

# 8월의 사양관리 포인트

김 성 호

<진흥사로 영업부장>

## 1. 기 상

	일 조 시 간		평균기온
	8월 1일	8월 31일	
서 울	14시간04분	13시간02분	25.4°C
대 구	13 " 57 "	13 " 00 "	25.9 "
광 주	13 " 54 "	12 " 58 "	26.1 "
부 산	13 " 54 "	12 " 58 "	25.4 "
계 주	13 " 47 "	12 " 55 "	25.8 "

상기 도표에서 보는 바와같이 8월중 각 지방의 일조시간은 매일 약 2분간씩 짧아지고 평균기온은 년중 가장 높은 달이다. 닭은 땀샘이 없어서 체온조절을 마음대로 할 수 없는 동물이므로 생리적으로 추위에 대한 저항성은 비교적 강한 편이나 더위에는 매우 약하다.

장마전선이 지난후 체감온도는 최고에 달하고 이로 인하여 스트레스를 많이 받게되며 밤에도 모기 등 외부기생충의 창궐로 잠도 제대로 잘 수 없는 곤욕을 치르게 된다. 각 양계장 사정에 따라 방서 및 방충대책을 세워 생산성을 높이는데 최선을 다해야겠다.

## 2. 육계의 관리 포인트

### ○ 환기

환기의 목적은 닭이 움직임으로 발생하는 먼지를 제거하고, 신선한 공기를 공급하며 유독가스를 사외로 배출시키고, 사내 온도조절

을 하는데 있다고 하겠다.

입추후 10일령까지는 환기보다 온도와 습도 유지가 더 중요하니 사내 공기는 연탄이 완전 연소될 정도면 충분하다.

10일령이후는 습도보다 환기가 더 중요하므로 신선한 공기를 공급하도록 최선을 다해야 한다. 참고적으로 각 가축의 산소소비량과 탄산가스 배출량을 보면 다음과 같다.

cc/체중(kg)/1시 (Ellenberger)

	소	말	돼지	면양	닭
산소소비량	328	253	392	342	739
탄산가스배출량	320	241	336	341	711

상기표에서 보는 바와같이 닭은 다른 가축에 비해서 단위체중(kg)당 산소 소비량이 배 이상이며 따라서 탄산가스 배출량도 많다. 더욱이 깔짚, 계분, 등에서 발생하는 암모니아 가스로 인해서 계사내의 공기가 오염되기 쉬우므로 항상 신선한 공기를 공급할 수 있도록 관리해야 한다. 환기의 기준량은 다음과 같이 계산하면 된다.

### ○ 체중과 환기량

1수평균체중	500g	1kg	1.5kg	2kg
1분간환기량	5~10ℓ	10~20ℓ	15~30ℓ	20~40ℓ

계산예) 평균체중 1.5kg의 닭이 1,000수 있을 경우  $15 \sim 30\ell \times 1000 = 15 \sim 30m^3$ , 즉 1분간

필요한 환기량은 15~30m<sup>3</sup>이다.

그리고 암모니아가스는 특히 육계발육에 큰 영향을 주는데 암모니아 가스의 농도가 10ppm 이내일 경우에는 발육에 지장이 없으나 20ppm 이상이 되면 사내에 관리자가 암모니아냄새를 느낄 수 있고 장기간 이 상태가 유지되면 암모니아가스가 기관의 점막을 자극하여 염증을 일으키게 되므로 호흡기성질병이 발생하게 된다. 그러므로 각 계사의 환경조건이 다르겠으나 계사의 문을 전부 개방하고 선풍기 등으로 통풍이 잘 되도록 힘써야겠다. 이 경우 닭의 털이 역립되지 않을 정도로 통풍해 주어야 한다.

풍속이 2m/초이상일 경우 오히려 증체량이 저하되므로 주의를 요한다.

#### ○ 점등

육계에 대한 점등의 영향은 산란계와 같이 생리적으로 확실하게 밝혀져 있지 않고 다만 일조시간을 연장해서 사료를 가능한 많이 먹게하여 증체를 시키는 것이 목적이라고 할 수 있다. 일반적으로 입추후 약 1주일간은 24시간 중야점 등을 해주는데 밝기는 사료와 물을 쉽게 찾을 수 있을 정도면 충분하다. 1주령이후도 여러가지 점등법이 있으나 야간의 압사를 방지할경 24시간 중야점등을 권하고 싶다. 다만 사내가 너무 밝을 경우 오히려 증체율이 저하되고 카니발리즘(악습)이 발생할 우려가 있으므로 육계 점등의 경우 사내 전체의 밝기를 고르게 하되 약간 어둡게(5룩스내외)해 주는 것이 요령이다.

#### ○ 방역

장기간 계속된 병아리 품귀현상으로 인하여 수요자 입장에서 병아리 품질에 대한 꾸념을 할 수 없는 형편이 되자 일부 부화장에서 출하하고 있는 병아리는 최악의 상태라고 할 수 있을 정도로 신용없는 병아리로 전락하고 말았다.

특히 개란성전염병인 CRD의 경우 입추 2~3일령부터 문제시 되는 병아리가 있는가하면 살모넬라증, 대장균증 등으로 인하여 각 양계장이 마치 질병박람회처럼 극도로 오염되어 있는 형편이다. 실상가상으로 이들 질병의

치료약마저 품질되어 어떻게 해야할지 몰라서 전전긍긍하는 예가 허다하다. 부화업자는 크리닝의 정기적 실시, 백신의 정기접종 등 철저한 위생관리로 좀더 종계 및 부화장 관리에 만전을 기하여 자기 거래선이 개란성전염병으로 오염되지 않도록 최선을 다 해주길 거듭 부탁하고 싶다.

양계장 관리자도 소독을 철저히 하고 방역 프로그램을 자기 양계장에 맞도록 주위의 전문가와 상의하여 정립시킨후 대오각성하여 실행에 옮기도록 해야겠다.

### 3. 산란계의 관리 포인트

9할이상을 수입사료에 의존하고 있는 우리나라의 축산업 실정인바 종계의 선정과 관리 기술의 개선이 축산인 전체에게 주어질 공동 과제임에 틀림없다.

같은 품종을 같은 부화장에서 같은 시기에 입추하여 같은 사료를 급여해서 사육했다고 할지라도 산란피크시의 산란율과 산란지속성 및 생존율이 현저하게 차이가 나는 예를 흔히 볼 수 있다.

경제형질에 대한 육종과 관리의 영향력에 대해서 연구한 미국의 한 분석결과를 보면 ① 초산일령, 산란율, 수익성은 관리가 품종의 2배 정도 영향력이 있고, ② 난질은 관리가 품종보다 영향력이 다소 크며, ③ 난중은 관리보다 품종이 약 2.5배의 영향력이 있으며 ④ 폐사율은 전적으로 관리에 영향력이 있다고 한다. 따라서 닭의 생리를 잘 이해하고 연구하여 사양관리를 좀더 개선하고 환경을 정비하여 수익성을 극대화하도록 노력해야겠다.

#### ○ 온도

계사내의 온도는 외기의 온도, 환기 계사구조 및 평당 수용수수에 따라 영향을 받는다. 최적온도는 13~24°C로서 상대습도 50~75%의 환경이며 이때 생산성이 가장 높다. 이보다 낮은 온도에서는 비교적 적응력이 있으나 고온이 될수록 적응력이 약해져서 생산성이 떨어지게 되는데 고온과 산란 생산성과의 관계는 캘리포니아대학 시험결과 다음과 같다고

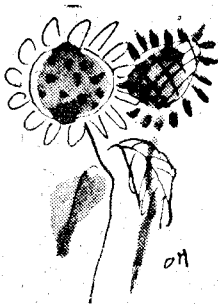
한다.

고온과 산란과의 관계 (지수)

온도	체중	사료섭취량	산란수	난중	난각두께	음수량
22 °C	100	100	100	100	100	100
26.5 "	95.3	91.8	93.6	99.1	94.7	104.8
32 "	91.2	71.4	87	96.6	87.3	126.7
38 "	82	42.2	52.1	88.6	76.6	135.3

일반적으로 사료섭취량은 사료중의 에너지 함량과 관계가 있으나 상기표에서 보는바와 같이 온도와의 직접적인 관계가 있다. 고온일수록 산란율이 저하되고 난중이 감소되는 원인은 사료섭취량이 저하되어 에너지 섭취가 적기 때문에 일어나는 현상이며 난각의 두께가 얇어지는 원인은 열스트레스로 인해서 칼슘이 분뇨로 배설되는 양이 많아지기 때문이며 이러한 영향은 계사내 온도가 항온(계속적인 고온)일 경우에 더 심하고 변동온도(주야로 변하는 일시적인 고온)일 경우에는 영향이 더 적어진다는 보고가 있다. 우리나라의 경우 삼북더위에는 낮의 경우 30°C 이상을 유지하므로 이로 인한 피해가 극심하다고 할 수 있다. 산란계사의 구조상 수원이 풍부한 양계장에서는 무엇보다도 스프링쿨러를 설비하도록 권하고 싶다. 지역에 따라 설비 비용이 약간씩 차이가 나겠지만 가까운 수도기구상에 협의하여 울여름이 다 가기전에 설치하도록 하자.

참고적으로 지붕에 분무시설을 설치하여 계속 물로 지붕을 적셔줄 경우 무창계사에서는 3~4°C, 스테트계사에서는 5~7°C의 사내 온도를 낮출 수 있으므로 설비비용은 1개월이내에 찾을 수 있다.



# 양지

## 가축약품

## 부화장

- ◇ 유수들중 엄선분류
- ◇ 경영·사양관리상담
- ◇ 동물약품 염가 도산대

네오크로 } 고농도분말  
판옥시

네오크로 } 산란강화제  
판옥시

서울·성동구 천호동 413  
전화 : 56-1938, 55-2208