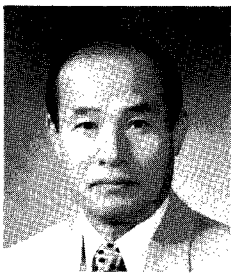


가금위생 해외뉴스

오경록 ◀코너



오 경 록
남덕 씨니테크

□ 여름철 도계전 절식의 영향

도계 작업중에는 배설물이나 소화장기내의 내용물에 의한 오염 방지 목적으로 출하전에 절식하는 것이 일반적이다. 지금까지 대부분의 연구에서는 절식에 의한 체중의 감소를 적게하고 오염을 최소로 억제하기 위해서는 도계전 8~12시간 동안 절식하는 것을 권장하고 있다.

그러나 실제로는 12~16시간보다 절식시간이 긴 경우가 많고 더욱이 여름철의 영향은 보다 클 수가 있다. 그래서 나가사키 축산시험장에서는 여름철의 도계전 절식이 갈색 육계에 미치는 영향을 조사하였다.

우선 갈색육계를 도계 0, 16, 36시간 전에 절식하고 계육의 pH, 계육색갈, 가열손실[가열손실율(%)=(가열전 절편 계육중량(g)-가열후 절편 계육중량(g)÷가열전 절편계육중량(g)×100]을 측정하였다.

실험결과는 대퇴부근육의 pH는 절식시간이 길어지면 뚜렷하게 높아졌으나 가슴근육이나 내흉근육(생선회와 같이 회로 먹는 흉근에 붙은 살)에서는 절식으로 인한 pH의 영향을 보이지 않았다. 다리근육에서는 절식시간이 길어지면 근육의 선명도가 뚜렷하게 저하하였다.

그러나 가슴근육과 내흉근육에서는 절식으로 인한 육색의 선명도는 영향을 받지 않았다. 가열손실은 절식시간이 길면 다리근육은 적었으나 가슴근육은 많았다.

이상의 결과로서 도계전의 절식처리는 갈색육계의 육질 특히 다리근육의 pH와 근육색의 선명도에 영향을 준다는 것을 알 수 있었다고 하였다.(NK. 99. 9)

□ 경합배제제품에 의한 살모넬라균과 대장균의 정착억제효과

D제품은 성계의 장내세균의 10종류를 대표하는 29종의 세균을 함유한 경합배제제품으로 현재 닭의 살모넬라균증 대책의 한가지로 미국에서 사용되어지고 있다. 그래서 이 제품의 효과를 평가하기 위하여 부화 직후 초생추의 반수에 부화 당일에 경합배제제

품을 나머지 반수에는 멸균증류수를 경구적으로 접종하고 3일령에 여러종류의 살모넬라균과 병원성 대장균(O2, 078, 0157:H7)을 경구투여하였다. 부화 1, 2, 3주후에 각 계군 10수씩을 해부하여 채증측정과 맹장내세균수를 측정하였다. 실험결과는 살모넬라균과 병원성대장균에 대해서 대조군과 비교하였을 때 1, 2, 3주후의 맹장내 세균수는 뚜렷하게 감소하였다. 또한 시험계군의 대장균 억제효과는 살모넬라균보다도 효과가 크게 보였다.

이상의 결과로 부화직후 초생추에 경합배제 제품을 투여하는 것은 살모넬라균과 병원성대장균 등의 감염방지대책에 유효한 방법이라고 생각한다.(JSPD. 99. 8)

□ 육계 우모의 세균오염의 감소

육계의 육성은 평사에 의한 것이 일반적인 것으로 계분과의 접촉으로 우모와 피부의 오염은 항상 있게 된다. 케이지 사육에 의한 육성을 하면 육안적인 오염뿐만 아니라 우모와 피부의 오염세균수도 감소하여 신선한 계육생산이 가능할 것으로 생각한다.

기후현 양계시험장에서는 우모와 피부의 세균오염의 정도가 낮은 육계를 생산하기 위하여 육계를 케이지와 평사에서 육성하고 우모와 피부의 세균을 검출하여 오염정도를 비교하였다. 실험은 여름, 가을, 겨울로 3회 반복, 실시하였다. 육계의 우모의 육안적 오염 정도는 케이지 사육에서 현저하게 낮았다.

피부 1g당 일반세균수는 케이지 사육계군이 $10^{3.1} \sim 10^{5.1}$ 평사사육계군이 $10^{3.8} \sim 10^{5.9}$ 으로 케이지 사육계군이 적었다.

대장균수는 케이지가 $0 \sim 10^{3.3}$, 평사 $10^{2.8} \sim 10^{4.4}$ 이었으며 황색포도상구균은 케이지가 $0 \sim 10^{3.1}$, 평사가 $10^{3.2} \sim 10^{4.3}$ 으로 어떠한 세균도 케이지사육계군이 적은 결과를 보였다. 또한 세균이 검출된 검사수에 대해서 양계군을 비교하면 일반세균수의 검출에 대해서는 차이가 없었으나 대장균군과 황색포도상구균은 케이지 사육계군에서 현저하게 적었다.

이상의 결과로서 케이지에 의한 육성을 하면 세균오염 정도가 낮은 계육의 생산이 가능하다는 것을 알았다고 하였다.(NK. 99. 9)

□ 도계장에서의 산란노계의 살모넬라균 오염실태조사

아오모리현에서는 1995년부터 살모넬라균에 의한 식중독이 급격하게 증가하였으며 이 식중독의 대부분이 계란과 관계가 있는 것으로 의심되기 때문에 1996년, 1997년의 2년간에 걸쳐 도계장에서 처리되는 현내 16개 양계장의 산란노계에 대하여 맹장변 229개 재료(1,790수), 수란관 내에서 채취한 미숙한 난황 47개 재료(470개), 그리고 총배설장에서 채취한 계란의 난황 557개 재료(5,570개)에서 살모넬라균 분리검사를 실시하였다. 살모넬라균은 맹장변 61개 재료(26.6%), 미숙란 2개 재료(4.3%) 그리고 계란의 난황 21개 재료(3.8%) 총 84개 재료에서 130주의 22개 혈청형 그리고 6개 혈청군이 분리되었으며 오염농장은 16개 농장 중 9개 농장(56.3%)이었다.

또한 현내에서 계란이 원인이 되어서 발생한 식중독 사건의 원인균과 동일한 혈청형의 살모넬라균이 계란을 생산한 양계장의 노계의 계란에서 검출되었다.(JSPD. 99. 8)