



원 용 택
<대한사료 영업부>

양계가들 중에 흔히 잘 사용하는 용어중에 「스트레스」라는 말이 있는데 이에 대한 해석은 구구하여 아는 것도 같고 모르는 것도 같다. 이에 대하여 필자는 어떠한 때 이를 적용하면 되는가 기술코자 한다. 의학적으로 스트레스란 몸과 마음에 생리적압박을 받아 무엇인지 모르는 형태로 생물의 체내에 일어나는 충격적인 움추림을 말한다.

동물과 사람의 몸체에 일어나는 충격적인 움추림을 실험적으로 증명한 사람은 캐나다의 한세리에 박사로서 이 분의 스트레스 학설은 몸체에 일어나는 충격적인 움추림을 일으키는 환경조건

을 포함하여 이를 「스트레스」라고 말하고 있다.

「스트레스」가 사람의 몸체에 미치는데 따라 자극이 크면 원인불명의 두통, 현기증, 위장장애, 노이로제 등의 증상을 나타내며 일종의 현대병이라 불리워져 주목을 받고 있다.

사회가 복잡화 할수록 이에 대한 문제점이 대두되는데, 닭의 일생에서도 이와 동일한 문제가 발생되고 있다. 근래에 와서는 닭도 인간사회에 못지 않게 「스트레스」의 와중에 말려 들고 있다 「스트레스」를 주는 유해요인의 배제와 이에 동반하는 적응상을 이용하여 손해를 최대한으로 줄이는 것이 양계경영에 성패를 가름한다고 필자는 결론짓고 싶다.

그럼 닭의 「스트레스」 요인을 간추려 생각하여 보자,

밀사

닭은 일반동물에 비교하여 약 6배의 산소를 필요로 한다. 이로 인하여 밀사에 의한 피해는 바로 눈으로 보지는 못하나 그 여파는 크게 나타난다. 또한 이에 비례하여 계분으로 부터 발생하는 암모니아가스에 의한 피해도 상당하다. 대군 사육에 의하여 닭간의 싸움도 「스트레스」의 원인이 될수도 있다. 이러한 구체적인 예가 카니발리즘(식우)이며 환경의 개선은 비교적 용이하게 고칠 수 있다.

소음

지역 개발에 따른 토목공사가 양계지대에도 미치며 자동차, 항공기 등의 소음도 심심치 않게 문제점으로 대두되고 있다. 일반적으로 음의 강도를 표시하여 보면

음향의 사례	음향의 강도
① 실내가 조금 시끄럽다	70후영
② 대형추력 통과시 음도(도로열)	90
③ 기차 통과시 음도	95~100
④ 젓트비행기 복음시 음도	100~120
⑤ 잠기 힘든 소음	130

이러한 소음은 90~100후영 정도는 이러한 환

경에서 혼치할 수 있어 육성 산란에는 영향을 미치지 않으나 이러한 장소에 타처에서 도입하였을 때는 7주가량 신경과민 불안상태를 나타내며 10주면 혼치된다는 보고가 있다.

구체적인 실패를 들어 보면

예 1. 계사입구에서 125cc 오도바이 4대를 케이지로부터 4m 떨어진 곳에서 일제히 발동을 걸어 1분간 폭음을 계속하여 파상적으로 3회를 행한 결과 20~30초간은 굉장한 소동을 일으켰고 그 후 정지하였으나 불안한 상태를 그대로 나타내고 있었다. 30수중 1수의 사고계가 나타났으며 해부결과 난파열을 일으켰다. 또한 휴산계 3수 산란율은 10% 저하되었다. (예 ; 일본병고현 중축장)

예 2. 닭의 생산성에 대한 소음의 영향에 대하여
(일본 구주대학 농학부 岡本교수)

구 분	시험구	대조구	비 고
평균산란율	78.0%	82.9%	소음회수 : 72~166회/1일
평균난중	51.6g	52.4g	강 도 : 110~120후영
경란출현율	1.9%	0%	시 험 제 : 백색레그혼 암병아리
혈반출현율	4.6%	3.1%	시험기간 : 2개월

이동

동일 계사내의 이동시는 별로 큰 문제가 발생하지 않으나 근래에 와서 기술사육의 부족과 전문분야의 발달로 인한 대추육성사업이 커짐에 따라 이에 대한 연구가 활발히 움직이고 있으나 아직도 이에 대한 문제점은 많이 남겨지고 있다. 미국이나 일본같이 대형 추력으로 300km~500km의 장거리 수송을 하는데 이것도 최근 수송에 의한 스트레스를 받아 마택병의 발생이 많아져 수송거리도 짧아지고 대추육성도 목적지에 가까운 거리에서 사육하는 경향이 있다.

영양

현재 우리나라에서 사료공업이 발달함에 따라

별로 걱정할 필요가 없으나 원료에 기인되어 영양의 균형이 맞지않아 무너지거나 사료중의 이물이 혼입되었거나 보관이 잘못되어 곰팡이류가 번식되어 있는 기회가 많다. 닭은 모이에 대하여 민감하니 언제나 모이의 섭취상태에 대하여 관찰할 필요가 있다.

약제

예방이나 치료를 하기 위하여 투약하였을 때 스트레스를 받는 예가 많다. 일반적으로 투약은 사료에 혼합하거나 물에 타서 주는 예가 많은데 사료에 섞은 관계로 사료맛이 틀려서 섭취량이 저하되며 물맛이 나빠져 식수물이 저하되므로써 사료섭취량이 감소되어 이에 의한 스트레스가 발생되니 약품사용에 신중을 기하는 것이 현명하다.

기상

더위와 추위는 스트레스 요인이 크나 기간이 지날수록 순화되어 적응한다. 한난의 차가 크면 클수록 스트레스는 크게 받으며 평균 기온보다 5°C 이상의 변화가 오면 영향을 받는다. 일반적으로 산란계의 적온은 15°C~25°C의 범위라고 한다. 이 외에 추울 때는 틈바람 더울 때는 무풍상태와 암모니아 가스 발생이 크게 영향을 미친다. 이에 대한 조치, 다시 말하면 일상상태의 관찰과 관리가 가장 중요하다.

이상 스트레스에 관계되는 몇가지 요인을 설명하였으나 요는 현재의 증계개선은 항병성 생산성에 초점을 두고 있으나 무엇보다 각종 스트레스에 대하여 영향을 덜 받는 품종 즉, 환경요인의 변화에 적응성이 강한 닭을 육종하여 사육자가 안심하고 사육할 수 있도록 하는 것이 급선무라 생산된다. 현재에는 내자식같이 애정을 갖고 사양관리에 주력하는 것이 성공의 지름길이라 생각된다. □□