06 고온 스트레스 피해를 최소화하는 방법은 무엇인가요?

닭은 온혈동물로 체온을 일정하게 유지하는 능력이 있지만, 피부표면에 땀샘이 거의 발달되지 않았으며, 온몸이 깃털로 덮여있어 장기간의 고온 환경에서는 체온 발산이 어려워 가장 많은 스트레스를 받을 수 있습니다. 고온 스트레스는 기온이 27℃를 넘어서면서 시작되고 30℃를 넘어서면 팬팅(panting, 과호흡)을 보이며, 물 섭취가 늘어나고 사료 섭취량이 감소하여 증체가 저하됩니다. 고온 스트레스를 극복하는 가장 효과적인 환기 방법은 터널식 환기로서, 계사 내 빠른 풍속을 만들어 체감 온도를 낮추어 줄 수 있습니다. 체감 온도 저하 효과를 제대로 구현하기 위해서는 최대 공기유속이 초당 풍속이 1.8~2.0m/s 정도가 되도록 하는 것이 좋습니다. 초속 0.25m/s의 유속이 조성되면 체감 온도 0.5℃를 낮출 수 있으며, 풍속이 초속 2.53m/s인 경우는 체감 온도를 5.6℃까지 낮출 수 있어서 30℃ 이상인 날씨에서도 닭들은 25℃ 정도의 체감 온도로 느낄 수 있어 고온 스트레스를 방지할 수 있습니다.

개방식 계사의 경우에도 순환팬(릴레이팬)을 설치하거나, 터널 환기팬의 용량이 충분할 경우 윈치커튼을 닫고 출입구를 개방하여 터널식 환기를 실시하면 체감 온도를 낮추어 고온 스트레스를 줄일 수 있습니다. 또한 계사주변의 공기 흐름을 방해하지 않도록 풀을 깎거나, 팬이나 입기구에 쌓여있는 먼지나 오물도 주기적으로 청소하여 제거합니다.

쿨링패드의 사용은 계사 내 온도를 낮추는 데 효과적입니다. 쿨링패드는 벌집 모양의 특수섬유 패드 위에 물을 흘리면서 그 사이를 통과해 유입되는 공기의 온도를 낮추어 주는 장치입니다. 쿨링패드의 설치 효과는 패드의 두께, 풍속, 온·습도 등 여러 가지 요인에 의하여 다르게 나타나며, 연구자에 따라 약간의 차이가 있으나 우리나라와 같이 습한 기후인 경우 3~10℃, 사막처럼 건조한 기후는 10~15℃ 온도를 낮추는 효과가 있습니다. 단, 쿨링패드 사용 시 습도가 15%가량 상승하므로 계사 내 상대습도가 70% 이상일 때는 쿨링패드를 단속(斷續)적으로 가동해야 합니다. 계사 내 안개분무 장치를 사용할 경우에도 계사 내에 습도가 상승하므로 반드시 습도를 확인하고 환기팬을 작동하여 계사 내 수분을 배출시키고 기화를 촉진해 주도록 합니다.

닭이 체열을 내릴 수 있도록 시원한 물을 공급하기 위해, 급수파이프에 직사광선이 닿거나 뜨거운 장소를 지나지 않도록 합니다.

| 가금연구센터 | 033-330-9500