

부화위생대책의 지침

- ... 부화위생이 얼마나 중요한가는 새삼 설명안해도 잘 알고 있는...○
- ...사실이다. 이제부터 본격적인 부화철로 들어가게 되는 바 항상...○
- ...겪는 사실이지만 기억을 환기시키는 뜻에서 일본 농림성축산국...○
- ...위생과에서 발표한 내용을 게재하니 많은 참고가 되길 바란다. ...○

日本農林省畜産局衛生課
번역 : 정 찬 모 (동남농원영업과장)

I. 기본방침

병아리의 건강을 해치는 병원체에는 종란을 통하여 병아리에 전하는 것이 많다. 이와같은 위험을 피하는 방법에는 첫째, 종계를 전염병에서 보호하지 않으면 안된다. 이를위해 종계에 대한 현재 응용가능한 박법(정기검사, 확진 집중, 사양환경의 개선등)을 이용하여 종계장을 淸淨히 보호하는 동시에 부화장에 있어서 종란 및 부화기의 소독철저와 시설내의 위생관리의 향상을 도모하는 등에 의해 병원체의 介卵傳達의 예방, 늘어난 부화기내 및 시설내의 오염방지에 노력하지 않으면 안된다.

부화위생에는 종계의 위생관리에서 종란의 채란, 부화 및 병아리 발송에 이르는 각 과정에 있어 위생관리의 철저가 필요하고 여기에서 일련의 생산과정의 일부분에서도 적절한 대책을 미비하게 한 경우에는 충분한 위생관리를 기하기가 힘들다.

II. 외계와의 격리

부화위생에 관한 중요한 것은 종계장, 부화장을 중심으로한 병아리생산의 과정을 외계의 병원체에서 단절할때에 있어 이를 위해 일반중

계장과 부화장 등의 시설과 외계(주거, 사무실등이 종계장과 부화장의 부지내에 있는 경우에는 이것의 장소도 포함)와를 위생조건에 넣어 격리시키기 위해 철저한 조치를 강구하지 않으면 안된다. 이 경우 병원체의 대부분은 오염된 사람, 의복, 관리기재, 수송상자 등을 통해 침입하는 것을 항상 고려할 필요가 있다.

1. 시설에 관한 제한

가) 종계장, 부화장은 주위에 양계 시설이 없고 통풍, 배수가 양호한 장소에 설치하는 것이 요망된다.

나) 계사, 부화실의 배치에 관해서는 입지 조건 및 계사, 부화실의 구조에 의해서도 차이가 한층 눈에 띄고, 타 양계시설 및 간선도로에서 대개 300m 이상 떨어지는 것이 요망된다.

그렇지 않으면 부화실에 대해서 특히 외계와의 단절을 위해 충분한 위생적 조치를 강구한 구조를 갖출 경우에는 이 거리에서도 무방하다.

다) 종계장, 부화장 구내에 사람이 보거나 혹은 출입하거나 야견등이 침입하지 않게 주위 장애물을 설치하여야 한다.

라) 종계장, 부화장 구내로의 출입구에는

탈의소를 만들어 밖에서 순으로 ① 外着을 벗는집 ② 샤워실 ③ 內着을 착용하는 집의 순으로 배치한다. 이런 모든 것을 설치하는 일이 불가능할 경우에는 작으나마 外着用과 內着用을 따로따로한 상자같은 것이나 또는 방을 준비한다.

라) 종계장, 부화장 구내의 출입구는 차량용의 소독시설을 갖춘다.

2. 들어설때의 제한

가) 계사, 부화실은 물론이러니와 종계장, 부화장의 구내에도 외래자가 들어서는 것을 원칙적으로 금지한다.

나) 외계에서 종계장, 부화장으로 들어설 경우에는 작업복 및 손의 소독을 한다. 적으나마 모자, 상의, 하의 및 부수물을 바꾼다.

다) 종계장, 부화장 구내로 차량진입은 원칙적으로 금지한다.

라) 차량의 승차 및 자재의 반입이 필요할 때에는 소독을 실시한다.

마) 종계장, 부화장의 관계자(경영자 및 종업원)는 자택에서 닦이나 그밖의 조류를 사육하지 못한다.

바) 종계장, 부화장에 있어서도 쥐의 구제를 열심히 한다.

Ⅲ. 시설내에 있어서 오염방지

일반적으로 사육되어지는 닭은 완전히 무균, 무독한 상태는 아니다. 따라서 외계에서의 병원체 침입을 완전히 저지하는 것과 상재미생물(주 1참조)을 완전히 제거하는 것은 불가능한 것으로 여기서의 대부분은 병원성이 극히 낮아 감염이 되어도 가벼운 증상을 일으키지 않는다. 그러나 계사, 부화실의 위생관리를 적절히 행하지 않을 경우에는 여기에서 상재미생물을 중심한 집단적인 발병의 원인이 되어지기도 한다. 따라서 종계장, 부화장의 관계자는 시설이 외계와 격리된 상태에 놓였다 하여도 시설내에 완전히 淸淨화 되지는 않았다는 것을 인식하고 계군과 부화기를 항상 위생적으로 취급함이 필요하다.

1. 종계장에 있어서 오염방지

(1) 시설관리 기제에 대한 제한

가) 육추사, 육성사(中, 大령아리사), 성계사, 계분처리 시설 등을 지형, 바람의 방향 등을 고려하여 이러한 시설간의 오염방지상 적당한 위치에 배치한다.

나) 계사내로 野鳥, 쥐 등이 침입하지 못하게 개구부(창, 천정과외 사이, 배수구 등)에 망을 설치하고 마루, 천정, 벽을 수세소독이 용이하게 하는 한편 내수성이 풍부한 구조로 하는 등의 노력을 한다. 空調시설보다 여과한 淸淨空氣만을 흡입할 수 있다면 이상적이다.

다) 계사의 입구에는 손의 소독시설 및 踏込消毒槽를 설치한다. (주 5 (2) (3)참조)

라) 관리기제는 할 수 있다면 계사의 棟마다 비치해 공용으로 하지 않는다. 특히 성계사와 육성사에는 될 수 있는대로 구별한다.

마) 계사의 급이기와 급수기는 糞에서 오염되지 않도록 설치한다.

(2) 의복 및 관리기제에 대한 오염

가) 의복(상의, 하의 및 모자) 및 부수물은 관리의 대상에 따라 계군 또는 계사마다, 따로따로 전용의 것을 착용한다.

나) 작업복은 항상 청결히 보존하고 주 1회 이상 세척 소독한다. (주 5 (1) 참조)

다) 관리기제는 항상 청결히 보존하고 원칙적으로 사용후 매회 水洗한다. 또 필요에 따라 소독한다. (주 2,3참조)

(3) 계사의 소독

가) 계사는 棟마다(가능한 경우에 종계장 전체) all in~all out방식으로 운영하는 것이 요망된다.

나) all out한 계사는 계분(糞), 깔짚(敷料) 등을 운반한 후 충분히 淸소, 수세 및 소독한 후 2주이상 기간을 두어 다음 계군을 입주한다. 도입 직전에 재소독하는 것이 요망된다. 계사소독의 방법은 下記에 준한다. (주 2,3참조) 혹시 밀폐된 구조의 계사(無窓계사, 育雛舍등)에 관해서 水洗후의 本소독, 재소독 대신에 24시간 이상의 호르마린 훈연을 해도 좋다. (주 4 참조)

(4) 種卵의 위생관리

가) 산란상자는 항상 청결히 보존한다.

나) 集卵前에는 작업자의 손 소독을 한다.

다) 集卵에는 소독된 청결한 용기를 사용해 卵殼이 오염된 것은 동일한 용기에 넣지 않는다.

라) 깨진 것이나 畸形인것, 巢外卵 및 卵殼이 오염된 것은 種卵으로써 사용하지 않는다.

마) 集卵後 즉시 卵殼표면의 소독을 실시한다. 젖은卵殼에 붙은 세균은 2시간 이상 경과하면 卵殼을 통과해 소독효과가 미치지 못함으로 주의를 요한다. (주6 참조)

바) 소독후의 種卵은 일정한 貯卵室(온도 10~16°C, 습도 75%전후)에 보존해 습도변화에 의하여 種卵표면에 이슬이 맺치지 않도록 주의한다. 종란보관실의 출입은 최소한도로 줄인다.

사) 種卵의 수송에 있어 소독한 용기를 사용해 청결한 수송차로 부화장에 운반한다.

2. 부화장에 있어서 오염방지

(1) 시설에 관한 제한

가) 부화장은 훈증소독실, 종란 보관실, 부화실, 병아리 감별 및 선별실, 예방주사실, 병아리포장 발송실, 병아리하치장 등을 제작기 위생적으로 단절된 상태에서 설치해 작업공정을 one way方式으로 하는 것이 요망된다.

나) 부화실내에 野鳥, 쥐 등이 침입하지 않게 開口部(창, 천정과외 사이, 배수구 등)에 망을 설치해 마루, 천정, 벽의 水洗, 소독이 용이하게 하는 한편 耐水性이 풍부한 구조를 하는 등 노력한다. 空調시설보다 여과한 淸淨空氣만을 흡입할 수 있다면 이상적이다.

라) 부화실은 발생실과 발육실로 구분해 all in~all out方式을 채용하는 것이 요망된다.

(2) 의복 관리기재에 대한 오염방지

가) 의복은 항상 청결한 것을 착용해 각 실의 출입에 있어서는 손 및 부수물의 소독을 이행한다.

나) 병아리를 취급하는 사람(감별사를 포함)은 外衣에 고무 또는 방수처리된 前垂를 입어 종계장마다 또는 한상자의 병아리를 취급할때

마다 前垂와 손을 깨끗이 닦는다.

다) 감별할때 병아리에서 排泄되는 胎便을 받을 용기는 다수의 세균에 의해 오염되어 있는 것으로서 사용후는 내용 및 용기를 엄중히 소독함이 필요하다.

라) 병아리 부화 및 수송에 사용할 수송상자 및 부수품은 그때마다 소독한 것을 사용한다.

마) 병아리의 수송차는 사용할때마다 깨끗이 닦아 소독을 행해 온도, 습도가 일정히 유지되는 空調시설이 있는 被蓋車를 사용하는 것이 요망된다.

(3) 種卵의 소독

가) 종계장에서 소독한 種卵은 부화장에 반입직후에 호르마린 훈연(주 6 (2)참조) 하는 것이 요망된다. 훈연후의 종란은 오염을 피해 보존한다.

나) 부화기에 입란(入卵)해서 훈연할 경우에는 種卵을 넣은 부화기내의 온도가 통상의 기준조건에 달하면 부화기의 환기공을 닫아 fan을 회전해 20분간 훈연을 행한다. 또 입란후 12-96시간을 호름알데히드에 의해 악영향이 있으므로서 유의하는 동시에 특히 같은 부화기에 연속해 입란할 경우에는 이점을 충분히 고려해야 한다.

다) 種卵을 발생실에서 발육실로 옮긴후 기내의 온, 습도가 통상의 기준조건에 달한 직후에 호르마린 훈연을 행한다.

(4) 부화실, 부화기의 소독

가) 부화실, 부화기의 사용에 앞서 淸소, 水洗, 24시간 이상 호르마린 훈연을 행한다. (주 4 참조)

나) 부화후의 殘滓(卵殼, 中止卵, 死籠卵, 縮毛 등)는 특히 세균을 많이 함유하고 있다. 사용후의 부화기를 소독하기 앞서 殘滓의 飛散을 방지하기 위해 소독액의 예비 분무 또는 호르마린 훈연(주 4 참조)을 행하고 전기소제기에 의한 淸소를 한다. 또한 모아진 殘滓는 소각해 완전히 소독한 후에 폐기한다.

다) 병아리가 부화할때 부화기내의 세균수는 현저히 증가함으로 이 시점에서 병아리를 수송해 간간히 행한 호르마린 훈연은 소독효과가 완전하지 않다는 것은 주의해야한다.

Ⅳ. 오염된 종계군의 처리

위생관리에 노력해도 때로는 병원체가 침입해 종계군을 오염시킬 때가 있다. 한번 오염된 종계군은 의견상 증상이 소실된 후에도 일부의 닭은 保菌(保毒) 닭으로 남아 介卵전달(in egg) 및 껍질(on egg)에도 남는다. 그러므로 전염병에 감염된 계군은 원칙적으로 회복후에도 종계로서 사용하지 못한다.

또 부화위생상의 중요한 질병에 대한 주의사항은 다음과 같다.

1. 鷄腦脊髓炎

본 병은 감염중의 종계에서 介卵感染(in egg)이 있다. 감염후 3주간 이상을 경과한 종계는 항체가 생성되어짐으로서 그 種卵은 사용할 수 있다. 예방에는 100~130일령의 종계에 생육진을 사용해 종란채취에 앞서 鷄胎兒感受性試驗에 의해 抗體의 생산을 확인한다.

2. 뉴캐슬병

본 병에 감염된 鷄群은 원칙적으로 도살 처분한다. 耐過種鷄에 유래된 병아리는 때로 淸淨지역에 있어 본 병의 발생원이 되는 까닭에 耐過鷄의 中에는 극히 저율에서 保毒한 바이러스를 介卵전달한 것의 존재가 고려되어 진다. 감염을 했는지 않았는지를 알기 위해서는 赤血球凝集抑制反應(HI테스트)을 행한다. (주 7(1)참조) 예방에는 생육진 및 不活化 วัคซีน을 사용한다.

3. 전염성 기관지염

본 병 바이러스는 감염후 50일 가까이도 鷄體內에 잔존 할 때가 있다. 그리하여 種鷄가 감염된 경우 감염후 2개월 이내의 種卵은 바이러스를 介卵전달(대개 on egg)할 위험성이 있다. 또 본 병을 감염한지 일개월 가까이 되어서 산란이 현저히 저하되어 회복후에도 無産 또는 異常卵을 낳는 등 종계로서는 이용하지 않는 것이 많다. 진단의 확정에 發症中の 血清(前血清)과 회복후 2-3주의 血清(後血清)

을 이용해 中和시험을 행한다. 예방에는 생육진 또는 不活化疫苗를 사용한다.

4. 傳染性喉頭氣管炎

본 병에 감염됐다 회복된 경우 保菌鷄로서 一生 바이러스의 排泄를 계속하는 것이 꽤 많다. 바이러스는 저율에서 종란(가끔 on egg) 속으로 전파할 위험성이 있다. 본 병의 진단에는 바이러스 분리로 寒天靑內沈降反應, 間接螢光抗體法을 행한다. 예방에는 생육진을 이용한다. 이 경우에는 원칙적으로 오염 종계 장으로서 이용한다.

5. 마렉병

본 병 바이러스는 각지에 常在해 의견상 건 강해 보이는 닭에도 대부분이 바이러스 및 抗體를 보유하고 있다. 그러나 바이러스의 介卵傳達(in egg)을 없애기 위한 예방에는 소독, 격리를 철저히 한다. 病鷄의 진단에는 병리학 적 검사를 행한다. 發症에방에는 初生時에 วัคซีน을 이용한다. (주 8참조) 이 경우에는 격리 소독해 접종실에서 신중히 행한다.

6. 입파성 백혈구병

본 병 바이러스는 꽤 널리 분포돼 介卵傳達(in egg)한다. 이 병에 감염닭은 발병에 많은 바이러스를 보유하고 있다. 그리하여 介卵전달을 방지하는데는 백혈병疫苗不在鷄를 종계에 이용해 의지할 수 밖에 없다. 현 상태에서 유전적 저항성이 있는 계통이 종계로서 요망된다. 病鷄의 진단에는 병리학 적 검사를 하며 예방을 위한 疫苗은 없다.

7. 마이코프라스마症

병원성 마이코프라스마는 어느것도 介卵전달(in egg)하는 것으로서 오염계군은 種鷄로서 사용하지 않는것이 요망된다. 종계군의 오염 상황을 파악하기 위해서는 마이코프라스마·가르세브테가 急速凝集反應菌液을 사용해 혈청반응을 한다. (주 7(2) 참조) 다음 회복不能 雛에 대해서 (1판에 대해 10%정도) 氣腦炎의 유무를 조사하기도하고, 거기에서 氣道가있는 卵黃에서 마이코프라스마의 분리를 시험한다.

닭에 대해서 약제를 이용해 본병을 근치시키는 것은 곤란하다.

8. 雛白痢

본 병은 介卵전달(in egg)하는 질병의 대표적인 것의 첫째이다. 陽性鷄의 적발은 雛白痢 急速診斷菌液을 이용해 血清反應(주로 全血平板凝集反應)에 의해 행하며 陽性鷄는 도태된다. (주 7(3) 참조) 양성율이 3%를 상회한 계군은 양성계를 도태시킨 뒤에도 종계로써 사용하지 못한다.

9. 鷄파라티프스

雛白痢 이외의 살모넬라屬의 균은 주로 감염증계의 糞에 부착되어 介卵전달한다. 오염종계군에서 종란을 채취하는 것은 요망되지 않고 현재로서는 雛白痢에 의한 보균鷄를 효율적으로 적발하는 방법이 없으므로 種卵소독의 철저한 이행으로 그해를 경감시킨다. 종계의 감염상황을 조사하는 데는 클로아가스와 부법에 의해 채취된 자료, 糞, 敷料의 균검색을 행하는 동시에 부화장의 오염도에 대해서는 부화기의 綿毛, 死籠卵, 시설 및 판타기재에서의 균분리를 시험한다. 일반적으로 10일령까지 사망 또는 弱雛로서 적발되어진 병아리에서의 살모넬라의 분리는 높다. 또 血清型 B. D 群의 菌에 감염된 鷄에는 특히 雛白痢菌과의 類屬反應이 판단되어지는 것에 주의해야 한다.

주 1.

부화기 내에 常在하기 쉬운 미생물, 부화기 내에서 검출된 균의 종류와 검출빈도는 부화장의 위생관리 상황과 부화과정 등에 의해서 차이가 있고 세균과 곰팡이에 대한 조사성적에 의해 세균에서는 렌사球菌, 부토우球菌, 芽胞菌, 大腸菌 등의 검출빈도가 높고 알카리계네스, 綠膿菌, 코리네박테리움, 후라보박테리움 등도 나타난다. 다음 곰팡이에 대해서는 아스펠기루스 및 페니시움이 주로 스코부라리오부시스, 알테나리아, 아쿠치노미세스 등도 검출되어진다. 또 바이러스에 대한 조사성적은 보지않아도 닭의 糞便 등에서 종종 검출되어져 호리아데놀이우스, 토리레오위르스 등이 존재할 가능성이 있다.

주 2. 소독약의 사용방법

(1) 사용소독약과 농도

종계장 및 부화장에서 일반적으로 사용되고 있는 소독약과 그 사용농도는 下記와 같이 소독약의 사용에 있어서는 침부되어 있는 설명서를 참조할 필요가 있다. 크레졸石鹼液 2.0~3.0%, 크롤크레졸石鹼液 0.5~1.0%, 오루소劑 0.5~1.0%, 逆性石鹼液 0.1~0.5%, 胍系消毒劑 0.5~1.0%, 요드系消毒劑 0.1~1.0

(2) 소독액이 병원미생물을 사멸시킬 시간은 10°C 상승할때에 2분의 1 내지 3분의 1 이 단축되어 짐으로서 소독약의 온도를 높여 주도록 한다.

(3) 소독약에 의한 살균효과를 나타내는 至適 PH는 차이가 나는 것으로서 2종류 이상의 소독약을 병용할 경우에는 특히 주의를 요한다.

(4) 소독약의 살포량의 기준에는 천정 및 측벽에의 살포량을 포함해 마루면적 3.3평방터당 약 3리터(기온, 습도, 기후에 의해 차이가 있음)로서 소독약에서 濕한 시간을 적게 잡아도 1시간정도 됨이 요망된다.

주 3. 스팀크리너(steam cleaner)의 사용방법

蒸氣의 분사구를 소독할 기재표면의 10cm 이내 (액체를 분사할때는 30cm 이내)로 가깝게 한다. 또 藥液併用の 실제에는 오루소제 및 胍계약제는 기구의 부식이 보통이상으로서 사용하지 않는 편이 좋다.

주 4. 호르마린 혼연법

호르마린에 의한 혼연법은 1입방미터에 대하여 호르마린 40ml에 과망간산가리 20g을 더해 호름알데히드를 발생시키는 방법이 常用되어진다(수질오염 방지상 사용제의 망간화합물을 적절히 처리하는 수단이 없을 때에는 전기가마를 사용해 포르마린을 가열하는 등의 노력이 필요하다). 포르마린 혼연법의 경우는 실내 및 기재표면의 습도가 높으면 그만큼 커지므로 水洗 또는 물의 분무 등에 따라 하는만큼 고습도(70% 이상)가 된다. 다음 온도도 높은 편이 좋고 적어도 20°C 이상이 요망된다. 호름알데히드는 사람의 건강을 현저히 해쳐 어떤 때는 호르마린과 과망간산가리와의 併用이 화재의 원인이 되는 때도 있어 취급에는 각별한 주의가 필요하다. 다량의 약제를 사용할 경

우에는 미리 호르마린을 동량의 물로 희석한 것을 과망간산가리에 더하는 것이 좋다. 또 혼연후 호름알데히드의 심한 냄새를 속히 제거하여야 할 경우에는 혼연에 사용한 호르마린양의 2분의 1량의 암모니아수를 살포하면 된다.

주 5. 의복 부수물 및 손의 소독방법

(1) 의복은 사용에 앞서 연기 또는 호르마린 혼연법에 의해 소독하는 것이 가장 안전하다.

(2) 부수물의 소독은 담입식 소독조에서 행한다. 넓은 범위에 사용할 수 있게 2~3% 크레졸, 석탄산액 0.5~1% 오루스제 등 대부분의 소독약은 계분, 오줌 등의 혼입과 적사광선(일광)에 의해서 빨리 효력을 잃어버림으로 소독전에 부수물을 예비세척할 소독조를 읍지에 옮기는 등의 배려를 한다.

소독약은 적어도 주 2회 이상, 오염이 심할 때는 그때마다 교환한다. 냄새와 색이 남아 있어도 효력은 없어져 있을 때가 있으므로 주의하여야 한다.

또 부수물이 계분이나 오줌등에서 현저히 오염되어 있는 경우에는 담입소독조를 사용하는 것보다 부수시설물을 교환하는 것이 좋다.

(3) 손의 소독은 세면기에 0.2~1.0%의 계면활성제 등을 넣어서 사용하면 효과적이다. 약액은 원칙적으로 매일 교환해야 한다.

주 6. 종란의 소독방법

1) 약액침적방법에 의해서 소독할 경우에는 주로 황놀계소독제, 요드계소독제 등이 사용된다. 어느 소독제를 사용하든 약성분이 종란내부로 침투하는 것을 방지하기 위해 43~45°C 정도로 가온해서 지정된 시간만 침적시킨다. 약제에 따라 사용농도와 침적시간이 차이가 있으므로 주의해야 한다.

2) 호르마린에 의한 혼연법은 1입방미터에 대해 호르마린 40mm^l에 과망간산가리 2g를 더해서 가스를 발생시켜 밀폐된 실내에서 20분간 행한다.

그리고 배기용환기장치가 잘 갖추어진 혼연실에서 행하면 매우 효과적이다.

주 7. 종계 및 종계후보계의 혈청학적검사

뉴켓슬병, 추백리 및 마이코프라스마증에 대해서는 다음 방법에 의한 검사를 한다. 검사 방법은 추출검사로써 추출물은 각각 다음

과 같다. (주:일군에 싼려있는 것은 평균적으로 한다)

뉴켓슬병: 대체로 사양마리수수의 50분의 1에 대해서 검사를 해서 높은 H₁항체가(640배 이상)를 나타내고 있는 경우는 확진력 계군의 건강상태 등을 고려해 타 검사도 병용해서 본 병의 유무를 확인한다.

마이코프라스마증: 종계후보계에 대해서는 70~90일령에 검사를 하고 또 140~170일령에 재검사를 한다. 검사수수는 계군의 10분의 1 정도로 하며 양성계가 검출될시에는 전계군에 검사를 실시하여야 한다. 종계군에 대해서는 적어도 1년에 1회이상 전계군에 걸쳐 검사를 해야한다.

추백리: 난황을 이용해 응집반응의 결과를 살핀다. 또 평판응집반응 대해서는 때에 따라 비추백리 반응이 나타날 경우도 있다. 이 경우 응집과립이 미세해서 소위 사립상응집을 나타낸다. 이와같은 반응이 나타났을 때에는 다음과 같은 검사를 행한다.

1) 시험관응집반응 및 한천침강반응을 행한다(일반적으로 비추백리반응에서는 음성으로 나타난다).

2) 7~10 간격에서 평판법, 시험관법등에 의한 검사를 실시한다.

3) 5수주 이상에 대해서는 추백리균의 분리배양을 실시한다.

배양은 적어도 간장, 비장 난소 또는 정소, 담낭, 췌장, 신장, 심장 등에 따라 행한다.

주 8. 마렙병 확진 사용상의 주의

마렙병 확진 사용방법은 기본적으로는 타 각종 생 예방액의 사용방법에 준한다. 그러나 다음 몇가지 사항은 주의해야 한다.

1) 예방액은 적정한 온도에 의해 저장관리를 해야한다.

2) 동결예방액의 용해는 필요량의 예방액에 대해서 미온탕등에서 급속히 실시하여야 한다.

3) 예방액의 접종은 미리 소독해 놓은 깨끗한 접종실에서 행한다.

4) 예방액의 접종은 냉각시켜 급속히 실시해야 한다.

5) 접종은 무균적으로 행하고 주사바늘은 빨

리 교환해 준다.

6) 예방액의 용량은 해당 예방액의 첨부문서 등에 기재된 규정량을 확실히 실시한다.

7) 잔여예방액 및 기구는 소독 등을 행해 적절히 처리한다.

8) 예방액을 접종한 병아리는 접종후 2~3주간은 될 수 있는한 격리육추를 한다.

계사소독의 방법

1) 예비소독 : 소독약을 얇게 분무해 塵埃 미생물의 비산을 방지한다.

2) 기구의 반출 : 이동하는 기구류와 계사의 외로 반출하는 모든 기구는 물로써 소독한다.

3) 부료등의 반출 : 계분, 부료 등은 매장, 소각, 또는 발효처리 한다.

4) 물소독 : 충분한 양으로 마루, 벽, 천정 등 구석구석까지 깨끗이 닦는다.

5) 본소독 : 벽, 마루 등을 풍진후 소독액을 구석구석 살포한다. (소독액은 가온하면 효과가 크다) 재차 닭을 수용하기 2주전에 다시 소독을 한다.

6) 기구의 반출 : 소독제 이외에 모든 것은 들여놓지 않는다.

7) 재소독 : 소독약을 계사전체에 구석구석 살포한다.

◎ 곰팡이 독소로 인한 피해 ◎

- 이 내용은 지난 2월 28일 한국사료협회 품질관리 세미나에서 미국 ○
- 인 위타키 연합수의고문—위타키씨가 강의한 것으로서 현재 양축 ○
- 가들이 원인규명을 못하고, 피해를 많이 입고있는 질병이다. ○
- 위타키씨의 사료의“곰팡이방지과 질병대책” 강연내용중, 곰팡이 독 ○
- 소로 인한 피해를 지면 관계상 간단히 발췌 게재한다. ... <편집자> ○

1. 장염, 간장장해, 출혈등은 특종곰팡이에 의해서 난각이 충실치 않은 경우에 이들의 질병장해가 많았다.

2. 곰팡이 독소가 지방산을 일으키는 하나의 원인이 되며, 최고의 사양관리로 잘육성된 가축에서도 심각한 정도로 발병한다.

3. 비타민A나 비타민B 그룹의 파괴에도 관계가 크다.

4. 곰팡이가 단백질대사에 영향을 끼쳐 여러가지 질병을 유발시키는데 특히 동물성 단백질을 부족하게 공급한 가축에서는 특히 심각하다.

5. 곰팡이 독소가 부로일러에 있어서 타박상과 검은뼈의 현상을 일으키고 모세관을 위약시킨다.

6. 곰팡이가 생진사료는 카니발리즘과 관계가 있는데 부패사료는 낭의 염증을 일으키고 이로 인한 단백질 부족은 카니발리즘을 일으켜 폐사율을 높여준다.

7. 광물질과 단백질이 영양적으로 결핍된 경우, 특정한 곰팡이 독소의 감염이 되면 부로일러 에서는 “블랙본” 칠면조는 “각약” 산란계는 “파란”을 일으킨다.

8. 어린 부로일러나 산란계에 많은 악성재생불능성빈혈(골수에 손상을 주므로 일어나는 것)도 특정곰팡이에 의해서 일어난다.

9. 빈혈성, 곰팡이성, 장염등의 질병으로 시달린 닭은 백신과 박테린에 대한 반응과 면역이 생성않되기 때문에 질병퇴치는 실패한다.

10. 곰팡이는 심한 장염을 일으키고 저항력을 무력하게 만드는데, 세균과 곰팡이의 혼합감염이나 기생충과 콕시듐의 중복감염에서 이뤄지기 때문에 장염치료에는 반드시 세균과 함께 곰팡이를 처치해야 된다.

위의 사항이 곰팡이로 인한 피해의 일부분 이며, 앞으로도 그 피해는 더욱 클 것이다.

곰팡이는 우리 주위에 항상 산재하고 있으므로 질병의 치료와 예방 계획이 중요한 만큼 곰팡이 퇴치도 그만큼 중요성이 있음을 재인식하여야 하겠다.