

여름철 양계위생관리



김기석

농촌진흥청 가축위생연구소

1. 머리말

금년은 유난히도 비가 많이 오는 해인 것 같다. 이른 봄부터 시작해서 아직 본격적인 여름철의 무더위가 시작되었다고 할 수 없는 7월 현재도 지속적으로 또는 길어야 2~3일의 간격을 두고 계속해서 우산을 준비해야 나들이를 할 수 있을 정도이며 기온 또한 섭씨 30도 이상으로 한여름의 무더위를 능가하고 있어 이와 같이 고온 다습한 환경하에서는 사람은 물론 가축 및 가금에 있어서도 정상적인 생리 리듬을 유지하기가 매우 어려운 상황이라 하겠다.

반면에 인축(人畜)에 감염 내지는 기생하여 병해를 끼치는 세균, 곰팡이 및 원충을 포함하는 기생충과 곤충들은 마치 물고기가 물을 만난 것과 같이 증식, 번창하여 심한 피해를 주게 된다.

이와 같은 이유로 연중 어느 계절에 있어서나 감염병계로부터 이들 병원체의 직접적인 전파에 의한 이환은 이루어지고 있으나 특히 지금과 같은 여름철에 있어서는 다른 어느 계절보다 주위 자연환경의 심한 미생물 오염으로 인해 경증으로부터 중증까지

다양한 정도의 감염을 받을 기회가 많아지게 된다.

따라서 국내에서 발생되고 있는 각종 질병들에 대해 기본적으로 지켜야 할 백신의 접종이나 일반 위생관리는 지침대로 수행해 나가면서 특히 계사내외 및 양계장 주변의 환경에 대한 청결과 소독에 보다 철저를 기하기 위한 계획의 수립과 실행이 수반되어야 하겠다.

2. 우기(雨期)에 다발하는 닭질병

닭에 감염하여 질병을 야기시키는 병원성 세균으로서 대장균을 위시하여 포도상구균, 살모넬라, 마이코플라즈마균 등이 가장 대표적인 예가 되겠으며 그 외에도 각종 장내세균, 녹농균, 장구균, 연쇄상구균 등 여러가지 세균들이 감염, 기회균으로써 계사환경에 널리 오염되어 있다가 고온다습에 의한 닭체내 항병력의 감소와 더불어 체내감염으로 생상성을 저하시키며 때로는 폭발적인 발생으로 인한 막대한 경제적 손실을 초래할 수 있다.

또한 여름철에 빼놓을 수 없는 기생충성 질병들로



는 콕시듐병과 류코사이토준병을 대표적인 질병으로 들 수 있으며 이 중 콕시듐병은 국내 양계장 모두가 이 병의 원충으로 오염되어 있다해도 과언이 아니겠 으며 따라서 사계절 연중 발생하고 있으나 특히 고 온다습한 우기에 있어서는 닭체의 환경에서 감염력

을 갖게 되는 충란의 포자형성이 다른 어느 계절에 서 보다 호조건을 이루기 때문에 피해가 가장 심한 시기라 하겠다.

한편 닭겨모기를 매개체로 하여 닭의 일령에 관계 없이 발육지연, 산란감소 내지는 폐사 등 경제적 피

표 1. 병성감정 의뢰 닭 가검물의 계절별 세균성 질병 검색율(1971~1988년)

질 병 명	검색건수	계절별			
		봄	여름	가을	겨울
마이코플라스마병	790	23.1	24.9	27.6	24.5
대장균증	765	25.0	30.4	25.2	19.5
포도상구균증	515	24.7	18.9	30.2	26.2
살모넬라증	139	31.7	25.9	21.6	20.9
추백리	89	31.4	29.2	18.0	21.4
난황염	72	18.1	37.5	16.7	27.8
수란관염	69	21.8	27.6	23.2	27.6
피부염	21	33.4	28.7	23.9	14.3
연쇄상구균증	13	0	53.9	30.8	15.4
기타 질병	461	27.9	30.0	21.7	20.4
계	2,934	25.2	26.6	25.6	22.6

표 2. 계절별 바이러스성 질병 검색율

질 병 명	검색건수	계절별			
		봄	여름	가을	겨울
임파성 백혈병	671	21.8	20.0	31.5	26.9
마렉병	641	23.1	32.9	22.6	21.4
뉴캐슬병	396	26.5	26.5	26.8	20.2
전염성 후두기관염	175	22.8	40.0	18.3	18.9
전염성 F낭병	150	16.7	38.0	28.0	17.3
닭뇌척수염	90	35.6	17.8	22.2	24.5
전염성 기관지염	84	20.5	30.0	13.2	36.2
계두	77	6.5	9.1	52.0	32.5
산란저하증 '76	52	28.8	17.4	38.5	15.4
봉염체 간염	11	36.4	27.3	27.3	9.1
기타 질병	24	12.5	20.8	45.8	20.8
계	2,371	22.8	27.0	27.0	23.1

표 3. 계절별 기생충성 및 곰팡이성 질병 검색율

질 병 명	검색건수	계절별 검색율 (%)			
		봄	여름	가을	겨울
콕시들통병	403	18.1	38.5	34.2	9.2
회충증	128	7.0	21.2	50.8	21.2
류코사이토준병	67	4.5	34.3	47.8	0
흑두병	42	21.4	16.7	47.6	14.2
맹장충증	15	20.0	13.4	40.0	26.7
외부기생충증	14	14.3	57.2	14.2	14.2
닭모체충증	11	18.2	18.2	45.5	18.2
트리코모나스병	3	0	33.3	33.3	33.3
기관개각충	3	0	33.3	33.3	33.3
촌충증	3	0	33.3	66.6	0
계	689	14.7	34.3	39.5	11.7
아스퍼질루스병	180	26.1	27.8	27.2	18.9
칸디다증	7	28.6	14.3	28.6	28.6
계	187	26.2	27.3	27.3	19.3

해가 큰 류코사이토준병은 닭의 각종 질병중 가장 대표적인 계절병이라 하겠으며 모기의 성수기인 여름, 가을철에 극성을 부리게 된다. 오랜 과거부터 지금까지 이 병의 유행상황으로 미루어 지난 80년대 중반에 전국적인 발생 이후 계속 급감소를 하였으나 금년도의 때 이른 장마와 고온의 발생으로 다시금 폭발적인 발생이 예측되므로 매일 매일의 세밀한 관찰이 요구되는 시점이라 하겠다.

또한 앞서 언급한 여러가지 세균성 및 기생충성 질병과 더불어 아스퍼질루스(일명 곰팡이성 폐렴)을 비롯하여 각종 곰팡이에 의한 곰팡이증 내지는 이들이 산생한 독소에 의한 곰팡이 독소증으로 인한 피해가 극심한 시기이기도 하다.

3. 농장시설, 기구 및 주위환경의 위생

고온·다습한 여름철에 있어서는 사람이 거주하는 주택내부의 방바닥, 벽 및 가구 등에도 끈적거릴 정



류코사이토준병은 모기의 성수기인 여름, 가을철에 극성을 부리게 된다. 이병의 유행 상황으로 미루어 80년대 중반에 전국적인 발생 이후 계속 급감소를 하였으나 금년의 때 이른 장마와 고온으로 다시금 폭발적인 발생이 예측되므로 매일 매일 세밀한 관찰이 요구되는 시점이다.



도의 습기가 차며 수일간 지속될 경우에는 곰팡이가 자라는 것을 볼 수 있을 정도이기 때문에 닭을 키우는 계사내부는 언급이 필요 없을 정도로 오염된 상태라고 하겠다.

따라서 농장내부에서 사용되고 있는 여러가지 소기구들은 고온이면서도 비교적 건조한 날에는 깨끗이 씻은 후 계사밖에서 수시간 태양볏 아래 노출시키도록 하는 한편 계사창문은 모두 개방하여 가능한 통풍을 원활히 하고 계사내부 벽 및 바닥에는 닭에 자극성이 약한 소독제를 선택하여 소독을 실시한다.

또한 계사 외부 및 농장주위에는 강력한 살균 소독제로 충분한 소독을 실시하고 계사입구 소독조의 소독약액을 신선한 것으로 갈아 주도록 한다.

병아리 입추시 사용되는 자리깃은 흔히 곰팡이 포자에 오염되어 있는 경우가 많아서 입추 수일내에 포자발육에 의한 전계사의 오염은 병아리 호흡기관의 감염을 일으켜 때로 1~2주령 미만의 유추에서 심

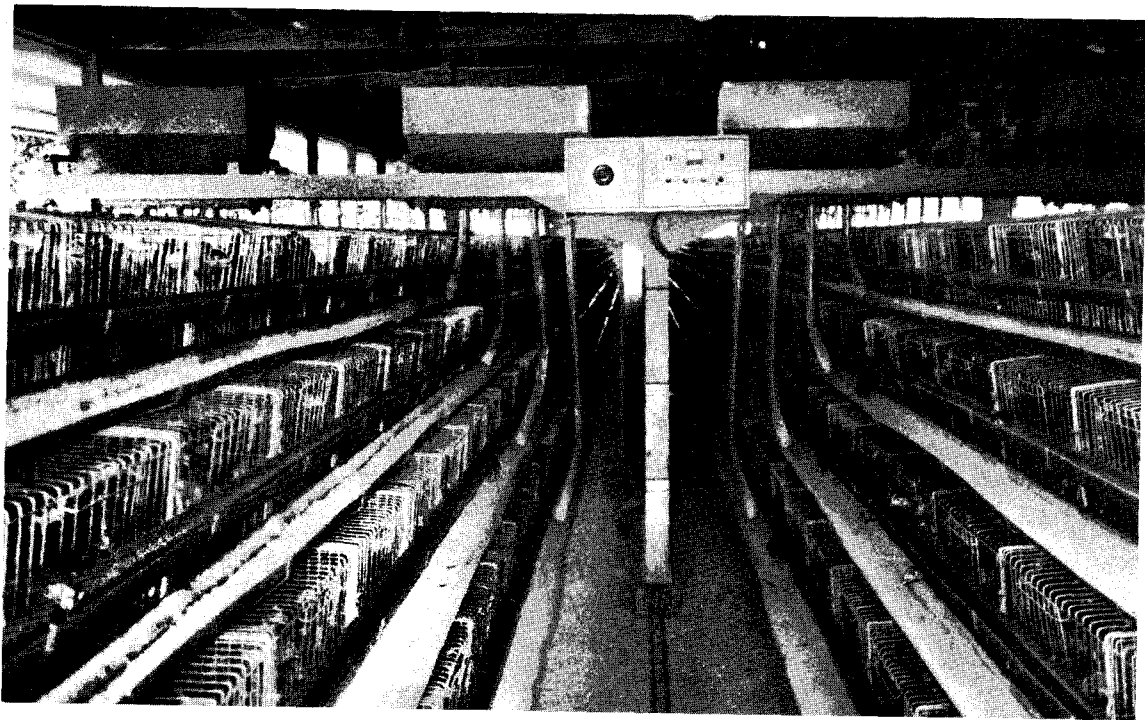
급수기내 세균 오염은 마치 인공배양기에서의 세균 배양과 같은 상황을 이루게 되므로 다른 어느 계절에서 보다도 여름철에 있어서 세균성 장염의 발생빈도가 높다고 하겠다. 따라서 이를 방지하기 위해서는 급수기내 잔여 음수의 장기저유를 피하여 신선한 것으로 자주 교환해 주어야 한다.

5. 종란 및 부화위생

닭이 생산하는 계란은 난계대성 질병이나 수란관염 및 복막염 등에 감염된 특수한 경우를 제외하고는 산란직전까지 난각이나 계란내부에 균의 오염이 전혀 없다고 할 수 있다. 그러나 닭의 해부구조상 산란의 최종 단계인 총배설강은 소화기관과 생식기관이 하나로 통하게 되어 있어 산란하는 순간부터 난각은 일부 분변 내용물에 오염되며 더욱 산란후에는 주위 환경으로부터 지속적인 오염을 받게 된다. 분변 등과 함께 난각에 오염된 세균은 난각의 기공을

통해 빠른 시간내에 내부로 침투하여 난백 및 난황에 서식하게 된다. 따라서 난각의 세균 및 곰팡이 등 미생물의 오염을 줄이기 위해서는 자주 집란토록 하고 집란시에는 더러운 손이나 난좌 등으로 인한 오염을 줄일 수 있도록 청결히 해야 한다. 수집된 종란은 가능한한 빠른 시간내 포르말린 훈증 등 종란소독을 실시해야 하며 실시 직후 종란 보관실로 이동시켜서 온도 16℃ 70~80%의 습도에서 보관토록 하며 분변 등의 오염이 심하거나 난각이 파손된 것들은 미리 제거하여 전체 종란의 오염방지에 주의한다.

이상과 같이 종란의 위생처리에 최선을 다한 경우라 하더라도 부화장의 위생관리가 제대로 지켜지지 못하였을 경우에는 부화도중에 부패란 및 폭발란의 발생빈도가 높으며 부화후에는 일주령 미만에서 때로 폭발적인 난황염의 발생을 당하게 되므로 부화전후를 이용한 부화기 자체의 청결 및 소독에 소홀함이 없도록 해야 할 것이다.



제 1000호