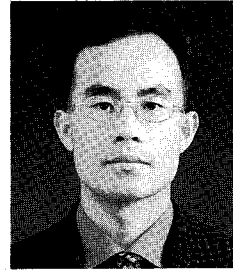


육계 생산성 향상을 위한 핵심 포인트(I)



이 동 우

메리알코리아(주) Avian Technical Manager
수의학 박사

요즘 필자에겐 풀리지 않는 궁금증이 있었다. 일반적으로 종계의 생산성과 육계의 생산성은 매우 긴밀한 연관이 있는데 필자가 보기엔 최근 몇 년간 종계의 생산성(종계수당 초생추 생산마리수 기준)은 그다지 큰 변화가 없는데, 육계의 생산성은 계열사간의 차이가 있긴 하지만 전반적으로 최근 2~3년 사이에 매우 큰 향상을 보여 왔기 때문이다. 물론 계열사에 따라 종계의 티푸스 감염 또는 유행성 질병의 감염에 따라 시기별 차이는 다소 있지만 전반적으로 육계 생산 성적은 최근 몇 년간 매년 비약적으로 향상된 것은 사실인 듯싶다. 이러한 생산성 향상은 과연 어떠한 이유에서 가능했던 것일까? 이에 대한 해답을 찾는 작업은 매우 의미있고 유익한 일임에 틀림 없을 것이다.

일반적으로 육계 생산성에 밀접한 관련이 있는 요인은 다음과 같이 4가지로 크게 나누어 볼 수 있다. 1) 병아리 품질, 2) 사료이 질, 3) 올바른 사양 관리 및 환경이고, 4) 위생적인 방역관리이다. 이들은 서로 아주 밀접한 상호

관련이 있으므로 어느 것 하나 소홀히 취급할 대상이 아니다.

1. 병아리 품질(종계성적)

먼저 육계생산성에 제일 큰 요인으로 판단되는 초생추 품질은 종계로부터 거슬러 올라간다. 즉 종계의 산란율 및 부화 성적은 향후 그 후대 병아리의 생산 성적을 예측할 수 있는 중요한 지표가 된다. 일반적으로 좋은 생산성을 보인 종계로부터 생산된 종란일수록 부화율도 좋고, 발생된 후대병아리 역시 초기폐사가 상대적으로 적고 건강하게 자라 육계 생산성 역시 좋다. 그러나, 종란을 통해 병원체가 그 후대 병아리로 이행되는 마이코플라스마, 살모넬라 같은 난계대성 병원체에 감염되면 후대 병아리인 육계의 생산 성적은 크게 나쁜 영향을 받는다. 또한 비록 난계대성 질병은 아니지만 산란율에 영향을 주는 ND, AI 등의 질병이 종계에 감염되면 그 시기에 생산된 후대 병아리의 생산성은 많은 피해를 보는 경우를

흔히 관찰할 수 있다. 이는 만약에 종계에 ND 백신을 철저히 하였거나 관리상태가 지극히 양호하여 산란중 AI가 감염되었지만 이들 질병에 대한 산란율의 영향을 전혀 받지 않았던 계군일지라도 이 시기에 생산된 병아리는 약추 발생이 현격히 증가된다. 따라서 현재 ND, AI등에 의한 경제적인 피해는 단지 눈에 보이는 폐사율, 산란율만 볼 것이 아니라, 보이지 않게 후대병아리의 생산성 저하 등 간접적인 피해의 중요성도 간과하지 말아야 할 것이며, 특히 AI는 이러한 관점에서 그 피해 규명과 대책 수립이 적극적으로 이루어져야 할 것으로 사료된다.

육종회사별 권장 기준의 차이가 있지만 종란은 일반적으로 52g 이상으로 하여 부화율이 입란 대비 85% 이상 유지되는 부화 성적은 양호한 초생추 생산을 위해 필수적으로 요청되는 사항이다. 이를 위해서는 난계대성 질병중 소모성 질병인 마이코플라즈마는 종계에서부터 음성(Free)인 상태로 관리되거나 효과가 검증된 백신(TS-11)같은 백신을 종계에서부터 접종하는 것이 종계 성적의 향상보다는 건강한 초생추 생산 및 육계 생산성 향상을 위해 반드시 필요한 사항이다. 실제로 근래 몇 년간의 TS-11의 종계 백신접종의 효과는 육계 생산성적의 향상과 상호 관련이 있는 것으로 보인다. 또한 항생제 잔류등 식육의 안정성이 강화된 현재에는 항생제의 절감효과가 매우 큰 TS-11백신 접종은

매우 유익한 효과가 있을 것으로 기대된다.

초생추의 질병 예방을 위해 높고 균일한 모체이행항체가 보유된 후대 병아리의 생산은 매우 중요하다. 그러나 설령 오일백신 등을 종계에 여러번 제대로 백신접종을 하였다 하더라도 아직 잘 알려지지 않은 요인에 의하여 실제 어린 일령에서의 모체이행항체 수준은 일정치 않고 그 항체가 수치가 다양하다. 특히 이러한 현상은 특히 모체이행항체의 간섭현상이 심한 갑보로(IBD)의 경우 그 백신 접종 프로

그램의 작성을 쉽지 않게 만드는 요소이기도 하다. 그러나 일반적

으로 모체이행항체는 각종

영양소와 함께 난황에

함유되어 있으므로 난

황의 정상적인 흡수는

모체이행항체의 흡수

에 매우 중요한 사항이

다. 난황의 일반적인 흡

수는 종란 발생후 40~50

시간대까 정상이며, 여기에는

종란상태, 부화환경, 발생후 온, 습

도관리 및 휴식과 안정, 그리고 입추후 초기 관

리에 의해 결정된다. 만약 난황의 미흡수는 모

체이행항체의 저하와 심각한 영양장애를 일으

켜 약추로 남는다. 일반적으로 현장에서 난황

미흡수된 병아리의 특징으로 모체이행항체 수

준의 낮음, 백신 접종후 후유증 증가, 증체 불

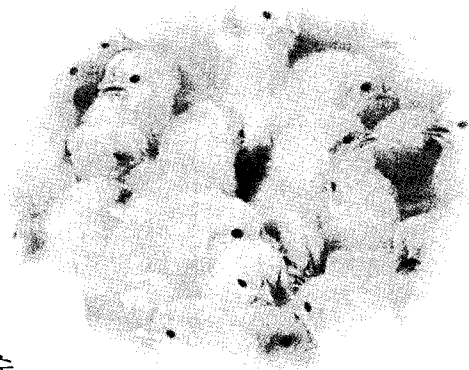
량 및 약추 발생으로 낮은 육계 생산 성적을 보

이는 것을 관찰할 수 있다. 따라서 모체이행항

체의 수준을 높이기 위해 종계장에서는 품질

이 검증된 양질의 백신을 이용한 철저한 백신

접종과 부화후 난황이 제대로 흡수될 수 있도



록 수송 등 각종 스트레스 방지 및 사육초기의 철저한 온습도 관리에 만전을 기하여야 함은 새삼스러운 내용이 아닐 것이다.

2. 양질의 사료 공급

필자의 견해로는 최근 증가된 육계 생산성에 사료의 영양적 요소가 매우 밀접한 연관이 있는 것으로 사료된다. 일반적으로 닭의 5대 영양소로는 근육생산에 관여하는 단백질과 에너지 공급과 체온을 유지하는 지방, 에너지 공급원이며 글리코젠으로 간과 근육에 저장되는 탄수화물, 뼈와 난각의 성분을 이루는 칼슘 등 광물질, 건강 유지 및 각종 기능을 조절하는 비타민 등이 있다.

육계의 정상적인 성장을 통한 최대한의 생

산성적을 위해서는 적절한 양양소가 함유된 사료공급은 절대적으로 필수 사항이다. 따라서 양질의 사료공급은 가장 기본적이면서도 중요한 필수 요청사항이며, 이들 영양소의 불균형 또는 결핍시 증체불량 뿐만 아니라 심할 경우 식이성 대사성 질병인 구루병, 뇌연화증 등이 관찰된다. 또한 정상적인 양양소를 공급하더라도 여름철 고온발생 등 스트레스, 각종 질병, 아플라톡신과 같은 독소 등에 의한 대사장애시 영양이용을 저하로 영양 장애를 일으킬 수 있으며, 이러한 경우 닭이 필요로 하는 요구 수준에 맞게 구성된 닭전용 비타민 제제의 별도 투여도 고려해 볼 수 있다. 특히 초기 입질 사료에 각종 비타민과 미네랄의 충분한 공급은 육계 생산성에 직접적인 관련이 있는 것으로 보인다. **양계**

음수소독 살균소독 세척소독 약취 및 해충란 제거

카스트-X

● 놀라운 음수소독 효과

- 유효성분이 낮은 농도에서도 항균효과가 우수해 음수소독시설사범, 만성호흡기질환의 예방은 물론 적절한 사용의 경우 치유효과가 있으며, 사료효율의 증대와 가스억제, 항생제사용 절감 등의 탁월한 효과가 있습니다.

● 안전성 공인

- 충북대 동물의학연구소, EPA, FDA, USDA 안전성 등록

 (주)한성바이오클

본사 문의전화 : (043)532-0700

홈페이지 : www.hsdrq.co.kr

● 강력하고 광범위한 살균력

- 건국대학교 동물자원연구센터, 미 ONYX 미생물연구소 등

● 강력한 침투력과 세척력

- EPA 5% 혈청테스트 통과, 음수라인 니플 막힘 해결

● 경수내구성고 지속효과

- CaCO₃ 750ppm이상 효과적, 안정화된 알킬배치 화학구조

● 약취 및 해충의 유충란 제거

- 탈취효과 및 약취원인균 살멸 유충란 살충효과