

☆ Marek ☆

마렉 병과 영양 문제



☆M.L. 스콧☆
(코넬대학(미국)교수Ph.D.)
편집부역

마렉병은 보통 6~20주령의 육성기간에 오는 질병으로 그 피해는 아주 막심하다.
일부 마렉병은 영양상태가 좋은 병아리에서 그 피해가 더 크다고 생각하는 사람들도 있는데 스코트 박사의 해답은 어떤지 알아보자. 이 글은 1970년 11월호 에그 인더스트리(Egg Industry)에서 전재함
<편집자註>

성장중인 증추에 대하여 영양은 어떠한 영향을 미치며, 그것이 산란에는 어떠한 영향을 미치는지에 대해서는 논란이 분분하다. 보통은 육성기간 중에 제한 급이를 하여, 성성숙을 지연시키는 것이 가장 좋다고 알고 있다.

이 글은 여러가지 다른 수준의 영양상태가 육성기간이나 산란기간 동안 마렉병이나 기타 닭에게 감염되기 쉬운 다른 질병에 어떠한 영향을 미치는가를 규명하기 위하여 쓴 것이다.

영양수준을 높여서 마렉병이나 다른 형태의 백혈병의 전염이나 그 전파정도를 줄일 수 있다는 것은 불가능하다는 것이 영양과 마렉병 간의 관련 연구에서 나타났다.

마렉병을 유발시키는 타이러스는 잘 사육된 병아리에서도 나타났다.

마렉병의 피해는 스트레스를 받으면 즉시 일어난다는 것은 잘 알려진 사실이다. 예를들어 부리자를 때는 폐사가 거의 없다가도 그 스트레스

로 인하여 만성형마렉병으로 인하여 심한 폐사를 일으키게 되는 수가 많다(콜, Cole).

최근 프라우드풋(proudfoot), 아이켄(Aitken)의 시험을 보면 영양상태가 좋은 병아리에서 영양상태가 나쁜 병아리보다도 마렉병의 폐사가 더 많이 나타났다. 저단백질 사료를 급여한 닭은 폐사가 24.2%였고 고단백질 사료를 급여한 닭은 38.7%의 폐사를 보였다.

이것은 동물체의 생리학적 기능에 어떤 스트레스가 와도 증체율이 작은 병아리에 영향이 적기 때문에 폐사가 적게 나타나는 것이다.

그렇다고 해서 증체율을 감소시키기 위하여 결핍된 영양소를 사용하는 것이 증추육성에 가장 좋다는 생각은 매우 위험한 결과를 초래할 것이다.

왜냐하면 알맞은 영양상태를 유지하여 주는 것이 병아리나 다른 동물이 여러가지 세균성 질병과 싸워 이기는데 매우 중요한 역할을 하기 때문이다.

그러므로 제한급이를 하더라도 비타민 A, K, B₆, 판토텐산, 엽산등 중요한 비타민을 빼서는 안된다.

비타민 A가 결핍하게 되면 위장이나 비뇨기등 점막을 가지고 있는 장기의 점막을 파괴하게 되며, 정상적인 상피세포가 각질층(角質層)을 이

루어 병원성 물질의 침해가 쉬워져 질병에 대한 저항력이 아주 떨어지게 된다. 코넬대학의 에라스무스(Erasmus), 레빈(Levine), 스코트(Scott)등도 비타민 A의 결핍이나 비타민 A대사작용의 방해가 여러가지 세균성, 기생충성 질병을 유발한다고 발표하였다.

비타민 K의 결핍도 복시등등 질병에 대한 저항력을 아주 약화시킨다.

혈액내의 면역물질로 병원체를 약화시키는 감마 글로블린(Gamma Globlin)도 아미노산과 비타민 물질로 구성되어 있다. 그러므로 필수아미노산이나 비타민이 결핍하게 되면 혈류속에 글로블린이 감소되어 질병에 대한 저항력을 약화시킨다.

피리독신과 판토텐산도 항체형성에 중요한 역할을 한다.

또 부신 피질호르몬(Corticosterone)은 질병이

나 스트레스에 저항하는 힘을 가지고 있는데 부신피질이 정상적으로 기능을 발휘하려면 판토텐산, 비타민 C, 엽산(Folic acid)과 비타민 B₁₂가 필요하다.

엽산이 결핍하게 되면 혈류내에 백혈구나 식균세포(食菌細胞, phagocyte)수를 감소시켜 질병에 대한 저항력을 약화시킬 뿐 아니라 빈혈증을 일으켜 닭 자체를 약화시킨다.

백혈구나 망상내피세포(reticuloendothelial)의 식균세포도 리소소말(lysosomal)의 작용으로 미생물을 먹어 버리므로 동물의 건강에 매우 중요한 작용을 한다.

아미노산이나 비타민이 세균성, 기생충성, 질병에 대한 항체형성에 이렇게 중요한 역할을 하므로 영양 수준을 낮춰서 마택병을 어떻게 해보겠다는 생각은 아주 무모한 것이다. □□

프랑스胎生の 三公主아가씨

- A. 肉用種 鷄界의 新革命兒 「베데트 인라」 JV-15 (白色)
- B. 同上의 味覺의 新革命兒 「프레라 벨」 JA-57 (赤色)
- C. 採卵用 多産·大卵의 新革命兒 「採卵用인라」 M-19 (赤色)

註-A는 프랑스政府研究所가 育種學上의 「矮性遺傳因子」를 全世界 始初로 응용 輕量小型化시킨 肉專用 種鷄로서 成鷄體重 2.4kg미만, 1首當의 飼料節約量 18kg에 이르는등 從前 肉專用 種鷄에는 없었던 많은 특색을 가져, 현재까지의 米國中心의 肉專用種鷄에 비해 1수當 1,746원의 増益을 가져오는 그야말로 肉用種鷄界의 革命兒의 種鷄公主임.

B도 같은 育種學을 適用하여 開發한 赤色系統의 肉專用 種鷄(P.S로서, 그 成鷄體重은 2.0kg이하이며, 위A의 白色系統과 같은 増益을 가져오는 外에, 그 肉質肉味가 좋아 味覺의 나라 프랑스에서 他種의 肉價보다 1.75倍나 高價로 거래되고 있는 人氣獨占의 鷄머살을 생산하며, 그 鷄머살은 他種보다 15% 高價로 去來되고 있음.

C는 赤色卵系統의 採卵鷄 M-519를 생산한 公主種鷄로서, 成鷄重 2.3kg, 種卵採取數248개라는 羽色差別, 多産性, 卵重性, 抗病性에서 우월한 鷄머살을 생산하는 또 하나의 公主種鷄임.

위의 A,B의 肉用種鷄(P.S)는 矮性遺傳子 응용의 小型種이지만 그들이 生産한 鷄머살은 종전의 肉專用 種의 鷄머살과 같은 發育, 飼料效率을 나타냅니다.

(現在의 種鷄·孵化業者 및 種鷄事業 希望者는 機先을 制하여 相談하십시오. 文헌 보냅니다)

韓國
總販

科學畜産研究所

本社 서울·中區北倉洞40汎韓빌딩605號 TEL. 22-9655
第一種鷄場 忠淸南道天安市富岱洞45