- 대부분 개방형인 우사는 차갑고 건조한 강풍이 부는 날 원치 커튼을 내리거나, 담근 먹이 뭉치(사일리지 곤포)를 쌓는 방법으로 바람을 막습니다.



< 틈새바람 방지를 위한 계사 출입구 기밀성 시공사례 >



< 사일리지 곤포를 이용해 방풍벽을 형성한 사례 >

《기온 조건별 환기 기준량(축사 건축 안내서, 농림축산식품부)》

구분	최소	저온기	고온기
자돈(5.4~34kg)	0.05~0.085	0.42	1.00
비육돈(34~68kg)	0.19	0.68	2.12
비육돈(68~100kg)	0.28	0.99	3.4
임신돈(147kg)	0.34	1.13	4.2

《산란계 사육단계별 10,000 마리당 권장 환기량(단위 : m³/분)》

구분	체중	저온기(겨울철)	고온기(여름철)
산란계 및 종계	1.8	3.57	40.75
	2.0	3.91	44.15
	2.5	4.25	54.34
	3.0	4.58	61.13
	3.5	5.60	64.52

《육계 사육단계별 1 마리당 권장 환기량(단위 : m³/분)》

온도(℃)	체중(kg/마리)					
	0.23	0.64	1.18	1.77	2.40	2.95
4.4	0.0068	0.0198	0.0340	0.0538	0.0708	0.0877
10.0	0.0085	0.0226	0.0453	0.0651	0.0906	0.1104
15.6	0.0102	0.0283	0.0538	0.0792	0.1075	0.1160
21.1	0.0119	0.0340	0.0623	0.0934	0.1274	0.1557
26.7	0.0136	0.0368	0.0708	0.1047	0.1443	0.1755
32.2	0.0153	0.0425	0.0792	0.1189	0.1613	0.1981

온도(°C)	체중(kg/마리)					
	0.23	0.64	1.18	1.77	2.40	2.95
37.8	0.0170	0.0481	0.0877	0.1330	0.1811	0.2207

축사 내부 온도 관리

- 축사 내부 온도 관리를 적정 수준으로 관리하기 위해 온도 감지기는 위치별로 여러 개 배치하고, 축사 외부에도 설치해 주기적으로 점검해야 합니다.
- 난방기를 가동하기 전, 먼지와 거미줄을 제거하고 불완전 연소가 일어나지 않는지 주기적으로 관찰합니다. 가스 감지기를 설치하는 방법도 있습니다.
- 난방기는 정해진 규격과 용량에 맞게 사용하여 화재, 정전을 방지하고 가능하면 정전·화재 알림 장치를 설치하는 것이 좋습니다.
- 정전 또는 화재가 발생할 경우 곧바로 농장주에게 알려야 신속한 대처가 가능합니다. 해당 장치는 'ICT(정보통신기술) 융복합 확산 사업'을 신청하면 설치 비용 일부를 지원받을 수 있습니다.

축산분야 ICT 융복합 확산 사업

- 축산농가에 생산비 절감 및 최적의 사양관리 등으로 도움을 줄 수 있는 ICT 융복합 장비 지원
 - **환경관리** : 축사 내부(온도, 습도, 정전, 화재), 외부(온도, 습도, 풍향, 풍속), CCTV 등의 정보수집 및 원격 모니터링
 - **사양관리** : 사료빈관리기, 출하선별기, 자동급이기, 음수관리기 등의 제어를 통한 사양관리
 - **경영관리** : 생산관리, 경영관리, 출하관리 등을 통한 경영계획 수립 및 분석
- 자세한 내용은 스마트팜코리아 누리집(<http://smartfarmkorea.net>) → 지원사업 → 확산 사업 → 축산분야)에서 확인

최신 농업기술의 선두 주자!! **스마트팜**

ICT 장비 판매하려는 그대 주목!

참여기업 등록절차

이미지를 클릭해주세요!

주요
메뉴

FAQ



확산사업



교육

현장지원
센터우수농가
벤치마킹

실차규격

스마트팜 우수 사례



스마트팜 성공 노하우가
궁금하신가요?
여기 모두 모았습니다.

[바로가기 >](#)

스마트팜 기업정보



스마트팜 사업에
참여하고 있는
기업 정보가 궁금하다면?

[바로가기 >](#)

공지사항

더보기 +

- 2020년 확산분야 ICT융복합 확산사업 ... 2020.09.25
- 2020년 스마트농업 빅데이터 활용 우수사... 2020.09.24
- 2020 대한민국 농업박람회 X 농업ON ... 2020.09.15

자료실

더보기 +

- 2020년도 확산분야 ICT융복합 확산사업 ... 2020.07.08
- 확산 ICT융복합 확산사업 참여기업 제도 ... 2020.07.08
- 확산분야 ICT정보 연계 기술 문서 (정보 ... 2020.06.26