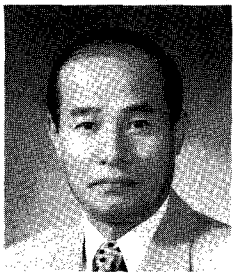
가금위생 해외뉴스

오경록 ◀코너



오 경 록
남덕 쌔니테크

□ D그룹 살모넬라균이 문제유발

영국에서 갈색 산란종계의 10일령된 초생추에서 D그룹 살모넬라균을 분리하였다. 감염계군은 24일령까지 13%정도의 폐사율을 보였다. 다음 이 종계의 종란을 4회 부화하여 6~8주에 10%에서 40%이상의 폐사율을 보였다. 매회 부화된 초생추의 간과 맹장변에서 D그룹 살모넬라균이 분리되었다. 이 분리균의 혈청형은 여러종의 편모 항혈청에 양성반응을 보이는 몇종의 분리균과 일치하지 않는 결과를 보여 다양한 D그룹의 살모넬라균이 분리되는 것을 알 수 있었다. 또한 살모넬라 엔트리티디스(SE) 엘리자 시험기구를 사용하여 종계를 혈청학적으로 조사한 결과 17%의 양성율을 보였다.

종계 계군은 케이지에서 사육되고 있었으며 한 계사에 사육되는 다른 종류의 종계는 음성이었다.

문제가 되는 종류의 2번째 계군은 계분에서 살모넬라균이 검출되지 않았다. 이번 조사에서 SE이외의 D그룹 살모넬라균이 계군에서 다양하게 분리되며 여러 가지 형태로 문제가 되고 있다고 하였다. (PD. 96.11)

□ 발육중 종란온도 저하가 계태아 사망에 미치는 영향

발육중에 부화온도를 낮추는 것이 계태아에 미치는 영향을 조사하기 위하여 종란을 부화 8, 10, 14, 16, 18 일령에 시작하여 12, 24, 36, 48, 72 시간 동안 18℃(64℉)와 24℃(75℉)로 온도를 낮추었다.

또한 다른 종란에는 48시간 마다 6시간 동안, 96시간 마다 12시간 동안 온도의 간헐적 변화를 주었다. 시험결과 72시간 동안 냉각된 종란은 계태아가 100% 사망하였다. 48시간 마다 6시간 동안 냉각된 종란은 계태아 사망률이 6.55% 이었다.

그러나 발육 4일령에 시작하여 96시간 마다 12시간 동안 24℃에 냉각된 발육란은 계태아 사망률이 11.94% 이었다.

냉각된 발육란으로 발생된 초생추의 출하 대기시간을 정상 초생추와 다르게 하였어도 체중 감소가 지속되었고 이러한 체중감소는 탈수에 대한 감수성에 높다는 것을 의미한다고 하였다. 결론적으로 초생추 사육자의 편리성을 도모하기 위하여

지연하기 위하여 부화중의 종란온도를 낮추는 것은 계태아의 폐사율(중지율)을 증가시킬 수 있으며 발생시 보다 체중이 적은 초생추가 발생할 수 있다. 또한 이러한 초생추는 출하대기 중에 탈수에 민감하다고 하였다. (PD. 96 11)

□ O-157 심포지움

수의학 입장에서 본 장관 출혈성 대장균(EHEC)O-157 감염증의 유행과 예방대책에 과한 심포지움이 10월 31일 동경대학에서 개최되었다.

사람에서 본 질병에 관하여 일본 생물과학 연구소의 발표자는 그 발병기전을 대장균에 따라 생산된 독소인 베로독소의 공격점은 장기 섬모, 신장과 뇌의 모세혈관 내피세포로서 특히 신장은 독소를 받아들이는 수용체가 풍부하게 존재한다고 하였으며 용혈성 뇨독증 증후군이 일어나는 기전에 대하여 설명하였다.

또한 다른 질병과 감별점으로 혈소판은 감소하지만 백혈구는 변화하지 않거나 약간 상승하는 점과 하리변중에 백혈구는 변화하지 않거나 약간 상승하는 점과 하리변중에 백혈구가 검출되지 않는 것을 특징으로 지적하였다.

동경 농공대학에서는 시험관 내에서 생식야채의 병원세균의 증식에 관하여 발표하였다. 시판 절단야채의 세균오염은 원료의 오염과 절단 후의 보존, 유통사의 증식 조건에 따라 변한다고 하였으며 실온보존의 경우 거의 모든 절단야채의 세균이 증가하였다고 하였다.

또한 동경 도립 위생연구소에서는 EHEC O-157의 생존성에 대해서 -20℃에서 동결된 소고기 중에서 O-157 대장균은 9개월 후에도 생존하고 음료수에서는 25℃나 30℃의 보존에서는 2일로 죽지만 4℃나 10℃에서는 7일 이상 생존한다고 하였으며, Entrobacter, Cltrobacter 등과 세균과 같이 있을 때는 생존성이 높아지는 것을 보고하였다. 따라서 음료수에 본균오염이 동시에 있을 경우 O-157대장균이 꽤 장기간 생존할 가능성이 있다고 하였다. 이와데 대학에서는 현재 전국 각지에서 다발하고 있는 식중독 예를 발표하면서 이들을 예방하기 위한 대책으로 도축장에서의 안전한 식육처리가 필요하다고 하였다.

그러므로 도축장에서의 소의 위생처리방법으로서 HACCP방식의 필요성을 강조하고 대미수출식육인정 도축장의 예를 들면서 보다 안전하고 위생적인 소고기 생산을 위해서는 생체 오염방지가 중요하다고 하였다.

또한 후생성 생활위생국 우육위생과에서도 같은 의견을 표시하면서 HACCP 방식의 개념을 도입한 근본적인 위생관리와 취급을 실시하여 소비자가 소고기를 신뢰하고 안심하고 선택할수 있도록 하는 것이 중요하다고 하였다.

가축위생시험장에서는 도축장에서 EHEC O-157의 감염실태를 발표하면서 소의 보균율은 특히 새끼소가 약간 높은 경향이 있어 본균은 반추동물에서 보균, 유지되고 있는 것으로 보고 있다고 하였다. (CVM. 96.12)