



1. 온도변화와 사료섭취량

온도변화에 따른 사료섭취량의 변화에 대한 연구자료를 종합적으로 비교해 보면 표1과 같다. 즉 계사내 적정온도(20~21℃)를 기준으로 1℃ 상승하면 수당 일일 사료 섭취량의 감소 폭은 고온일수록 많음을 알 수가 있다.

사료내 열량 이용 효율면에서는 오히려 유리한 면이 있으나 다른 영양소 섭취의 감소로

표1. 온도변화에 따른 산란계의 섭취량 변화

온도(℃)	1℃ 증가에 따른 섭취량의 변화(%)
20	-
25	1.4
30	1.6
35	2.3
40	4.8

인하여 난중이 감소하는데 일반적으로 온도 1℃ 상승하면 난중이 약 0.3g 감소한다.

2. 사료섭취 저하 예방대책

1) 계사내 공기 흐름을 빠르게 한다

닭 주위의 공기 흐름이 빨라지면 체표면 주위를 둘러싸고 있는 더운 공기층을 흐트러서 제거시킴으로서 체열 발산이 쉽게 이루어지므로 체온상승이 완화되고 닭이 덜 헐떡이게 된다. 그러므로 여름철에는 환기량을 증가시키는 것은 물론 계사내 벽이나 천정 또는 복도에 선풍기를 설치하여 계사내 공기 흐름을 빠르게 해주거나 송풍관 또는 부채식 계분건조 장치나 된 케이지를 충분히 활용하므로써 닭 주위의 공기 흐름을 빠르게 해준다.

권장되는 풍속은 계사내 온도와 습도에 따라 다르지만 닭이 받는 풍속이 25~60m/min정도가 바람직하다.

표2. 계사내 온도와 유속이 산란계 성적에 미치는 영향

온도(℃)	21~30	27~35	32~38
공기속도(m/min)	7.3	7.3	20.1
산란율(%)	70.4	63.7	64.1
일당섭취량(g/수)	83.9	67.6	76.2
체중변화(g)	+10	-180	-80
평균난중(g)	54.4	50.4	53.1
난각강도(파운드)	7.82	6.70	7.30

2) 음수관리

닭은 고온하에서 체온발산이 주로 호흡기를 통한 수분 증발에 의해서 이루어지고 체온 상승시 물을 섭취하여 체온 강화 노력을 하므로 하절기 음수관리는 더욱 중요하다.

닭은 수온이 10~15℃ 정도인 오염되지 않은 신선한 냉수를 좋아한다. 수온이 30℃ 정도가 되면 음수량이 감소하며 40℃ 이상이 되면 물의 섭취량은 급속히 감소하게 된다.

음수량의 감소는 사료 섭취량의 감소 현상을 유발하게 된다.

3) 가금의 사료섭취경향

닭은 집단채식(Group feeding)을 선호하는 경향이 있다. 즉 다른 개체들의 사료섭취 소리에 의해 혹은 급이기가 돌아가는 소리에 의해 사료섭취 충동이 발생하게 된다.

따라서 하절기에는 사료 급여 횟수를 하루 중 기온이 낮은 때에 늘려주는 것이 도움이 되리라 본다.

아울러 닭은 소등전 공급 사료에 대한 섭취량이 비교적 많기 때문에 가능하다면 소등전 사료의 공급량을 늘려주는 것도 하절기 사료 섭취량 감소를 예방 할 수 있는 방법 중의 하나가 될 것이다.

4) 사료와 사양관리

환경온도가 높으면 하루에 필요한 에너지 요구량은 다소 낮아지지만 단백질, 아미노산, 비타민 및 광물질 요구량은 변함이 없다.

따라서 하절기용 산란사료는 에너지 이외의 영양소 성분함량이 보충 강화된 사료가 적절 한데 단백질 18% 이상의 고단백 섭취는 낮동 안 체열 발생을 높여 섭취량 감소를 유발할 우려가 있다.

또한 하절기 사료내에는 비타민C, 중조(NaHCO₃), 패분 등의 첨가로 고온스트레스 감소 및 난각약화 방지등의 효과를 볼 수가 있다.

닭의 형태 및 생리적 특성상 여름철 고온 스트레스를 받기 쉽고 그에 따른 사료섭취량의 저하 및 생산성 저하 현상이 심각하지만 계사내 환경과 시설을 최대한 활용하면 그 영향을 최소화시킬 수 있을 것이다.

육용계나 채란계 모두에게 있어서 공히 쉽게 취할 수 있는 고온 스트레스 대비책은 송풍기로서 닭주위의 체온막을 흐트러서 체감온도를 낮추고, 시원한 물을 충분히 공급하며, 사료내 영양성분이 강화된 하절기 전용사료를 아침, 저녁 시원한 시간에 급여시키는 사양관리 방법으로서 소기의 성과를 거둘 수 있을 것으로 판단된다. **양계**