

☆ 7월의 사양관리 ☆

1. 날 씨

북태평양 고기압의 장출로 인하여 남고북저의 전형적인 여름철 기압 배치를 이루어 무더운 날씨가 계속되는 한편 두어차례 곳에 따라 집중호우를 퍼부으므로 말미암아 적지 않은 피해를 입힐 위험성이 짙다.

그렇기 때문에 계사 주위의 하수구 보수·축대 개축 등을 미리 미리하여 둔다.

서울지방의 경우 이달의 평균기온은 24.5°C이고 평균 최고기온은 29.2°C 평균 최저기온은 21.1°C인데 30°C 이상을 나타내는 날도 적지 않다.

그렇기 때문에 닭이 스트레스를 받지 않도록 만반의 조치를 강구한다. 특히 이달에는 기온의 상승과 더불어 직접 간접으로 받는 태양열의 흡수와 반사, 대기 중 수증기량의 증가로 불쾌지수는 점점 높아져서 닭의 생리 상태를 악화시킬 위험성이 많다.

2. 태양열의 흡수와 복사

닭은 더위에 약한 동물이다. 여름철에는 사람보다 더 고통을 느끼는 것 같다.

계사내의 열유입 및 유출량의 60~70%가 계사의 위쪽에서 이루어지기 때문에 천정의 단열대책을 강구해야 된다는 것은 이미 여러차례 강조한 바 있다. 또한 지붕에서 받는 태양열의 흡수율은 그 재료의 색깔에 따라 많은 차이를 나타낸다는 것은 상식에 속한다. 예를 들면 지붕재료가 동일할 경우 흑색이면 85~98%의 열을 흡수하는 데 비하여 백색은 30~50% 밖에 열을 흡수하지 못하고 만일 그것에 광택이 있을 때 열의 흡수는 불과 10%에 지나지 않는다.

역시 여름철에는 한랭계상에 나타나 있지 않는 복사열(반사열)을 무시할 수 없다. 여름철 태양이 내려쬐이는 여름 한나절 계사에 들어가 보면 잘 알 수 있다.

지붕이나 벽쪽으로 흡수되는 열은 없으나 창문쪽 가까이 가면 더 덥게 느껴진다. 닭들이 이와 같은 반사열을 받게 되면 닭의 체감온도가 높

아지기 때문에 될 수 있는 한 복사열을 피하도록 노력한다. 예를 들면 계사 주위에 그늘나무를 심든가 또는 잔디나 크로바를 가꾸어 주면 상당히 효과적이다. 가마니나 마대같은 것을 늘어뜨려 그늘을 만들어 주는 것도 임시적 방편으로서는 좋은 방법이다.

참고로 여름철 계사의 창문으로 들어오는 태양열의 정도를 살펴보면 다음과 같다.

〈표 1〉 창문으로 들어오는 태양열(Kcal/m²h)

시각	08.00	10.00	12.00	14.00	16.00
창문의면					
남	35	87	140	87	35
동	440	270	38	38	33
서	33	38	38	260	440
북	35	35	38	38	35

3. 불쾌지수

외기온이 상승하고 기압이 낮아지면 불쾌지수가 높아진다. 사람의 경우 불쾌지수가 70이 넘으면 10% 정도의 사람이 불쾌감을 느끼고 75이상이면 50% 정도가, 그리고 80이 넘으면 거의 전부가 불쾌하여지며 만일 85 이상이면 견디기 어려운 정도가 되는 것이다.

이와 같은 불쾌지수는 다음과 같은 공식으로 산출되는데 건구 온도와 습구 온도와의 합이 가리키는 불쾌지수는 다음과 같다(표 2 참조).

불쾌지수의 산출 공식

$$\text{불쾌지수} = (\text{건구의 온도} + \text{습구의 온도})$$

$$\times 0.72 + 40.6$$

한편 계사내의 풍속(초속) 1m마다 닭의 체감온도는 1°C씩 낮아지기 때문에 고온다습할 때라도 약간의 바람이 있든가 바람을 일으켜주면 그만큼 체감온도가 낮아지기 때문에 계산상에 나타난 불쾌지수보다는 불쾌감을 덜 느끼게 된다. 그러나 계사내에는 항상 냄새나 유해가스·먼지 등으로 불쾌의 정도를 더하여 주기 때문에 환기를 철저히 하는 한편 계산상으로 나타난 불쾌지수가 70을 넘지 않도록 노력해야 한다.

날씨 · 태양열의 흡수와 복사 · 불쾌지수 · 점등 · 연각란 대책 · 부로일러

〈표 2〉 전구 온도+습구 온도와 불쾌지수

전구+습구 (°C)	불쾌지수	전구+습구 (°C)	불쾌지수	전구+습구 (°C)	불쾌지수	전구+습구 (°C)	불쾌지수
41	70.1	46	73.7	51	77.3	56	80.9
42	70.8	47	74.4	52	78.0	57	81.6
43	71.6	48	75.2	53	78.8	58	82.3
44	72.3	49	75.9	54	79.5	59	83.1
45	73.0	50	76.6	55	80.2	60	83.8

4. 점 등

최근 채란제나 증계 사육에 있어서 점등판타는 필요 불가결의 위치를 차지하고 있는 실정인데 이것을 남용 오용하면 오히려 피해를 입을 위험성이 있다.

매일 점등시간을 총 14시간 계속하던 닭에는 자연 일조시간이 14시간 달한 날자(5월 10월경)에 점등을 일단 중지하였을 것이나 하지(6월 22일)까지는 자연 일조시간이 차츰 연장되어 14시간 46분(서울지방 기준)까지 달하였기 때문에 하지 다음날부터는 최소한 14시간 46분이 되도록 점등을 계속해야 한다. 만일 산란 중인 닭에게 점등시간을 단축한다면 또는 자연 일조시간이 단축될 경우에는 산란율의 감소 또는 환우의 현상을 가져온다.

만일 전혀 점등을 하지 않고 현재 산란 중인 닭에도 하지 이후부터는 최소한 14시간 46분(대략 15시간) 이상의 밝은 시간(점등시간)을 마련해 주어야 한다.

5. 연각란의 대책

연각란은 계란의 상품가치를 저하시키는 물론 종란은 부화율을 아주 나쁘게 하고 이것은 발생한 병아리의 발육과 직결되기 때문에 외부 기온이 21°C 이상이면 난각의 두께가 얇아진다는 선입감을 버리고 다음과 같은 점을 고려하여 여름철의 연각란을 최소한으로 줄이도록 노력해야 한다.

- ① 사료의 섭취량이 줄지 않도록 식욕을 증진시킨다.
- ② 계사내의 온도 상승을 막는다.
- ③ 배합사료내의 칼슘 함량을 20%까지 늘려

주고 칼슘과 인의 균형을 맞게 한다.

④ 칼슘대사와 밀접한 관련이 있는 비타민이나 무기물의 공급을 늘린다(비타민 D·망간·아연 등).

⑤ 비타민 C는 여름철 난각의 질을 향상시킨다. 신선한 청채의 급여는 효과적이다.

6. 부로일러

우리 나라의 부로일러 소비경향은 여름철이 최성기인데 반하여 이 시기의 고온다습 등으로 인한 부로일러 사육상의 고충은 서로 엇갈린 감이 있다. 부로일러 사육에 있어서 수용기준·마릿수 등 제반원칙을 지키는 것이 올바른 경영일진데 소비 추세만을 생각하여 제한된 시설에 무리한 육식을 부리지 말 것이다. 오히려 여름철에는 기준보다 수용 수수를 줄이고 육성사의 계습 등 환경 개선에 신경을 기울여야 한다. 특히 사료의 보관 취급 등 소홀한 점이 없어야 하며 주기적으로 계사내에 저독성 살충제를 살포함은 물론 계두 등 예방접종을 정확하게 하여 계두를 비롯한 기타 전염성 질병을 미리 막아야 한다.

요컨대 이달은 고온다습하여 계사의 환경이 극도로 악화되어 여러 일령에 있는 닭들에게 스트레스를 받을 위험성이 높고 이러한 원인으로 말미암아 건강을 해칠 가능성이 많은 달이기 때문에 세심한 닭의 관찰과 대비책을 미리 강구할 수 있는 정신적 자세를 갖고 또는 가질 수 있게 하는 것이 무엇보다도 중요하다고 본다.

삼으로 막더라도 충분한 것을, 나중에 가베로 막는 어리석음을 저지르지 말아야 한다.

임 병 규