

<學術發表 演題 및 抄錄>

第 3 部 : 病理 · 寄生蟲 分野

(15~21 演題, 14:50 ~ 16:00)

- 座長 : 朴 南 鏞 博士(全南大 獸醫大)
- 進行 : 李 泰 昱 研究士(全南畜産技術研究所)

15. 경북 동부지역 개의 피부사상균 보균실태 조사

류혜진 · 장쾌식 · 김중규 · 김영태

경상북도가축위생시험소 동부지소

개에 주로 발생하는 표재성 피부진균증의 보균실태를 조사하기 위해 Meckezie's brush technique을 이용하여 외관상 건강한개 혹은 피부질환이 있는 개의 피모와 가피를 취하여 mycobiotic agar(MBA, Difco)에 접종하여 25℃에서 2주간 배양하였다. 집락의 형태나, 색깔 등의 특성으로 피부사상균이 의심되는 집락을 cellotape technique으로 현미경 검사를 실시 한후 Sabouraud's dextrose agar(SDA)에 거대배양을 실시하였다.

채취한 피모와 가피를 1차로 MBA에 배양하였고 순수분리한 진균은 SDA에서 거대배양하여 lactophenol cotton blue액을 사용하여 염색한후 경검하였다.

거대배양한 집락의 성상 및 경검소견을 종합하여 형태학적 동정을 실시하였다.

16. 도축돈에서 폐렴의 혈청학적 및 병리학적 관찰

박창묵 · 장국현 · 한정희*

강원도가축위생시험소 남부지소, 강원대학교 수의학과*

도축돈 총 500두의 혈청과 폐를 대상으로 세균성 호흡기질병에 대한 혈청학적 검사 및 병리학적 검사를 실시하여 항체가, 폐병변 발생율, 폐병변지수 및 폐병변의 유형과 항체가와의 상관관계를 비교하였던 바 다음과 같은 결과를 얻었다.

1. 혈청학적 검사를 한 결과 *M hyopneumoniae*가 20에서 80 사이, *P multocida* A형이 160에서

640 사이, *A pleuropneumoniae* 2형과 5형은 160에서 640 사이가 가장 높은 항체가 분포를 나타내었다.

2. 폐병변 발생율은 84.0% (420/500), 평균 폐병변과 평균 폐병변지수는 $24.0 \pm 19.8\%$ 와 2.5 ± 1.6 으로 나타났다.

3. 폐렴의 유형에 따른 발생율은 유행성 폐렴이 58.2%, 흉막폐렴이 10.0%, 흉막염이 15.8%로 나타났다.

4. 폐병변지수, 폐렴의 유형 및 특정 원인체에 대한 항체가 분포는 상관관계가 없었으며, 다양한 원인체가 관여하여 복합감염된 것으로 사료되었다.

17. 도축돈의 호흡기질병에 관한 연구

이청산 · 김원설 · 손현수 · 이은정 · 박경재

충청북도축산위생연구소 남부지소

A survey on pneumonic lungs and its histopathological changes of the slaughtered pigs from the southern area of Chungbuk province was carried out during the period from January to December 1999. Pneumonic lungs were attempted bacteriological findings and antibiotic susceptibilities. The results obtained were as follows;

1. Of 158 slaughtered pigs, 97(61.4%) pigs had pneumonic lesions in the lung, and the prevalence was high in winter, spring, autumn, and summer in order.

2. The bacteria isolated from pneumonic lesions were *Pasteurella* spp, 13 heads(34.2%), *Streptococcus* spp, 6(15.8%), *Actinobacillus* spp, 3(7.9%), Coliform 4(10.5%) and the other bacteria, 12(31.6%).

3. These isolates were highly susceptible to the antibiotics of enrofloxacin 30(78.9%), cephalothin 28(73.6%) and ceftiofur 27(71%).

4. Histopathologically, swine enzootic pneumonia and pleuropneumonia lesions were observed. The swine enzootic pneumonia lesions were consisted of peribronchiolar lymphoid hyperplasia and exudate in alveolar lumen. The pleuropneumonia lesions were consisted of thrombosis, alveolar wall thickened by mononuclear cells and neutrophil deposition.

18. 활성생균제제의 사료내 첨가가 돈사내의 유해가스 감량에 미치는 영향

한재철 · 추금숙 · 서석열 · 송희중* · 한규삼

전라북도축산진흥연구소 장수지소, 전북대학교 생체안전성연구소*

돈사내의 유해가스 농도에 따른 출하일령과 활성생균의 투여결과 유해가스 발생량을 조사한 결과는 다음과 같다.

1. 활성생균 투여전 돈사내의 유해가스 평균농도는 NH₃ 42.8 ppm, CO₂ 0.60%(6,000 ppm), H₂S 0.8 ppm 이었으며 무창돈사가 일반돈사에 비해 NH₃가 22.5 ppm 높았다.
2. 출하일령은 162~194일(평균 181일)이었고 일반돈사는 평균 187.8일, 무창돈사는 171일로 무창돈사가 16.8일 조기 출하되었다.
3. 활성생균 투여 후 유해가스 평균농도는 NH₃ 37.4 ppm, CO₂ 0.45 ppm, H₂S는 미검출되어 투여전 보다 NH₃ 5.4 ppm, CO₂ 0.15%(1,500 ppm), H₂S 0.8 ppm으로 감소하였다.
4. 계절별 유해가스 발생량을 보면, NH₃, H₂S는 하절기, CO₂는 동절기에 높게 나타났다.
5. 활성생균 투여 후 출하일령은 162 - 186일(평균 177일)로 투여전 보다 4일 정도 조기에 출하하였다.

19. 騒音스트레스에 의한 産卵鶏의 被害狀況 研究

신창호 · 한귀섭 · 박현기 · 이용범

충청남도보건환경연구원

최근 건설현장 인근에 위치한 가축 사육지에서 건설 소음으로 인한 피해 사례가 속출하고 있으며 이로 인한 피해 분쟁사례가 끊이지 않고 있는 실정이다. 그러나 소음에 의한 피해상황 연구 보고가 미약하여 이러한 분쟁해결에 많은 논란이 일고 있어 우선 산란계 에서만이라도 그 피해상황을 조사 분석하여 피해 보상의 기준을 정립코자 본 시험을 실시하게 되었다.

시험결과 중체량 저하율은 소음 크기에 따라 최소 9.48% 내지 23.2%로 조사되었으며 산란중 폐사율은 산란전보다 높게 나타났다. 장기별 병변은 지방간, 장 충·출혈, 선위 및 근위 미란 순으로 나타났으며 산란전 닭보다는 산란중의 닭에서 더욱 심하였다 ND, IB의 항체가 반감율은 정상 반감율과 큰 차이는 없었다. 산란을 감소는 소음 크기별로 최소 38%내지 45%까지 나타났다 난중 변화는 정상 난의 경우 특란, 대란, 중란, 소란 순으로 생산되었으나 소음 가해 후에는 특란 및 대란의 생산율은 증가하였다 연란 및 파란 발생률은 정상시 0.005%보다 높은 0.015%로 나타났다.

20. 전북지방 사슴의 내부기생충 감염실태 조사

양홍지 · 이정원 · 김윤태 · 서이원 · 김종승* · 오언평

전라북도축산진흥연구소 익산지소, 국립익산대학*

전북지역에서 사육하고있는 사슴(n=426)에서 장내기생충 감염상황을 알아보고자 이들 분변을 포화식염수 부유법으로 총란과 포낭검사를 실시하여 아래와 같은 결과를 얻었다.

사슴에서 기생충란과 포낭의 검출율은 23.2%이었다. 사슴에서 감염실태는 단일감염이 87두 (20.3%), 이중감염이 11두 (2.6%), 삼중감염이 1두 (0.2%)로 나타났다.

분리된 충란 및 포낭은 7종이었으며, 동정결과 *haemonchus* spp는 40두, *eimeria* pp는 20두, *strongyloides papillus*는 17두, *trichostrongylus* spp는 13두, *capillaria* spp는 9두, *paraphistomum* spp는 8두, *dictyocaulus filaria* 1두 순으로 각각 검출되었다.

21. 도축우 유래 난소낭종의 감별진단 및 치료제 선택

박상국 · 최동식 · 박장일 · 정대영

전라남도축산기술연구소 동부지소

도축장에서 난소낭종에 이환된 소 81두를 대상으로 난소를 채취한 후, 난소낭종의 감별진단 및 치료시 치료약제의 선택법을 확립하기 위하여 수침법으로 초음파검사를 실시하여 낭종의 직경, 낭종내강의 직경, 낭종벽의 두께 및 황체의 크기를 측정하였으며 또한 혈중 progesterone 농도도 측정하였다. 난소낭종은 황체의 존재유무, 낭종의 수, 낭종벽의 두께에 따라 8가지 유형으로 분류하였다.

난소낭종에 이환된 소 81두중 황체가 공존했던 예가 11두(13.6%)이었으며, 황체가 공존하지 않았던 예가 70두(86.4%) 이었다. 낭종의 유형별 발생률은 2Ba가 33.3%로 가장 높은 발생률을 나타내었으며, 2Aa가 25.9%, 2Bb가 14.8% 순으로 발생률을 나타내었다. 한편 황체가 존재하지 않은 순수한 난포낭종과 황체낭종의 발생률은 난포낭종 59.2%, 그리고 황체낭종 27.2%로 난포낭종의 발생률이 높게 나타났다.

낭종벽의 두께는 황체가 공존하지 않은 2Ab가 3.7mm, 2Bb가 3.5mm 이었다. 혈중 progesterone 농도는 1Aa, 1Ab, 1Ba, 2Ab 및 2Bb에서 2.0ng/ml 이상으로 황체가 공존한 낭종과 낭종벽이 3mm 이상인 낭종에서 높게 나타났다.

황체가 공존한 낭종에서 황체의 크기가 혈중 progesterone 농도 사이에는 0.45dml 상관계수를 나타내었으며, 황체가 공존하지 않은 난소낭종에서 낭종벽의 두께와 혈중 progesterone 농도 사이에는 양의 상관관계를 나타내었다($r^2 = 0.54$, $p < 0.01$).

이상의 결과를 종합하면 황체가 공존하는 낭종과 낭종벽의 두께가 3mm 이상인 낭종은 혈중 progesterone 농도가 2.0ng/ml 이상으로 높게 나타나 이들의 치료에는 $PGF_{2\alpha}$ 제제가 선택될 수 있다는 것이 확인되었다. 따라서 난소낭종의 감별진단 및 치료제의 선택에 초음파검사가 응용될 수 있음이 확인되었다.