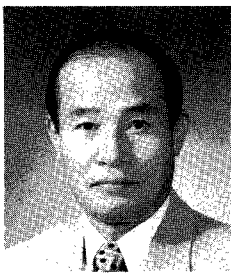


가금위생 해외뉴스

오경록 ◀코너



오 경 록
남덕 씨니테크

□ 닭의 류코사이토준병 예방 확립 시험

가고마시마현 양계시험장에서는 닭겨모기의 계사내 침입과 닭에 대한 흡혈을 억제하여 닭의 류코사이토준병에 의한 산란저하를 방지하기 위하여 퍼메스린(피레스로이드계)을 이용하여 방제 대책에 유효한지를 검토하였다.

시험 방법은 닭의 몸의 동쪽에 퍼메스린 1% 제제를 유동 파라핀으로 10배 희석하여 1수당 1ml씩 떨어뜨리고 떨어뜨리는 간격은 2주간격(2주구), 3주간격(3주구), 4주간격(4주구), 5주간격(5주구)으로 하였다. 시험결과 닭겨모기 암놈수는 7~9월에 가장 많고 최고 포충수는 38,155마리였다.

흡혈율은 기온상승에 따라 조금씩 상승하는 경향이 보였으며 7~8월에서는 28.6~59.3%이었다. 혈액도말에 의한 원충검사에서는 각 시험구 모두 원충은 검출되지 않았다.

한천젤내 침강 반응 검사에서 항체조사의 양성율은 8월 23일에서 전체 시험구에서 양성이 나타났으며 4주구의 33.3%부터 3주구와 5주구의 80.0% 범위이었다. 20~44주령의 생존율은 2주구, 4주구와 대조구가 76.3%~77.5%, 3주구와 5주구가 82.5%이었으며 각 시험구 모두에서 류코사이토준병에 의한 폐사계가 발생하였다. 산란율은 각 시험구 모두 33주령부터 34주령에 류코사이토준병에 의한 산란저하가 인정되었다. 누계 산란율은 대조구의 79.0%부터 3주구의 80.7% 범위이었다.(NK. '97. 7)

□ 고농도의 소독약이 살균수의 감소에 미치는 영향

유규대학에서 소독제의 사용 설명서에 기재된 범위의 희석배율과 그 범위 외의 저희석 배율(고농도)의 소독약을 산포하여 소독약의 희석배율이 세균수의 감소에 미치는 영향을 조사하였다. 사용한 소독제는 10%의 디테실 디메칠암모늄을 함유한 제품(역성석검제) 1.75%의 요소를 함유한 제품(요도휘), 그리고 70% 올소 디크로르벤젠을 함유한 제품(올소제)이었다. 시험에서의 희석배율의 최저는 각 소독제 모두 무희석, 최고는 1 : 1,000(역성석검제), 1 : 500(요도휘), 1 : 150(올소제)의 범위이었다.

계사에 방치하여 오염된 합판을 수세하여 검사재료로 하였다. 희석한 소독약을 입방 m당 50ml를 산포하였다. 산포 3시간, 24시간후에 검사재료에서 검출된 세균수를 측정하였다.

1) 수세후의 검사재료에서 검출된 세균수는 1 cm²당 10^{5.7}~10^{6.8} 범위이었다. 설명서에 기재된 범위의 희석배율의 소독약을 산포한 24시간후의 균수는 10^{4.7}~10^{6.0}의 범위이었다. 수세후 균수에 대한 균수의 감소비가 10²이하가 되는 것은 없었다.

2) 설명서에 기재되지 않는 고농도의 소독약을 산포하면 균수는 현저하게 감소하였다. 무희석의 원액을 사용한 경우에는 어느 소독약도 세균이 검출되지 않았다. 배율 1 : 1의 역성적 검제에서는 세균이 검출되지 않았으며 요도휘와 올소제는 cm²당 10개 이하의 세균이 검출되었다. 배율 1 : 25의 소독약을 산포한 다음 24시간후에 검출된 균수는 역성적검제와 더불어 요도휘에서는 cm²당 10개이하 올소제는 cm²당 100개 이하이었다.(NK. '97. 7)

□ 오리고만노 급여에 의한 SE 감염억제

타이요우화학(주) 연구소에서 오리고만노를 첨가한 사료를 28일간 급여하여 살모넬라 엔트리티디스(SE)균에 대한 억제 효과를 조사하였다. 시험결과 난각 표면에서 SE 검출율은 무첨가구가 1.5%인데 비해 첨가구에서는 검출되지 않았다. 난황에서의 SE 검출율은 무첨가구가 4.5%인데 비해 첨가구에서는 검출되지 않았다. 이는 오리고만노를 연속 급여함에 따라 장내 세균총의 개선 즉 비휘더스균과 같은 유산균 등의 유용 세균의 증식에 의한 살모넬라균 정착 억제 효과나 만노스를 함유한 울리고당이

살모넬라균의 장관상피 세포에 부착을 방해하여 정착을 억제하는 효과 등이 이미 보고되고 있는 바와 같이 본 시험의 결과에서도 이들의 살모넬라균의 정착 억제 기전이 유효하게 작용하는 것으로 보이며 계란으로의 SE 이행 억제나 주요 장기로의 이행과 더불어 정착억제가 확인되어 오리고만노의 연속급여에 따라 닭에서 살모넬라균 감염 억제가 인정되었다. 또한 이러한 결과로 보아 살모넬라균 감염 가능성이 있는 농장에서 오리고만노를 사료에 첨가하여 급여이하으로써 생체로의 살모넬라균 감염 예방과 동시에 계란의 안전성도 높일수 있다고 하였다.(NK. '97. 7)

□ 계란중의 살모넬라균 오염

살모넬라 엔트리티디스(SE)에 감염된 산란계에서 계란의 오염에 대하여 감보로병이 미치는 영향을 조사하였다.

감보로병과 SE 감염계군과 SE만 감염된 계군을 비교 시험하였다. 감보로병과 SE 혼합감염된 산란계군의 계란 1,050개중 88개의 난각에서 SE가 분리되었고 5개의 난백, 2개의 난황에서도 SE가 분리되었다. 대조구인 SE만 감염된 산란계군에서는 계란 1,258개중 33개의 난각에서 SE가 분리되었고 난백과 난황에서는 SE가 분리되지 않았다. 계란 내용물에서 SE가 분리된 계란은 난각에서도 모두 SE가 분리되었다. 이러한 시험 결과는 SE가 2일령부터 64주령까지 구강 감염된 닭의 소화장기내에 계속 생존하고 있는 것을 의미하며 감보로병의 감염여부와 관계없이 난각 오염의 가능성을 항상 보유하고 있는 것으로 보인다고 하였다.(WP. '97. 6)