



■ 오 경 록

- 남덕에스피에프 대표
- 이학박사

□ 경합배제제와 콕시들펍신의 동시사용

군마현축산시험장에서는 현대의 토종닭과 육계에서 콕시들펍신 단독사용, 동백신과 경합배제제(CE제)를 동시사용, 그리고 동백신과 CE제, 오리고당 0.1%의 사료첨가하는 방법과 통상의 출하전 휴약의 사양관리방법과 비교하여 초생추로부터 출하까지 항균제 등을 함유하지 않은 사료로 사육이 가능한지를 검토하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

① 어느방법에서도 생존율, 시험종료시 평균체중, 사료섭취량 그리고 사료요구율에 대하여 차이는 인정되지 않았다. 또한 품종별, 성별간의 처리에 대해서도 차이가 없었다.

② 경합배제제의 살모넬라균 속의 방어효과의 지표인 맹장내의 푸로피온산의 농도는 14 일령에 경합배제제의 투여에 따라 품종에 상관없이 약 1.5배로 상승하였으나 토종닭은 육계와 비교하여 어느 시험구도 낮은 수치를 표시하여 품종에 따라 맹장내의 푸로피온산 농도가 다르게 나타났다.

③ 현미경으로 맹장내벽을 관찰한 결과 경

합배제제를 투여한 시험구는 무투여구에 비교하여 품종에 관계없이 매우 많은 세균이 관찰되어 뚜렷한 차이를 보였다. 또한 토종닭에 비교하여 육계의 세균의 절대량은 시각적으로 보아도 확실하게 많았으며 품종에 따라 맹장내의 푸로피온산의 농도에 차이가 있었다.

④ 이러한 결과로 보아 콕시들펍신과 경합배제제를 공동사용하면 품종, 성별에 관계없이 초생추로부터 출하때까지 항콕시들펍제를 함유하지 않은 사료로 사육할 수 있어 보다 안전한 계육생산이 가능하다고 보았다.

(NK. 2001. 11)

□ 강제환우방법에 따른 SE균의 배설

강제환우에 의한 스트레스 완화 대책으로 Holt등이 제안한 절식급이방법 (7일간 절식, 그 후 3일간 성계용 사료급이, 다음 1일 절식을 3회 반복하는 방법)에 따라 강제환우를 실시하고 살모넬라 엔트리티디스(SE)세균의 배설에 미치는 영향을 검토하였다.

시험구는 10수씩 5구를 설계하고 1구는 대

조구, 2구는 14일간 절식의 강제환우구, 3구는 절식후 급이반복구, 4구 5구는 각각 산란계 전기용, 후기용 사료를 14일 급이하였다.

그리고 실험 1은 강제환우 실시 4일전 실험 2는 4일후에 각각 SE를 경구접종하고 약 2개월간 맹장변의 생균수를 조사하였다.

그 결과 어느 실험에서도 2시험구와 다른 시험구에서 맹장변의 SE배설균수, 맹장변의 SE배설균 양성율에 큰 차이가 없었기에 강제환우방법에 의한 영향은 확인할 수 없었다. 때문에 강제환우가 SE감염을 악화시키는 것을 감소시킬수 있는 강제환우방법을 인정하기가 곤란하였다. 또한 강제환우의 SE감염에 대한 영향이 확인될 수 없는 것으로는 시험계의 종류, 사육조건(특히 스트레스 요인) 등에 따라서 차이가 있는 것으로 앞으로 검토할 과제라고 하였다. (JSPD. 2001. 8)

□ 도계장에서 육계의 증양

미야사끼현내의 2개 도계장(A,B)에서 99년도 육계의 증양, 마렉병의 발병상황을 조사하였다. 확인된 증양은 61예, 발증율은 0.22%이었다. 조직검사한 21예는 신장아종 4예, 신경섬유종 4예 테라토마 3예, 평활근종 3예, 섬유종 2예, 횡문근종, 세망내피증, 배아종, 세미노마, 원발불명선종 1예이었다.

마렉병 발생율은 B회사에서 전반적으로 높고 변동율이 높았다. 품종별로는 A회사에서는 a 품종이 0.91%, b품종이 0.288% B회사에서는 a 품종이 0.663% b품종이 0.213%이었다. 지역별로는 현 중앙과 북부산간부에서 높고 서부에서는 낮은 경향이었다. 발생율이 높은 지역에서는 높은 발생율을 보이는 몇 개의 농장이 전체의

발생율을 높이고 있었다. (JSPD. 2001. 8)

□ 오르니소박테리움 감염증

1991년경에 남아프리카에서 오르니소 박테리움균(ORT)이 발견된 이래 주로 육용계에서 1차 또는 2차 질병을 일으키는 호흡기 질병으로 알려지게 되었다. 유럽에서의 육용계의 ORT감염율은 매우 높다. 독일에서 육용종계균의 혈청 검사에서 대부분이 일생 중 ORT에 감염되는 것으로 나타났다. 벨지움에서는 검사계균의 80%에서 ORT가 육성시기인 3~6주령에 검출되었다. 일본에서는 99년도에 처음 호흡기 증상을 보이는 육계에서 ORT를 분리하고 일본 각 지역의 육계, 산란계 그리고 종계에서도 항체가 검출되어 ORT가 일본 전지역에 광범위하게 전파되어 있다고 하였다. 분리된 대부분의 ORT는 닭에서 병원성이 있었으나 실험실 감염에서는 병원성의 차이가 있었다. 병원성이 강한 균주는 닭에서 질병을 발생시키는 1차원인이 될 수 있으나 병원성이 약한 균주는 다른 호흡기 질병이나 불량한 환경과 복합원인으로 작용한다. 육용계가 산란계보다 ORT에 감수성이 높은 것으로 보인다. 육용종계에서는 ORT에 의해 일어나는 임상증상은 보통 산란초기에 관찰된다. 대부분의 중요한 증상은 2~5%의 산란저하, 표준 난중미달, 불량난각질이다. 종계에서의 호흡기증상은 경미한 편이다. 육계에서의 ORT감염은 3~6주령에 일어나며 증상은 주로 콧물, 기침, 안면부종, 우울, 폐사율증가, 성장 부진이다. 야외에서 분리되는 대부분의 ORT는 항생제에 대한 저항성이 높아 항생제로서 ORT를 예방 및 치료하기는 어려움이 많으며 최근에는 백신이 개발되어 효과가 인정되고 있다. (WP. 2001. 10)