

가금 만성 질병의 예방과 치료법

金 壽 業

양계는 품종의 선택과 합리적인 사양 관리 및 환경 위생에 성실한 사람이 반드시 성공한다고 본다.

양계업이 점차적으로 기업화 됨에 따라 과거에 경험하지 못했던 여러 가지 질병이 점차로 늘어가고 있다. 급성 전염병인 뉴캐슬병 및 계두 등의 예방은 정기적으로 실시하여 피해를 모면하고 있으나, 아직까지 예방약의 본질을 충분히 이해하지 못하고 접종 시기를 놓치거나 적량 접종을 기피하여 당사자는 물론, 이웃까지 불의에 큰 피해를 입는 일을 자주 목격한다. 그 중에서 특히 강조하고 싶은 것은 C. R. D, 코라이자 및 빠다리병의 피해인데 점차적으로 늘어만 가는 실정이다.

요즈음 여러 제약회사에서 수종의 유사품을 가지고 파밍 선전, 실수요자는 약품 선택에 고민하고 있는 실정이며, 상호간의 공신을 잃고 있어 반성을 촉구하는 바이다.

닭은 재산이므로 병의 발생을 미연에 방지하고, 병이 발생하면 주저하지 말고 전문 기관에 감별 진단을 의뢰하여 확실한 진단을 얻은 후, 해당되는 약을 쓰도록 노력해야 할 것이다. 그렇지 못하고 속단하여 해당되지 않은 약을 쓰게 되면 병은 점점 악화되어 양계 경영의 균형을 잃게 되어 실패하게 된다.

필자가 10수년간 가금 가축의 여러 가지 질병을 다루고 예방약 및 치료약 제조에 종사한 금일에 와서는 더욱 자숙하게 된다. 어떻게 하면 양계 경영자에게 더 좋은 약을 공급하여 줄 수 있을까 고심하던 중 내성미생물연구소에서 미국 AMDAL 제약 회사와 기술 제휴하여 C. R. D, 코라이자 및 포도상 구균으로 인한 빠다리병의 특효약인 지-마이신(AMDAL의 상품명은 Gallimycin)을 시판하게 되었으며, 관계 문헌도 가까운 시일 안에 소개할 것을 약속하고 이 항생제는 다른 것과 견줄 수 없

<표 1> 가금의 PPLO 균주에 대한 지-마이신, 스트렙토 마이신, 크롤 테트라 싸이크린 및 옥시테트라 싸이크린의 항균력

PPLO의 균주	항균력의 평균치 mcg/ml			
	가 리 마 이 신	스 트렙 토 마이 신	크 롤 테 트 라 싸 이 크 린	옥 시 테 트 라 싸 이 크 린
A 5969	0.1	2.5-5	6.25-12.5	6.25
91495	0.1-0.012	1.25-5	3.1-6.25	0.78
66623G	0.1	5	3.1	
92039	0.1-0.012	2.5-5	6.25	0.78
A 14473	0.1	2.5	6.25-12.5	
W	0.05	5		6.25
1447	0.1	5		1.56
66623	0.05	1.25		0.78
22	0.05	5		6.25
MD 1	0.1	10		12.5
FG 15	0.1	5		12.5

※ Poultry sci 36 : 748-754, July 1957

을 만큼 소량으로 예방 및 치료에 효력을 나타내므로 서슴치 않고 권하는 바이다.

지-마이신은 다른 항생제와 달라 내성이 생기지 않는 것이 특징이므로 근래에는 미국의 사료 공장 및 양계업자가 즐겨 쓰고 있고, 또 좋은 성과를 거두고 있다.

① 지-마이신은 보통 가금 병원체에 90% 약효가 있고,

② C. R. D에 대하여 가장 약효가 크고,

③ PPLO의 많은 균주에 약효가 크며,

④ 안전성이 다른 항생 물질의 추종을 불허한다고 미국의 각 주립 대학의 교수 및 농업 시험장에서는 극찬하고 있다. 실제 실험 성적은 표 1과 같다.

완전 배합사료에 지-마이신을 첨가시키므로써 성장 촉진과 사료 효율 및 산란 증가가 다른 어느 항생제보다도 높다. 다음 표는 부로일러종에 5종의 항생제를 비교 시험한 것인데 지-마이신 5g 첨가군이 다른 어느 군보다 우수하다는 것을 나타내고 있다.

<표 2> 4주령의 부로일러종에 지-마이신 및 기타 항생제 급여 후의 성장 비율 및 사료 효율의 비교 시험

항생제 g/t	4주 사육 후 무게		사료 효율	
	g	증가(%)	g	효율(%)
무 첨가	393	—	1.82	—
오레오마이신	397	1.02	1.80	1.10
25	419	6.62	1.83	(-0.55)
바시트라신	426	8.40	1.85	(-1.65)
25	397	1.02	1.81	0.55
지-마이신	429	9.16	1.75	3.85
25	404	2.80	1.79	1.68
오린도마이신	412	4.83	1.81	0.55
25	412	4.83	1.77	2.75
페니시린	382	(-2.80)	1.90	(-4.40)
25	405	3.05	1.85	(-1.65)

※(미국의 유타 주립대학에서 실시한 것이다.)

한편 AMDAL회사 제품인 구로젠(Arsanilic acid)도 시판 중에 있는데 이것은 장내 세균(E. coli)에 감수성이 높고 스트레스 방지에 없어서는 안 될 중요한 약이며, 열가로 산란 증가·사료 효율 개선 및 부화 효율을 병용하면 C. R. D·코라이자·파다리병 및 스트레스의 예방 치료 효율 및 부화 효율을 증진시키는 큰 작용을 한다. 다음 표 3은 4주령된 부로일러에 비교 시험을 실시한 것이며, 구로젠(Arsanilic acid)을 사료 톤당 90g, 지-마이신 20g을 동시 첨가한 사료를 급여한 군이 제일 좋은 성적을 나타내고 있다.

<표 3> 지-마이신과 구로젠(Arsanilic acid)을 투여한 4주령의 성장 비율

처 리 구 분	중량 (g)	효율(%)
무 첨가	425	—
구로젠(90g/t)	438	3.06
지마이신(4g/t)	447	5.18
지마이신(20g/t)	479	12.71
구로젠+지마이신(4g/t)	473	11.29
구로젠+지마이신(20g/t)	491	15.53

구로젠(Arsanilic acid)은 다른 항생제와는 길항 작용이 있어서 효력이 상실되나, 지-마이신과는 상승 작용을 하므로 양계 경영자에게 적극 권하는 바이다. 그리고 구로젠 90g 및 후라조리돈 15g을 완전 배합사료에 첨가하여 산란계에 계속 투여한 바 산란율이 14.9% 증가되고, 11.2%의 사료 절감이 있었다는 연구 보고도 있어 유의해 볼 점이다.

이상 지-마이신과 구로젠을 시판하면서 사용자가 의문을 가지고 있는 것을 풀어주고 올바르게 사용하여 이 약 없이는 양계를 할 수 없다는 결과를 가져올 것을 확신하는 바이다.

<필자: 대성미생물연구소 상무이사>