



■ 오 경 록

- 남덕에스피에프 대표
- 의학박사

□ 습도와 부화율

부화중의 상대습도는 초생추의 체중과 부화율에 영향을 크게 주게된다고 북캐롤라이나주립대학에서 발표하였다.

실험은 6, 28, 30주령의 육용종계계군의 종란을 여러 가지 상대습도를 표시하는 부화기에 입란하였다. 상대습도는 부화기간 중에 계속 43, 53, 63%의 3가지 형태로 하였다.

부화시의 병아리 체중은 상대습도의 증가에 따라 직접적으로 증가하였다. 43%와 63% 상대습도 간에 체중의 차이는 4.5%를 표시하였다. 상대습도의 증가에 따라 후기 폐사란이 많이 발생하였다. 26주령 종계의 종란은 높은 습도에 입란되었을 때 후기 폐사율이 4%이었다. 28주령 종계의 종란도 후기폐사율이 증가하는 것을 보였다.

연구자는 높은 상대습도는 부화시 초생추의 체중이 크게 되는 이점을 상쇄 할 정도로 계태아발육에 역효과를 주는 것이라고 하였다.(PD. 2000. 12)

□ 비타민K₃와 산란계의 골다공증

스코틀랜드의 로스린연구소에서는 산란계에 비타민K₃과 비타민K₃ 및 큰 입자의 칼슘, 불화물의 복합체를 투여하고 골다공증의 진행여부를 미투여계군과 비교 연구하였다. 여러 가지 골격측정이 산란전인 15주령과 25주령, 70주령에 실시되었다.

2종류의 첨가계군에서 15주령에 다리골격의 망상조직이 증가하였다.

이번 실험에서는 25주령에 골이 약화되는 경향을 보였으나 첨가계군에서는 비투여계군에 비하여 느리게 약화되는 경향이였다. 70주령까지 복합체의 투여계군은 여러번의 시험에서 미투여대조군보다 골격이 우수한 상태로 유지되었다.

그러나 이러한 결과는 일정하지는 않았으며 난각정도는 이러한 첨가로 영향을 주지 않았다. 산란계에서 골다공증의 발생은 포획과 수송중에 골절이 쉽게 일어나고 도계육의 발골시 뼈조각이 육질에 남아있는 원인이 되

기도 한다.(WP. 2001. 1)

□ 산란계에서 생균제 혼합물과 CE 제의 병행 사용시의 SE에 대한 증식 억제 효과

생균제 혼합물은 첨가한 육추용 배합사료를 초생추에 급여하고 살모넬라엔트리티디스(SE)의 증식억제 효과와 CE 제품을 병행 사용시의 효과를 평가하였다.

실험 1에서는 감염 조건을 3종류로 하였다.

즉 3일령에 마리당 103CFU 또는 108CFU의 SE를 또는 7일령에 마리당 106CFU의 SE를 경구 접종하였다.

그 결과 생균제 혼합물 첨가사료를 급여한 시험구의 초생추의 맹장변종 SE균수는 대조구에 비하여 28일령 또는 35일령 이후에는 뚜렷하게 감소하였다.

시험 2에서는 생균제 혼합물 또는 CE제품을 단독 급여한 시험구, CE제품을 급여한 후 생균제 혼합물 첨가사료를 급여한 시험구, 그리고 대조구의 초생추에 대하여 7일령에 마리당 106CFU의 SE를 경구접종하고 SE 증식억제 효과를 검토하였다.

생균제 혼합물 급여구에서는 14일령부터 시험 완료시까지 대조구에 비하여 뚜렷하게 SE균수가 감소하였고, CE 단독 급여구에서는 더욱 SE균수가 감소하여 14일령부터 시험 완료까지 대조구와 생균제 혼합물 단독 급여구와 비교하여 뚜렷한 감소가 인정되었다.

또한 CE제품과 생균제 혼합물 첨가사료의 양자를 병행하여 급여한 시험구도 SE 균수가 감소하고 14일령에서는 대조구, 생균제 혼

합물 단독 급여구 그리고 CE 단독 급여구와 비교하여 더욱 SE균수가 감소된 것을 인정하였다.(JSPD. 2000. 9)

□ 타조에서의 뉴캐슬병

타조의 뉴캐슬병(ND)은 1950년도에 동물원에서 처음 보고되었다.

사육하는 타조의 뉴캐슬병은 1986년도에 이스라엘에서 처음 보고되었으나 대량 발생은 닭에서 전파된 것으로 알려진 것으로 남아프리카 여러국가에서 1990년도에 발생한 것이다. 이때는 타조나 그 제품의 취급이 국제적 유행의 시기였기에 타조의 뉴캐슬병이 많은 관심을 보이게 되었다.

ND바이러스는 감염타조군에서 천천히 퍼지고 임상증상과 폐사율은 연령에 따라 차이가 많다. 야외 감염이나 실험감염에서 신경증상의 발현과 폐사는 어린타조에서는 상당히 높지만 성계에서는 비율이 낮거나 없었다.

타조의 발생에서 분리된 ND바이러스 성상은 그 지역의 ND 감염계에서 분리된 바이러스와 동일하였다. 실험적인 공격에서 양계용 ND백신은 타조에도 유효하였고 생독과 사독 백신 프로그램이 권장되고 있다.

통상 닭에서 권장되고 있는 것보다는 접종회수도 많고 많은 용량이 사용되어 진다. 타조는 대형으로 사육방법도 다르기 때문에 ND 감염시의 병원성이나 전파가 일반 가금류와는 전혀 다르다. 그러나 국제적인 ND의 방역 관점에서 볼 때 사육을 하는 타조는 일반적인 가금과 동일하게 취급할 필요가 있다고 본다.(AP. 2000. 29)