



사료섭취량이 현저히 적어졌다 그 원인과 대책은?

홍 성 택
<대한사료>

채란양계거나 닭당 아파트 서비스맨이든 어느 계군에 대한 계속적인 조사와 기록, 검토를 하다보면 질병관계라고 간주할 수 없는 일로 사료섭취량이 현저히 감소되고 동시에 난생산이 떨어지는 현상을 발견하는 수가 있다. 이는 양계업의 현대화된 형태인 고밀도 사육방식과 밀접한 관계가 있는 새로운 관리장애이다. 사료섭취량이 떨어지기 시작한 며칠후부터 난생산은 곧 저하되며 높은 산란율의 지속을 위한 충분한 급이는 실패로 끝나고 만다. 육성기간중 사료섭취량을 제한하는 방법은 과비하므로서 오는 저산란성과 폐사율이 높아지는 것을 방지하기 위한 것이다. 제한급이를 성공적으로 하려면 영양섭취를 조절하는데 상당한 유의를 해야된다. 이를 시행하기 위한 기본적 필요사항은 매일매일 정확한 사료소비량을 측정 기록해야 하며 대표적 표준계에 대한 정기적인 체중측정을 해야된다. 왜냐하면 사료섭취량에 대한 조절은 기술지침서에 일률적으로 따르기 보다는 평균체중에 적합한 관리를 행하는 것이 더 의미있기 때문이다. 제한급이시 미리 계산 결정한 양의 사료를 주었을때 급이기에 사료가 남았다면 반드시 문제를 발생케 한다.

..... 사료 소비량을 영향하는 요인

사료 소비량은 여러가지 요인에 의한 영향을 받으나 가장 중요한 6가지점을 열거하며 ①온도 ②사료의 에너지 수준 ③품종별 ④년령 ⑤건강도 ⑥광선의 밝기와 일조시간이라고 할 수 있다.

수년동안 6~8주령 이상시의 닭에 알맞는 적온은 12~16°C 라고 알려져 왔다. 사료 배합도 이 온도의 범위에서 최대성장과 산란을 할 수 있

게끔 단백질 미네랄 비타민의 공급수준이 계획되었다.

닭은 여러 영양소중 먼저 체온을 유발하는데 필요한 에너지 요구량을 충족시키기 위한 사료를 섭취한다. 계사내 온도가 상승하거나 사료의 에너지 함량이 증가하면 섭취량은 떨어지게 된다. 또한 버릇에 의해 식욕과 사료섭취량이 좌우되기도 한다. 항상 적게 먹던 닭들은 환경이 변하고 사료를 더 자유로이 섭취할 수 있는 조건이 되어도 얼마동안은 전과같은 양을 계속 먹게된다. 육성기간동안 고온이나 밀사로 인해 식욕이 적던 닭들은 산란시기에도 그 버릇대로 적게 먹게되어 사료배합의 조절이 이루어지지 않으면 즉 사료의 밀도, 단백질, 비타민 미네랄등 함량이 증가되지 않으면 산란 피크가 낮아지고 닭의 건강도도 나빠지게 된다. 육성기간중에 저하된 식욕은 소화기관 중에서 가장 중요한 기능기관인 소장과 사장의 충분한 발육을 가져오지 못해 이로 인해 사료섭취량은 더욱 감소되고 중요영양소의 효율 역시 떨어지게 된다.

..... 광선은 사료섭취에 영향한다

광선은 사료섭취량에 중요한 영향을 한다. 현대의 집약적 육성 시스템은 주로 일조시간과 광도를 조절하는 인공 점등 계획을 채용하게 되었다. 이러한 점등 관리는 채활동과 사료섭취의 패턴을 변경 시킴으로써 성 성숙을 영향하는 것이다. 뇌하수체의 자극부족에 의해 성숙이 지연될뿐 점등 관리는 단지 성숙 체중을 영향 한다는 것이 일반적인 이론이다. 즉 일조시간의 단축은 생리적 발육을 지연 시키는데 충분할 만큼 사료를 섭취할 기회를 감하는 것은 아니다. 광선이 있을때 섭취할 충분한 사료와 급이기가 넉

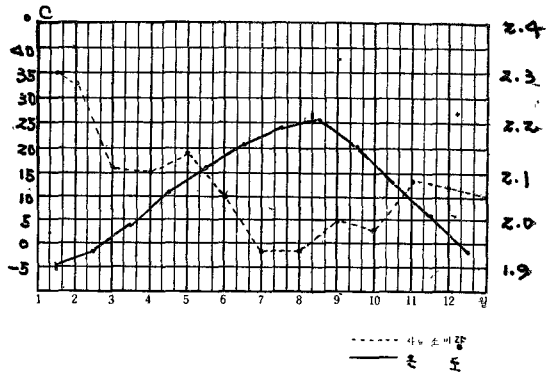
덕히 있다면, 그리고 쉽게 사료를 찾을 수 있을 만큼의 밝은 광도라면 사료 섭취는 거의 제한을 받지 않는다. 그래서 근래 널리 쓰이고 있는 점등 프로그램은 육성기간중 1일 일조시간을 6시간 정도로 아주 제한을 해 버리고 계사도 빈약한 저광도의 전구로 설비해 놓아 닭들이 허용된 짧은 일조시간 동안 사료섭취를 충분히 할 수 없게끔 하고 있다. 케이지 육성을 하는 근래의 추세는 이 방법의 채택에 있어 많은 증가를 보이고 있다. 또한 케이지 같은 고밀도 사육방식에 있어서는 카니발리즘을 야기하기 쉬운데 이 악덕도 광도를 낮춤으로서 어느정도 방지할 수 있는 것이다. 그러나 닭의 건강과 발육에 중요한, 영양소의 공급에 부족함이 없도록 균형되고 함량높은 사료의 급여가 절대 필요하다.

.....
영양학의 새 국면

케이지 육성방법은 영양과 관리면에 있어 완전히 새로운 문을 열었다. 워싱턴 주립대학 로렌스 버그 박사가 행한 연구의 논증은 케이지에서 키우는 육성추는 평사에서 키울 때 보다 동일품종이라도 더 많은 단백질을 요구한다는 것이다. 난중을 개선하고 지나친 과비를 막기위해 행하는 제한급여는 이것이 단지 성성숙을 지연시킬 수 있도록 유의성있게 계획되어야 한다. 제한급여가 잘못 진행되면 단백질, 비타민, 미네랄의 복합 부족으로 생리적 발육이 지나치게 지연되어 오히려 더 작은 난을 생산할 우려가 있다. 육성추의 생산 판매 방식이 등장함에 따라 체단양계장까지 먼 거리를 수송하게 될 경우, 닭을 붙잡아 상자에 넣고, 운반하고, 생소한 환경하에 수용하는등의 제사항들은 심한 스트레스상태를 유발한다. 설상가상으로 도착하자마자 여태까지 늘 먹던 사료와는 조성이 아주 다른 새로운 형태의 사료에 직면하면 그 반응은 틀림없이 사료를 기피하게 될 것이다.

.....
취해야할 조치

한 양계가가 어느날 닭들이 전과같은 정도로 사료를 먹지않는다는 것을 알았다. 그는 어떤대책을 강구해야 될 것인가? 맨 먼저 사료배합이 계절의 특성, 즉 환경 온도에 적합한가 확인해



보아야 된다. 도표 1은 월별 평균기온과 사료섭취량과의 상관 관계를 나타낸 것이고 표 1은 경중과 중중으로 나누어 서로 다른 온도하에서 주요 영양소의 수준을 나타내고 있다.

다른 하나의 방법은 점등시간을 늘이는 방법이다. 육성기간중 대부분의 육성추는 산란사료 이동될때 까지 6~10시간 정도의 일조를 받고있다. 20주령 부터 일조를 1주에 20분 정도로 증가해서 15시간이 될때까지 늘이는 것이 일반적인 점등방법이나 식욕을 증진시키기 위해서는 적어도 2배정도로 증가해서 15시간(필요하다면 17시간까지) 일조에 더 빨리 달하게 해야된다. 또한 광도를 조금씩 올리는 것도 도움이 된다.

닭이 신경질적이 되거나 카니발리즘을 일으키지 않는 한도내에서 좋은 방법이다. 체인으로서된 급여기는 식욕을 증진시킨다고 한다. 사료가 움직이는것이 닭의 주의를 끌게되는 것이다. 비슷한 반응은 케이지에서 사료운반차를 자주 끌고 다님으로서 얻을 수 있다. 기계화가 안된 케이지에서는 시간이 허하는한 손으로 사료를 자주 저어줌으로서 얻을 수 있겠다.

온도차이에 의한 영양학적 요구

	경			중		
	10°C	21°C	32°C	10°C	21°C	32°C
에너지수준 Cal/kg	2,756	2,921	3,251	2,702	2,866	3,137
조단백질 %	14	16	18	13	15	17
칼슘 %	3.0	3.5	4.5	2.8	3.4	4.4
메치오닌 %	0.28	0.32	0.36	0.26	0.30	0.34
시스틴 %	0.25	0.21	0.17	0.27	0.23	0.19
트리프토판 %	0.15	0.17	0.19	0.14	0.16	0.18