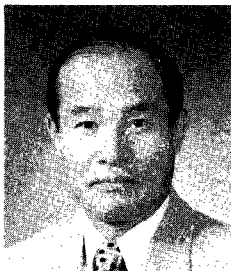


가금위생 해외뉴스

오경록 ◀코너



오 경 록
남덕 세니테크

□ 세척에 의한 종란소독

어느 부화업자는 종란을 소독수로 세척하여 종란을 통한 병원체의 전파를 차단하고 세척뒤에 난각에 남아있는 소독수가 재오염을 방지할 수 있기 때문에 종란세척을 적극 권장한다. 종란세척은 적합한 설비기계를 올바르게 사용만 한다면 종란위생관리에 효과적인 방법이다. 만일 세척수의 온도가 권장온도 보다 낮거나 저수조 내의 소독수가 오염이 심할 경우에는 오히려 세척으로 인하여 종란이 오염될 수도 있다.

세척수의 온도(권장온도 43.3℃~48.9℃)는 항상 종란의 온도보다 높아야 하며 세척수는 세정능력이 있는 소독제이어야 한다.

세척기에서 사용되는 소독수가 재순환되지 않는 것을 권장하며 만일 저수조 내의 소독수를 재사용하여야 한다면 자주 교체해주어야 한다.

3.8l (1갈론)의 소독수로 종란 200개 이상을 세척해서는 안된다. 종란이 저수조에 침적시간은 3분을 초과해서는 안되며 난좌 또는 발육좌에 정란전에 완전히 건조되어야 한다. 여러 가지 소독제가 종란소독에 안전하지만 염소함유 소독제는 식란세척소독에 가장 많이 사용되어지고 있으며 종란세척에도 안전한 것이 증명되었다. 그러나 캘리포니아 대학에서는 4급암모니움제가 종란세척소독수로 우수하다고 평가하였다.

4급암모니움제제의 장점은 ① 10,000PPM 수준까지 종란에 안전하다 ② 종란 난각에 잔류된 소독약이 종란의 재오염을 예방한다. ③ 소독제 비용이 적당하다. ④ 소독수에 항생제를 첨가해서 동시에 사용할 수 있다는 것이다.

종란세척을 위한 소독수는 4급암모니움제 250PPM과 EDTA 10PPM이 함유된 것은 권장한다. 소독수는 소듐카보네이트(세척용)로 pH를 거의 8.0 정도의 알카리 용액으로 만든다. 소독수를 사용할 때마다 만들기 번거로우면 다음과 같은 비율의 혼합용액을 만들어 놓는다.

1. 10 % 4급암모니움소독제 : 380cc 4급 암모니움제/ 3,420cc 물
2. 0.4% EDTA : 15g EDTA / 3.8l 물
3. 4.2 % 소듐카보네이트(Na₂CO₃) :3.8l 물

즉 3,420cc 의 물에 4급 암모늄염 380 cc 를 희석하고 EDTA 15g과 소듐카보네이트 160g을 첨가한 혼합용액을 만들어 놓고 사용할 때 마다 희석하여 사용하면 간편하다.

이 혼합된 용액을 종란세척소독시에는 11.4 l 의 물에 혼합용액 30cc 비율로 희석해서 사용하고 장비세척소독시에는 11.4 l 의 물에 혼합용액 60cc비율로 희석해서 사용한다.

(PD. 96. 9)

□감보로병은 종란에 살모넬라오염을 쉽게 한다.

살모넬라 엔트리티디스(파지형 8)에 감염된 백색산란계에서 감보로병이 종란오염에 미치는 영향에 대해서 메인대학교에서 조사하였다.

감보로병과 살모넬라 엔트리티디스(SE)에 복합감염된 닭과 SE에만 감염된 닭을 비교하였다. 복합감염된 닭의 종란 1,050개를 세균배양한 결과 SE가 88개의 난각, 5개의 난백, 2개의 난황에서 검출되었다.

이에 비하여 SE에 단독감염된 닭의 종란 1,258개를 배양한 결과 33개의 난각에서만 SE가 검출되었고 난황과 난백에서는 검출되지 않았다. 종란 내용물에서 SE가 검출된 종란은 전부 난각에서도 SE가 검출되었다.

이는 SE 만 보균한 닭보다 SE 보균계가 감보로병 감염시에 종란에 SE 오염기회가 높아지는 것을 의미한다고 하였다.

한편 이 시험 의 다른 결과에서 SE는 2일령부터 64주령까지 구강감염된 닭의 소화장에 잠복한다는 것을 알았으며 이렇게 잠복된

SE가 감보로병에 감염여부와 상관없이 난각오염의 가능성을 높게 한다고 하였다.

(PD. 96. 9)

□ MG 생균백신의 전염성

텔라웨어대학교에서 MG 생균백신의 전염성을 알기위하여 대추에 MG 생균백신 2종류(균주 6/85 과 ts11)를 접종하고 접종하지 않은 닭과 15주 동안 동거사육하였다.

또한 감시조로 접종하지 않은 가금(대추, 육계, 종계, 칠면조종계, 육용칠면조)를 인접한 옆에서 같이 시험사육하였다. 시험결과 백신 접종후 ts11균주의 생균백신은 백신접종 닭의 60~90%에서 MG 백신 균주가 검출되었고 동거사육한 닭에서는 0~40%가 검출되었다.

그러나 인접한 감시조에서는 어떠한 가금에서도 검출되지 않았다.

균주 6/85의 생균백신 접종 닭은 0~20%에서 MG 백신균주가 검출되었고 동거사육한 닭과 감시조에서는 전혀 검출되지 않았다. 혈청 검사에서 엘리자검사법에 양성인 혈청이 혈청 평판응집반응에서는 ts11 균주 백신의 접종 닭과 동거 닭의 일부에서는 양성을 보였으나 6/85 균주 백신의 접종 닭에서는 혈청평판응집 반응에서 모두 양성반응을 보였다.

시험기간중에 병원성 MG 감염을 의미하는 임상증상을 보이는 닭은 없었으며 2종류 MG 백신의 균주는 별개의 핵산결합형태를 분자유전학적인 방법으로 구별할 수 있다고 하였다.

(PD. 96. 9)