

부로일러의 대규모사양과 방역

김 재 학

(경기도 종축장)

1. 병에 의한 손실

부로일러 대군을 성력적으로 관리하고 그 능력을 충분히 발휘하기 위하여는 불량제를 될 수 있으면 적게하고 상품화율을 높여야 하며 이것은 대개 평사로 사육 되어진다. 이 평사 방법에 있어서는 토질, 일광, 통풍, 수원(수질, 수량), 배수, 기상조건 등의 토지 환경으로 품질이 좋은 병아리 및 밸런스가 맞는 사료와 충분한 관리가 필요조건이다. 이 조건에서 중요한 것은 방역과 보건위생의 관심을 가지고 사양관리를 하지 않으면 안된다는 것이다. 방역과 위생을 등한시하여 급성전염병의 침입에 의한 재기불능의 손해를 입고 그 중요성을 통감한 양계가가 있었다는 사실을 우리는 잘 알고 있다.

육성율이나 상품화율이 낮은 부로일러경영에 있어서는 현재 사료의 질이 나쁘다고 할 수 없을뿐 아니라 영양불량이라고도 할 수 없으며 일반적으로 위생 문제가 이따금 대두되고 있다. 경쟁이 심한 양계 경영에 있어서 위생 관리의 불비 때문에 발병을 시키는 것은 자체적인 손실 뿐만 아니라 병계가 多發하는 一群 에서도 전체적으로 육성율의 시점에서 저하되고 있는 것은 사실이다. 이것을 바꿔서 말하면 생산 표

준으로 관리하는 양계장에 있어서는 既히 급성 만성을 불문하고 전염병에 침입하고 있어 외면 상으로 증상이 나타나지 않는 무증상(불현성) 감염상태에 있는가 그렇지 않으면 병계가 항상 續發하는가의 어느 것이나 해당되는 것으로 생각할 수 있다.

부로일러의 대군사육을 한 체험이 풍부한 양계가도 입지조건 선정과 계사 환경에 유의하여야 하고 무엇보다도 종업원의 「팀워크」와 위생관념의 철저를 기하여야 할 것으로 사료된다. 이것은 입추준비에서 육성 출하후의 계사의 청소 소독의 작업표준을 만들어 위생관리의 중요성을 강조하고 싶다.

2. 방역과 위생

방역위생이라는 것은 즉 전염병의 침입을 방지하는 근본적인 대책으로 다음에 침입한 피해를 최소한 처리하는 것으로 이것을 대별하면 소독과 백신접종 및 사료와 음수의 3종의 방역으로 나눌 수 있다.

(1) 소독

방역의 제1보는 철저한 소독에 있다는 것은 인축 다같이 공통된 전염병 대책의 기본이다.

평사나 입체사육 구별없이 소독을 철저히 한다는 것은 필수조건이다. 소독을 하기 전 먼저 중요한 것은 계사 내는 물론 기구류도 철저히 소독한다. 따라서 전제조건으로 한다면 적어도 계사 단위로 all out 방법 즉 닭은 물론 기계기구류와 계사내를 전부 비워 두는 것이다. 계사내 구획을 정하여 부분적으로 소독하는 것은 일시적인 소독이므로 이것은 바로 전염 되는 것이다.

외국의 시험보고에 의하면 육추실을 별도로 하여 all out 방법으로 소독하여 관리한 양계가 에 비하여 계사를 조생추, 중추, 대추로 구획, 부분적으로 소독하여 관리를 한 즉 연속육추의 양계가가 처음부터 육성 성적이 떨어졌다는 것이다. 그러므로 소독전의 수세, 세척이 가능한 계사 구조가 좋다고 한다. 계사 내외의 벽면, 바닥, 천정까지 수세할 수 있도록 하여야 한다. 풍부한 물로 계사 전체를 수세하는 것은 소독 효과를 배이상 하였다는 효과가 있고 계사의 내용용에도 유리하다는 것이다. 한가지 주의할 것은 양계방면에 사용되는 소독제중에는 계분이나 塵埃 등의 유기물에 의하여 효력을 저하시키는 것이 있다고 한다. 때문에 수세로 계분을 충분히 제거하여야 소독 효과가 발휘된다.

① 계사의 소독

소독력을 충분히 발휘하기 위해서는 계사 내외의 수세 청소를 철저히 한다는 것은 전술한바 사내의 塵埃, 계분이 제거되고 수세가 끝나면 단졸로 소독한다. 일반적으로 병원체는 습기와, 열에는 저항성이 약하다고 한다. 저항성이 있는 균이라도 수분내에 사멸한다고 한다. 그리고 소독 후의 계사는 10일 정도 방치 해두면 바이러스도 소실된다고 한다. 그러나 인접에 계사가 있을때는 입추 직전에 재차 소독을 하는 것이 좋다.

② 계사 주변의 소독

계사의 소독은 년중 몇회씩 한다지만 계사 주변의 토양에 대해서는 등한히 하기 쉽다. 오래된 양계장은 문제점이 있는 것이다. 예를 들면 잡초가 무성한 계사 주위에는 계분이나 塵埃의 집적으로 세균 바이러스 기생충란의 온상이 된

다. 그러므로 적어도 연 최소한 2~3회정도 잡초를 제거하고 생식회를 살포하여 토양을 파엿는다. 병계를 많이 발생한 계사 소독에는 특히 주변의 토양에 신경을 써야한다.

③ 소독용수의 세조

계사의 출입구는 말할 것도 없지만 양계장 입구의 차량용 답소독조의 설치는 현 양계경영에 일상 상식으로 되어있다. 주의를 요하는 것은 며칠이고 방치하여 흙탕물에 혹은 차에서 떨어진 기름에 오염되어 소독력이 발휘치 못하므로 매일 바꾸어 주도록 하여야 한다. 그리고 계사의 관리자는 신발의 소독 손의 소독이 중요하므로 등한시해서는 안된다. 원칙으로는 소독은 장내의 사람에 한하여 하나 장외의 사람에 대하여는 일체 계사출입을 엄금하여야 한다

④ 측구 정화조

계사의 내부의 소독에는 주의하지만 사외는 등한히 하기 쉽다. 예를 들면 계사의 측구나 정화조의 장소가 배수가 잘 안되어 계분과 같이 물이 고여 있는 것은 병원체의 온상이니 주의해야 한다. 그리고 신설된 계사는 물론 시설의 계사라도 배수에 충분히 주의하고 양계장 전체가 건조하고 일광과 통풍이 잘 되는 때에는 소독 효과가 현저하다는 것이다. 그러므로 측구는 정기적인 청소와 소독을 철저히 하면 방역 위생대책의 목적달성은 되는 것이다.

정화조에 있어서는 측구의 소독을 철저히 하면 동시에 소독이 되지만 오물의 집적이므로 유기물이 대단히 많고 일광이 비치지 못하므로槽内 소독을 한다. 계분의 소독에는 고온처리(80℃로 30분 이상)에 의한 건조계분으로 하여 바이러스류도 죽일 수 있으므로 반드시 고온처리하여 건조하는 것이 좋다고 한다.

⑤ 기구류

빠다리 케지 급이기 급수기 등 언제나 계사의 소독에는 일단 사외에 내놓아 오물 계분 등 유기물을 완전제거하고 수세를 한 다음 충분한 소독을 하고 일광에 건조시킨다.

⑥ 육추실 피복

육추실은 본래 성계나 혹은 연령이 다른 육추와의 동거는 감염의 기회가 많으므로 격리적

으로 배치하여야 한다. 진술한바와 같이 계사 소독과 똑같이 부속품의 일체를 제거하여 내외의 수세를 충분히 한다. 밀폐가 가능하면 포르말린 개스 훈증법(포르말린에 과망간산加里)이 좋으며 이것을 실시하면 균뿐만 아니라 방부효과도 기대할 수 있고 이것은 개스와 공기가 비중이 거의 변하지 않고 잘 유동되어 개스에 접촉되는 표면이 잘 소독된다는 것이다. 일반적으로 밀폐 7시간 이상이 필요하며 따라서 저녁때 부터 다음날 아침까지 방치하고 그 후 1일 정도 문을 열어 놓아 개스를 점차 소퇴시킨다. 그리고 작업부 등의 소독은 세탁 건조후에 육추실을 소독할 때 겸해서 하면 좋다.

(2) 백신 접종

바이러스성의 전염병이 만연되었을 때 비로서 백신 접종을 하는 예가 적지 않다. 브로일러의 바이러스성 전염병으로 백신에 의하여 충분히 방역되는 것으로는 계두와 뉴캐슬병의 종류를 들 수 있다. 이것은 계절적으로 한정되어 있지 않고 계두의 백신을 접종하지 않으면 호흡기병에 합병하여 발병하는율이 많으므로 주의를 요한다. 그러기 때문에 병계가 생겨 손해를 입는 수가 많다. 브로일러는 약간의 역가로 충분하니 반드시 백신 접종을 하여 원가 계산을 하는 습관을 갖도록 한다.

① 계두 백신

계두는 옛부터 하계절 모기의 발생과 같이 발생하는 것으로 계절적인 병으로만 생각 하고 있으나 현재 집단사육을 하게 되면 브로일러의 기도 구강의 점막 눈의 주위나 구각의 피로에 의막이나 발두로 호흡기병과 같은 증상감을 주는 것으로 이따금 생각할 때가 있다. 그 감염은 모기에 의한 매개로 한정되지 않고 접촉이나 흡입피부의傷口에서도 들어오기 때문에 계두 바이러스는 년중 존재한다고 생각하여야 하고 최근 외국의 보고에 의하면 마이코플라즈마병(CRD)과의 혼합감염에 의한 호흡기병도 있다고 한다. 그리고 빠다리병(포도상구균증)에 계두가 합병하면 증상이 중증으로 폐사율이 높다고 한다. 따라서 계두 백신은 년중 적어도 1회는

접종해야 한다. 적기로는 모계에서 이행 해온 면역(모자면역)이 10~12일 소실되므로 이 시기를 피하여 20~30일령이 좋다고 한다. 하기를 지난 중계가 갖는 자연면역이나 모계 자신이 백신으로 접종후 얼마 안되어 면역이 종란을 통하여 병아리에 옮기는 것을 의미하지만 일반적으로 이 모자면역이 있다는 것을 풀이해도 좋다. 그러나 하계의 계두 발생기(7~10월) 전에 접종한 초생추에 대하여는 예방에 만전을 기하기 위하여 면역의 상쇄가 다소 있다 하더라도 백신접종을 하고 20~30일령에 재접종 할 필요가 있다.

② 뉴-캐슬병 백신

뉴-캐슬병이 발생한 양계장의 입지나 환경에 대하여 상세한 조사가 없어 자료부족이지만 역시 차량이나 사람의 출입이 빈번한 그리고 소독이 불철저한 것 환기불충분으로 계분의 건조상태가 불량한 계사(외국의 보고에 의하면 계사의 중앙에서 발생한 예가 있다고 함)였을 때 혹은 백신접종의 생략이라든가에서 많다고 한다. 이에 반하여 비타민제나 항생물질의 투여를 강화하고 백신을 정기적으로 접종하면 병이 유행해도 발생을 하지 않았다는 보고도 있다. 브로일러 사육가중에는 뉴캐슬병 백신에 있어서는 그 면역을 기대하는 기간이 짧아 계두처럼 그 필요성을 인정하지 않는 사람이 있으나 만일 발생했을 때는 성계보다 치사율이 높고 급격히 발생 전파된다는 것이다. 그러므로 본 병은 법정 전염병이므로 반드시 정기적으로 실시하는 것이 좋다고 생각한다. 백신을 접종할 때 스트레스의 대책과 체내의 세균오염을 막기 위해서 백신의 이용을 높이는 목적으로 항생물질과 비타민의 합제를 접종후 3~5일간 투여한다든가 항생물질의 고용도와 그의 증강 지속화제를 사료에 첨가하여 10일간 정도 급여하면 좋다는 외국의 시험 보고도 있고 既히 실시하고 있다는 것이다.

(3) 사료 및 음수에서의 방역

현재 시판하고 있는 배합사료는 발육촉진이나 질병 예방의 목적으로 항생물질을 첨가하고

있으나 이것으로는 만족치 못하므로 적기에 방역 처리를 철저히 하여야 한다. 따라서 항생물질은 발육촉진의 목적에는 1톤의 사료에 약10~20g 정도로 되어 있는줄 안다. 본래의 항균력을 발휘 하려면 혈액중에 검출 출현할때까지의 농도로 되어야 한다는 것으로 첨가 농도도 수배이상의 첨가가 필요로 하고 있다. 그리고 또 각종 스트레스의 해소를 위하여서도 항생물질의 고농도 첨가가 필수조건으로 되어 있는 것이다. 그러므로 될 수 있으면 광범위 항생물질을 이용하여야 한다. 예를 들면 입추시나 이동시 백신 접종시의 체내에 들어간 세균의 오염을 간헐적으로 청정화 하면서 항스트레스 효과를 신속하게 발휘하기 위해서는 수용의 항생물질을 사료에 고농도(1톤당 200g 정도)첨가할 때와 똑같은 정도로 물에 0.1~0.2의 비율로 3~6일간 투여가 필요하다. 그리고 광범위 항생물질을 고농도로 사료에 첨가할 때에는 항생물질의 증강 지속화제를 병행하여 그 이용성을 약리적으로나 경제적으로 높일 수가 있어 브로일러에는 이 고농도 첨가에 의한 등외품의 방지대책에도 기대된다고 한다. 그리고 호흡기병의 문제가 나오는 브로일러의 호흡기병 대책에 대하여는 그 대규모 사양에 있어서 전염성 호흡기병이 多發 또는 續發하는 것은 근본적인

현상이나 계사구조가 좋지 않다는가 사양 방법과 기술에 결함이 있는 때가 많다는 것이다. 이러한 것을 충분히 고려하여 청소 소독 백신 접종의 이행이 철저하여야 하고 계획 항병력을위해 비타민 미네랄제의 사료 첨가가 잘 되어 언제나 높은 생산성을 유지하여야 한다. 항생제의 사용은 출하전 일전기간의 휴약기간이 필요하다.

3. 맺는 말

대규모 수수의 브로일러를 생산하는 최근의 사양방법에 있어서는 방역 대책이 최후의 품질이 우수한 상품을 만드는데 제일 중요하다고 본다. 요는 입지 환경이 좋은 계사에서 품질이 좋은 병아리와 사료를 확보하여 세련된 사양기술과 같이 병행하여 전술한바 있는 방역대책을 어떻게 할 것인가가 가장 중요하다고 본다. 결국 각자 경영규모에 적합한 브로일러의 보건 프로그램을 적극적으로 가미한 육성 작업을 만들어 사양하면 한다. 위에서 말한것은 평사식의 사양법에 있어서 일례를 들어 말한 것으로 경험이 많은 여러 경영자의 더욱 좋은 브로일러 사양을 위하여 보다 좋은 계획을 수립하여 브로일러 사양에 더욱 노력하였으면 좋겠다.



정확하고 신속한 

시 세 업 서

— 시세변동시 발행, 평균 주 2 회 —

(1년구독료 : 3,000 원)

