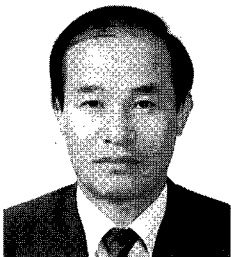


# 가금위생 해외뉴스

## 오경록 ◀코너



오 경 록  
남덕 씨니테크

### □ 포름알데하이드 가스가 병아리 호흡기관에 미치는 영향

부화장에서는 발생기에서 병원체의 숫자를 줄이기 위해 알데하이드 가스를 사용하고 있으며 이 가스가 발생기 내에 있는 초생추의 호흡기 상피에 미치는 영향을 미국 조지아 대학에서 조사하였다.

포름알데히드나 암모니아 같은 해로운 가스는 상부 호흡기의 섬세한 조직에 자극을 주어 호흡기 상피의 섬모운동을 저해하고 점액의 분비에 영향을 줄 수 있다.

암모니아 같은 포름알데히드 가스는 물에 녹기 쉬우므로 물 같은 호흡기 상피의 점액에 녹아 들게 되며 결국 섬모운동을 둔하게 하는 작용을 한다.

이러한 포름알데히드 가스에 의한 조직의 상해는 가스 노출후 5~12일후에 나타난다. 점액과 섬모운동의 작용은 흡입되는 공기 중의 먼지와 병원체를 빨아들여 폐 속으로 들어가는 것을 저지하는데 있다.

따라서 포름알데히드 가스에 의한 호흡기 상피조직의 상해는 생산성에 영향을 줄 수 있다고 하였다.

(WP 96. 2)

### □ 부화장 위생관리 사항

조지아 대학의 가금학 연구원인 조셉 등은 건강추의 생산은 종란의 오염방지에서 시작된다고 하면서 부화장의 위생관리사항을 다음과 같이 기술하였다.

종란은 종계사의 환경에서는 품질이 빨리 떨어지므로 산란후 가능한 빨리 환경조절이 되는 저란실로 이동하는 것이 종란품질 유지에 효과가 있고 부화율 향상에도 기여한다. 종란을 계사내에 장기간 방치하면 양호한 계산관리를 하여도 오염의 위험도가 높아진다. 윌리엄즈(1968) 등은 산란후 1시간내에 이미 난각 기공으로 살모넬라균이 침입한다고 하였다.

혹서기온에서는 산란상에 장시간 방치하면 종란은 스스로 부화

작업화 착용 장소에 이동할 때  
생기기 쉬우며 이는 난각기  
통해서 세균이 침투하기 쉽게 하므로  
난각의 물땀힘은 종란품질을 저하시킨다.

종란을 상자에 넣어 출하하는 경우에는 종  
란품질을 유지하기 위하여 특별한 주의가 필  
요하다.

이상적인 상자에 포장하기 전에 저란실에  
하루저녁 방치하는 것이 좋다. 저란실은 에  
어컨, 가습기, 히터를 설치하고 온도조절기  
는 정확하게 작동하는지 점검해야 한다. 가  
습기는 자주 청소하고 오염예방을 위하여 물  
에 소독약을 희석한다.

부화장의 설계는 작업의 흐름, 인원, 공기  
의 흐름과 종란이동의 경로가 동일하도록 하  
여야 한다.

부화장 내에서 청정구역의 환기는 양압식  
환기가 좋고 트레이 세척실이나 발생실과 같  
은 먼지가 많은 방은 음압환기식이 좋다.

또한 종계장에서는 1개월에 1회 종란의 난  
각질을 점검하기 위하여 난비중을 측정하는  
것이 오염문제를 예방하는데 기여한다고 하  
였다.

#### □ 열탕침적에 의한 도계기구에 부착한 세균의 제거

10<sup>3.8</sup>의 세균

세제로

침적하여

적한 경우

당 10<sup>1.0</sup> 이하

사용후 작업화의 바닥에서 1cm<sup>2</sup>당 10<sup>4.6</sup>,  
신뒤축에서 10<sup>4.5</sup>, 신발등에서 10<sup>4.0</sup>, 신발목  
에서 10<sup>3.6</sup>의 세균이 검출되었다.

작업화를 침적시킨 물의 온도가 높을수록  
검출되는 세균수는 감소하였고 침적온도가  
80℃의 경우 검출된 세균수는 1cm<sup>2</sup>당  
10<sup>0.3~1.2</sup>의 범위로서 60℃에서의 세균수  
10<sup>1.2~2.5</sup> 보다 뚜렷하게 적었다.

100℃에 침적한 후에는 바닥과 신뒤축의  
세균수는 80℃ 침적에 비하여 뚜렷하게 적  
어 1cm<sup>2</sup>당 10<sup>0.5</sup>이하이었다.

도마, 칼, 작업화 모두에서 60초간 침적  
하여도 30초간 침적한 것과는 차이가 인정  
되지 않았다.

이상의 결과에 따라 도계장에서 도마,  
칼, 작업화에 부착한 세균을 제거하기 위해  
서는 세척한 후 80℃ 이상의 물에 30초 이  
상을 침적하는 것이 실용적이라고 결론지었  
다.

(NK 96. 4)