



# 아이노포르 항생제와 콕시듐증 (Ionophorous Antibiotics and Coccidiosis)

원 송 대

(연암축산전문대학 교수)

근년 양계산업에 우수한 약제로서 아이노포르 항생제 (Ionophorous antibiotics)가 등장하여 각광을 받고 있다.

아이노포르스 항생제로서 lasalocid, monensin, Salinomycin 등이 시판되고 있는 약들이다. 1951년에 처음 Ionophorous antibiotics가 개발되었으나 그 당시에는 그의 효력을 알지 못했다. 1970년에서부터 본격적인 연구와 활용으로 Ionophorous의 약효가 신기할 정도로 좋다는 것을 알게 되었다.

### 콕시디아의 작용

Coccidia는 숙주의 장상피세포에서 볼 수 있는 원충성 기생충임은 이미 아는 바이다.

Ionophores는 콕시듐발육 단계에서 어느 시기에든 작용할 수 있으나 특히 영양형 상태 (trophozoite Stage)에 작용하므로 초기 병 발생을 억제할 수 있는 것이다.

또한 이 약제는 혈류로 흡수되어 담즙으로 배설되므로 토끼에서 간형 콕시듐증에도 효과 있음이 밝혀졌다.

### 콕시듐증의 억제

1969년 미국 조지아대학에서 개최된 Symposium에서 발표된 Ionophorous antibiotics에 대한 내용을 요약하면 아래와 같다.

- ① 모든 병원성 콕시디아에 효력이 있고
  - ② 야외, 평사, 바다리사육 닭의 능력을 개선해 주고
  - ③ 약의 내성문제가 생기지 않는다.
- 그런데 이 약의 치료목적 제한은 ① 발병초

기에 작용한다는 점과 ② 물에 용해가 곤란한 점과 ③ 함량이 높아짐에 따라 독작용이 예민하게 나타난다는 것 때문이다.

Ionophorous anti biotics는 종류에 따라 사용 함량이 각기 다르나 monensin은 100PPM 정도가 가장 적합하다고 한다. 그런데 Ruff씨 같은 분은 평사 육계에서 40~140PPM 까지 사용범위가 넓다고 발표한 바도 있다.

Lasalocid는 원래 미국에서 75PPM으로 인정되었으나 최근 75-125PPM까지 허용하고 있다.

Salinomycin의 시장도 꽤 넓어지고 있는데 그 사용범위는 60-100PPM으로서 효능이 좋은 것으로 밝혀졌다.

특히 최근 문헌에 의하면 Salinomycin과 monensin에 대한 비교 연구가 많이 된 것으로 본다.

또 다른 Ionophores 가운데 narasin이 있다. Weppelman씨 등의 연구에 의하면 Salinomycin과 같이 60~100PPM이 사용범위이고 화학구조도 그와 비슷하다고 한다.

### 약의 내성

콕시듐약을 사용하는데 있어 사료공장에서 1년에 한번씩 약을 바꿔쓰거나 Shuttle Program을 실시하여 약제의 내성을 방지하는 것이 상례이다.

그러나 Ionophores계의 약을 사용할 때는 그런 것이 필요없을 정도로 내성문제가 경시되어 왔다.

간혹 가격 차이로 인해서 출하직전 2주전에 다른 약을 사용하여 경비 절감에 신경쓰는 곳도 있다.

분명한 것은 아직까지 Ionophores에 대한 내성문제는 실험실에서나 야외에서 찾지 못했다는 것이다.

그러나 장차 이 약제를 장기 사용하므로써 야외에서 Coccidia에 대한 내성이 있는 Isolants가 생길 것인지에 대해서는 장담할 수 없다.

### 他 가축의 콕시듐 억제

Ionophorous anti biotics는 닭뿐만 아니라 칠면조, 반추류, 토끼 등의 콕시듐증에도 효과가 있음이 밝혀졌다.

예를들면 monensin은 칠면조에 60~100 PPM으로 콕시듐 예방을 할 수 있고 토끼에 있어서 사료톤당 15~30g 혼합하여 예방이 가능하고 소에서는 사료톤당 15~30g 으로서 예방될 수 있다는 것이다.

그리고 또 한가지 Ionophorous anti biotics가 좋은 것은 육계에서 피저성장염 예방에 효과가 있다는 것이다.

### 독작용과 부작용

모든 약이 그렇겠지만 Ionophorous anti biotics도 좋은 약이면서 잘못 사용시 가축에 큰 피해를 줄 수 있다는 것을 명심해야 한다.

예를들면 사료공장에서 Ionophorous anti biotics의 혼합 잘못으로 인해서 그 사료를 먹인 양계장에서 닭이 웅크리고 주저앉는 소위 "Downer Bird Syndrome" 현상을 볼 수 있다.

그리고 Ionophores를 첨가한 사료중에 아미노산이 부족할 경우 우모발생이 늦어진다고 한다. (이 문제는 더 연구될 과제이다.)

이런 부작용이 있어도 Ionophorous anti biotics는 좋은 약임에 틀림없다

앞으로 오랜 시간을 두고 이 약이 축산업에 사용될 약임에는 틀림없을 것 같다.

최고의 부화율  
최고의 건강추 배부율  
최저의 생산원가  
최저의 노임

**Chick Master**  
부화기가 여기까지  
왔습니다

납품처 (가. 나 순)

기 룡 농 원	4대 (102형)
동 신 부 화 장	2대 ( " )
연암축산전문대학	1대 ( " )
퓨리나코리아	1조 (99형)
한 국 카 길(주)	1조 (99형)
한 일 농 원	5조 (102형)
한 협 증 계 장	4조 (102형)

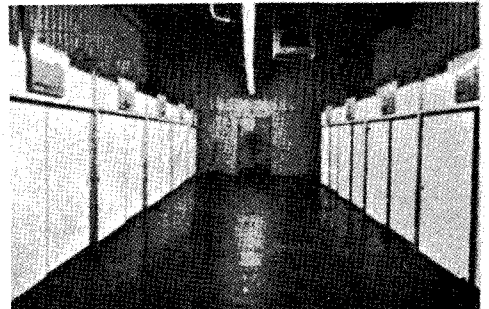
왜 이렇게 여러 곳에서 애용할까요

109형 개량형

102형 개량형

99형 개량형

68형 개량형



**오진양행**

중앙사서함 3252

☎ (723) 4125 · 4128