

# 가금 생산성 개선을 위한 비타민 이용

**동** 물의 사료 배합 설계에 비타민이 중요한 성분(成分)이라는 것은 잘 알고 있다. 그러나 우리는 생산성 목표 달성을 알맞은 비타민을 정확히 사용한다고 확신(確信) 할 수 있을까?

비타민 A는 청초(青草, 싱싱하고 푸른 풀), 알팔파 및 몇 개의 어유(魚油)에 천연(天然)으로 존재하며 그리고 가금 건강을 위한 필수 영양소 중의 하나이다. 어느 품종들에서도 그렇듯이 가금 영양에서 비타민들과 미네랄들의 적당량 공급은 유해(有害) 병원균들에 대한 닦의 만족할 수 있는 방어능력 강화를 위한 비결이다. 면역기관이 약화(弱化)되어 있거나 에너지 섭취 수준이 최저(最低)에 있는 질병이나 스트레스 기간 뒤에 영양은 점점 더 중요해진다. 실제로 영양은 병이나 스트레스로 부터 회복(回復)이나 예방 및 치료에 결정적 요인이다.

적정 가금 건강에는 여러 종류의 비타민들이 요구된다. 예를 들면 비타민 A, D, E 및 K 같은 지용성 비타민, 또는 리보플라빈과 B 비타민들과 같은 수용성 비타민들로 분류 될 수 있다. 적절한 양의 이들 영양소들의 사용은 다른 영양소들과 마찬가지로 동물의 건강과 동물 사육 생산자의 순익(純益)을 개선할 수 있다.

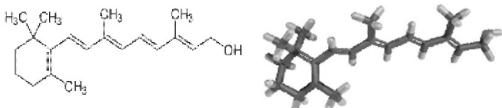
## 골격(骨格) 지탱(支撑) 유지

비타민 D는 산란계의 골격 기관의 적정 기능 수행에 절대 불가결한 역할을 하여 뼈, 발톱, 및 부리를 강하게 하는 작용을 한다. 한편 비타민 D는 산란계가 산란하는 계란의 난각 품질에 결정적인 영향력을 행사한다.



면역 고 태 송  
건국대학교 명예교수  
닭수출연구사업단 책임연구원





▲ 비타민 A, 레티놀 (retinol)(Wiki)

닭에 필요한 비타민 D양은 두 가지 다른 영양소들 주로 칼슘과 인의 섭취량과 흡수 이용성에 크게 달려 있다. 실제 산란계의 비타민 D 요구량들은 사료 중 이들 두 영양소들의 수준의 불균형에 의하여 증가된다. 동물 성장과 골격 발달이 모두 이 세 가지 영양소와 관련이 있고, 비타민 D가 닭의 면역 반응성에 영향을 미칠 수 있기 때문에 사육 생산업자는 특히 질병 뒤에는 생산성과 이들 영양소의 수준을 면밀히 감시해야 된다. 비타민 D결핍은 방심할 수 없어서 결핍증의 귀결(歸結)은 구루병, 성장 저해 및 산란율 저하의 발생을 포함한다.

## 성장 촉진

청초, 알팔파 및 몇 개의 어유들에 천연으로 나타나는 비타민 A는 다른 말로 레티놀 (retinol)은 가금 건강에 필수적인 또 하나의 영양소이다. 가금에서 비타민 A결핍은 우모 피복(被覆)이 좋지 않고, 활기가 없고 그리고 콧물과 눈물 방출과 시력 장애를 동시에 일으킨다. 비타민 A 부족이 생산성에 더 중요한 사항은 성장 발육이 낮아지거나 안 될 가능성에 있다. 그리고 비타민 A는 저장 기간이 비교적 짧고 그 결과로 장기간 저장한 건조 사료는 적당량의 비타민을 함유하지 않을 가능성이 있다.

B 비타민 첨가제는 건강 문제들 또는 스트레스 증가로 동물이 충분히 섭취하지 않을 때 식욕 향상에 도움을 줄 수 있다. 질병과 스트레스

뒤에 면역기관은 가장 약화된 상태에 있다. 사료나 음수에 단기간 비타민 A의 첨가는 비타민 A의 적절한 공급이 없이 닭이 수많은 해로운 병원균에 취약한 불필요한 질병 진행의 예방을 도울 수 있다.

## 면역 능력(免疫能力) 보강(補強)

비타민 E는 성장과 산란율 향상에 꼭 필요하다. 한편 식세포들이 유해 세균을 섭취하여 파괴하는 ‘미생물-먹기’ 작용을 증가시켜 면역기관을 건강하게 하는데 비타민 E가 기여한다. 이러한 비타민 E의 작용은 염증 조직의 치유(治癒)를 촉진하고 병원균 감염으로 진행되는 것에 대한 저항성을 증진한다.

감염을 포함한 면역기관에 대한 공격에 대항하여 싸우는 중에 이 영양소의 저장이 고갈된다. 따라서 동물의 비타민 E 요구량을 충족시키는 것은 극히 중요하다. 충분한 비타민 E가 없으면 특히 면역기관이 공격을 당한 뒤에는 닭이 조류 뇌연화증(encephalomalacia)을 포함한 유해 세균들의 감염에 의한 질병들에 걸리기 쉬워진다. 한편 비타민 E의 부족은 근위축증(muscular dystrophy)과도 관계가 있다. 이 질병은 근섬유 퇴화(退化)가 원인으로 가슴육과 다리 근육을 포함한 육 생산의 중심 부위에 영향을 미친다.

## 단백질 흡수 보조

비타민 D, A 및 E와 달라서, B 비타민은 수용성이다. 이점은 체내에 축적되지 않아서 규칙적으로 소비되므로 계속적으로 공급되어야 된다



는 것을 의미 한다. 산란계가 건강 문제나 스트레스 수준들의 증가로 인하여 충분히 사료를 섭취하지 못하면, 비타민 B의 첨가 공급은 동물을 정상으로 되돌리는 것을 도울 것이다.

## 비타민 첨가의 중요성

사료 원재료 가격의 상승과 경쟁이 치열해지는 어려운 시장 상황에서 산업적 가금 사육업은 그 전보다 더욱 발전된 해법을 요구 하고 있다. 미량-다량(微量-多量) 영양소 결핍증은 전통적으로 별로 발생하지 않는다. 그러나 스트레스 또는 질병 기간 중에 사료 섭취량의 감소와 대군(大群) 사육시의 병원균 만연(蔓延)에 의한 생산성 감소를 보완(補完)하는데 효과적인 영양 대

책은 사육업자들이 생산성을 민감하게 보존하는 효율적인 해법이 될 것이라는 것을 의미한다.

병아리와 산란계 똑같이, 비타민 D3, E 및 B 복합물은 건강한 면역기관 유지에 기여 할뿐만 아니라, 스트레스 뒤에 식욕과 에너지 섭취수준을 증가 시킨다. 비타민 첨가는 모든 산란계에 유익한 대책이나, 특히 질병이나 예방 접종에 의하여 면역기관이 공격 받고 있는 닭들의 방어 능력을 배가(倍加) 하는데 중요하다. 그 위에, 이들 미량 영양소들은 에너지 생성에 필수 작용을 하여, 약한 닭들의 활력을 증가 시킨다.

출처 *WattAgNet.com Feed International, November/December 2011* 저자 *Caroline Vander Straeten Trouw Nutrition International* 동물건강 제품 영업부장 양계

농장주와 같은 마음으로 청소해드립니다.  
**자동화계사 청소대행**

**부성축산**

대표 : 이 재 완

대구시 북구 관음동  
TEL : (053) 324-7752  
FAX : (053) 324-7736  
H·P : 011-518-7752  
010-4000-9023