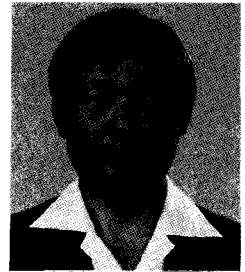


브로일러의 다리이상 원인과 상품가치 제고방안



유 일 응
무지개사료 병리연구실

브로일러 사육과정에서 3주 이후에 흔히 발생하는 다리, 관절, 발톱 등의 이상으로 압사 또는 발육부전이 나타나 외모가 흉스러운 상품으로 인하여 경제적 손실과 사료요구율을 저하시키는 예가 종종 발생한다.

이때 농장에서는 급여사료의 미량성분 부족이나 병아리의 불량추에서 발생하는 것으로만 생각할 수 있으나 그 요인은 여러가지가

있을 수 있어 최근 외국에서의 문헌에 실질적인 발생요인을 기술하였기에 인용, 기고하여 각 농장에서 피해를 최소화할 수 있도록 조치하는데 도움이 되었으면 한다.

육계에서 여러가지 요인에 의해 다리가 약해져 사료를 전혀 섭취하지 못하거나 사료효율이 저하 혹은 압사되는 등의 현상이 나타나고 있어 이에 대한 원인

및 대처방법을 강구할 필요가 있는 것으로 보인다. 각 약이란 단어는 흔히 다리 이상을 나타내는 말로 쓰이고 있다. 이는 다리자체가 약하거나 다리에 스트레스 이상을 받아 견뎌내지 못하는 것이다.

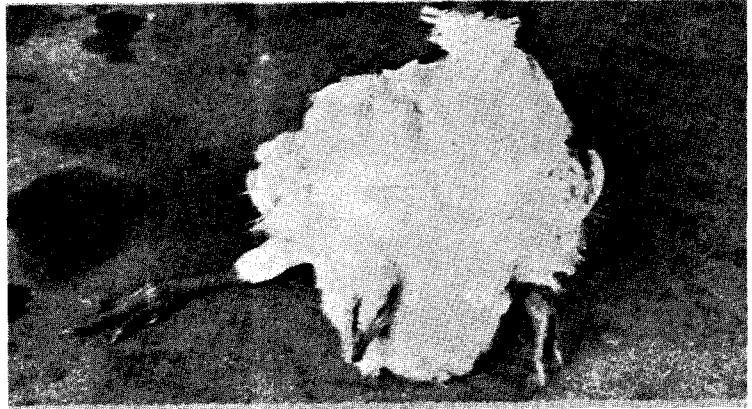
다시 말하면 칼슘침착이 제대로 되지않아 구루병이 되는 경우와 골격발달은 제대로 되었지만 스트레스가 뼈와 관절이 견딜 수 있는

능력을 초과하는 경우를 말한다고 보면 될 것이다. 이런 증상의 전형적인 예는 경골발육부전증(Tibial dyschondroplasia: TD)이다. 이는 근본적으로 증체가 빠른 경우에 나타나는 질병이다.

그러므로 증체속도를 줄이게되면 당연히 각약은 줄어들게 된다. 이런 경우 TD의 발생율과 증체속도의 최대화 사이에 어느것이 경제적으로 유리할 것인가 하는 사항을 고려해야 한다. 십여년 전만 해도 이런 각약증상은 영양쪽 문제로 생각을 해왔는데 이때 이런 각약증상을 예방하기 위해, 망간, 아연, 콜린뿐만 아니라 구루병을 예방하기 위해 칼슘, 인, 비타민D의 중요성을 알게 되었다.

최근의 연구자들은 일시적인 다리이상은 영양적인 결핍보다는 여러가지 요인들의 복합에 의해 발생하는 것으로 보고하고 있다. 이러한 요인에는 4가지가 거론되는데 즉, 영양, 유전, 감염원, 사양관리 등이다.

영양적인 문제에 대해서는 우선 골격발달과 관련이 되어있다. 오늘날은 관련된



영양소들이 잘 알려져 있어 예방조치가 잘 행해지고 있다. 그런데도 불구하고 구루병이 매년 보이는데 이는 인의 결핍에 의해서 일어난다. 주로 배합사료에 의해서 이거나 영양소 흡수, 이용을 방해하는 환경인자에 의해서라고 생각된다.

두번째로 유전적요인은 그렇게 강력하게 주장되고 있지는 않지만 유전선발에 의해서 일어난다고 본다. 살코기증체를 빨리하는 쪽으로의 유전선발이 골격발달이 쇠퇴하는 쪽으로의 간접적 선발효과를 낳게 되므로 각약의 문제가 생기는 것으로 보인다.

세번째 감염원 요인으로 는 황색포도상구균과 대장균에 의한 골수염이다. 이런 골수염이 TD와 관련된 각

약문제를 악화시킨다. 또한 요즘들어 바이러스성관절염, 진초염 등이 육체와 육용종계 등에서 문제가 되고있고 한편, 네오바이러스 감염에 의해 관절과 인대에 감염되어 과행과 인대의 과열을 일으킨다.

네번째 요인인 사양관리는 깔짚상태가 중요한 요인으로 생각된다. 한편 와이어로 된 바닥에 닭을 사육하는 경우 각약문제를 더욱 악화시킨다. 최근에는 제한급이와 점등프로그램에 대해 강조가 많이되고있는데 생산성저하로 기피되고 있다.

그러나 이번 두 프로그램은 경제적 손실을 최소화하도록 보상성장을 시킴에 의해 효용가치가 있을 것이다.

육계의 경우 점등프로그램에 대해 초기성장을 제한

하고 후에 보상성장을 피해 42일령에 정상적인 크기로 생산해내는 방법을 꾀했다. 이런 실험결과는 초기 몇주가 골격발달에 중요한 시기이고 이런 시기동안 스트레스를 줄이는 것이 골격문제를 줄이는데 유효하다는 것을 보여준다. TD는 Se에 대한 영양결핍이 아니지만 TD는 영양조작에 의해 영향 받는다.

그러나 영양소중 어느것도 연골형성을 예방하지 못한다. TD의 발생을 증가시킨 예로는 과도한 불소, 부적절한 칼슘과 인의 비율,

항곰팡이제, 곰팡이 독소 등이다. 알려진 유일한 치료법은 성장율을 줄이는 것이다. 최근에 사람의 골격발달과 대사에 대해 연구된 문헌이 많이 나오고 있다.

이는 사람에게 있어 골다공증의 많은 발생과 관련된 것으로 이는 나이와 관련되므로 사람에게 더 많이 나타날 수 있다.

이러한 연구에서 조골세포와 파골세포 등에 대한 지식이 증가하고 있어 NASA에서도 오랜동안의 우주 비행에서의 골이상 등의 경험으로 이러한 문제에 대해

관심이 높다.

양계업계도 케이지피로증 등 유사한 점이 많아 향후인의 연구에 대한 실험결과를 많이 참조해야 할 것이다.

결론적으로 증체속도를 가속화하는 방향으로의 유전선발은 각약문제를 야기시킨 것으로 보인다. 이에따른 대책으로 현재까지 알려진 것은 성장율을 제한하는 방법외에는 없는 것으로 보이므로 각약의 문제가 심각한 경우에는 초기성장을 제한하고 후에 보상성장을 꾀하는 사양관리방법의 채택이 바람직할 것으로 보인다. 양계

양 계 유 통

- 분양 : 병아리, 종추
- 출하, 삼계, 세미, 센타, 하이, 노계
- 하이블럭, E-에이드 판매
- 양계기계 · 기구, 자동화설비

신용을 신조로 하는
* 건 지 축 산

전북 이리시 동산동 1046-2번지
TEL : (0653) 842-0255~8
FAX : (0653) 842-0259