

저온기 농장 관리법

한 우



한우의 사육적온 범위는 송아지는 13~25°C, 육성우는 4~20°C, 비육우는 10~20°C 정도가 알맞으나 겨울철에는 알맞은 온도를 유지할 수가 없기 때문에 벽이 없는 개방식 우사는 북서쪽 방향의 북풍을 차단하여 찬바람이 직접적으로 소에 닿지 않도록 하는 것이 매우 중요하다. 특히 어린 송아지의 경우 추위에 대한 저항력이 극히 낮아 설사와 폐렴으로 폐사가 되기 때문에 송아지 방을 만들어 보온에 신경을 써야 한다.

습도는 고온기에는 높아지고 저온기에는 낮은 경향이며, 건조할 때보다 대부분이 너무 습할 때 문제가 발생한다. 저온시 높은 습도는 추위를 가중시키며 우사 바닥에 깔아준 깔짚이 축축하면 우사내의 암모니아, 이산화탄소 등의 농도가 증가하므로 깔짚을 항상 건조하게 하고 자주 교체를 해 주어 너무 습하지 않도록 하여 쾌적한 환경을 만들어 주는 것이 중요하다.

환기는 풍속과 밀접한 관련이 있는 것으로 겨울철의 풍속은 체감온도를 낮추어 생산성을 저하시키므로 우사의 북서쪽에는 윈치커튼이나 벚짚, 건축물을 배치하여 바람을 막아주고 벽이 설치된 폐쇄식 우사는 우사 내 셋바람이 들어오지 않도록 틈을 막아 우사 내 풍속이 초당 0.2m 이하가 되도록 세심한 관리를 한다.

〈출처: (사)전국한우협회 홈페이지〉

돼 지



저온기에 결로가 일어나는 돈사의 경우, 결로로 생긴 물이 1kg이라면 대략 500kcal의 열을 흡수하여 공기 중의 수증기가 물이 된 것이다.

이 열량이면 적정습도에서 돈사의 온도를 2~3°C(습도에 따라 다름)까지 높일 수 있는 열량이다 그래서 결로가 많이 일어나는 돈사는 춥고 음산한 것이다. 그리고 결로가 지속되는 곳에는 반드시 곰팡이가 번성한다. 곰팡이가 번성하는 곳에는 다른 병원균도 번성한다. 결로가 일어나는 원인은 건물전체에 나타나는 경우는 대개 80% 이상으로 환기량 절대 부족으로 전체공기의 습도가 높을 때이며, 부분적 결로는 단열이 빠진 곳과 외풍이 심한 곳에서 일어난다. 예를 들어 벽 하단, 돈사 안과 밖으로 관통된 철거동 전 채적으로는 건조할 경우도 일어난다.

개선방법

단열시공 요령에 따라 단열을 하고 최적 환기가 되도록 환기시스템을 정비하면 결로 문제는 해결된다. 윈치커튼 위를 비닐로 덧 씌웠을 경우는 윈치 커튼에 반드시 결로가 일어난다. 그 까닭은 그곳으로 열이 많이 흘러나가기 때문으로 커튼의 안쪽이나 밖에 보온덮개로 단열을 하면서 결로현상이 없어지고 돈사 내 기온의 일교차도 크게 개선된다. 〈출처: (사)대한양돈협회 홈페이지〉