

## 기획특집/돼지 기생충의 효율적인 구충방법

(우리 회사의 돼지 구충제 종류와 특징)

흠뻑 적셔 주어야 하며, 특히 귀, 서해부, 뒷다리 안쪽 등에 잘 뿌려주어야 한다.

●**예방계획** : 1)축체 : 매 2~3개월 마다 분무해 주며 모돈은 분만틀에 옮기기전에, 자돈은 이유직후에, 비육돈은 비육사로 옮기기 전에 분무한다. 새로 들 여운 돼지는 다른 돼지와 합사하기 전에 분무하여 건 물벽, 마루, 칸막이 등에도 분무해 준다.

2) 건물 : 분만돈사나 이유돈사가 비었을 때 트리아티스를 1,000 : 80(물 : 트리아티스)의 비율로 희석하여 분무한다.

●**안전성** : 트리아티스는 임신돈과 자돈에 부작용이 없이 효과적으로 사용할 수 있으며, 자돈이나 모돈에 분무하여도 정상적으로 수요가 가능하다.

## 유한양행 / 네오리파콜-L

김 순 태

(유한양행 농축부)

양돈농가에서 여러 다른 질병과는 달리 내부기생충에 대한 예방은 철저히 행하여 지지 아니하고 있는 실정이다. 그 이유로는 무엇보다도 세균이나 Virus 질환과는 달리 피해가 직접적으로 확연이 눈에 보이지 않기 때문인 것 같다.

미국의 경우 <표1>에 나타난 바와 같이 내부기생충에 의한 연간손실은 폐염 다음으로 많았음이 보고된 바 미국의 경우와 마찬가지로 국내에서도 상당히 피해가 클 것으로 생각되어진다.

기생충은 돼지 호흡기 기관에 손상을 주어 폐렴 발생의 원인이 된다. 특히 회충이나 돈폐충의 자충의 유주에 의하여 폐조직에 손상을 일으키며, 란습간충(분간충)과 같은 기생충도 폐조직에 유주기를 갖고 있으며, 폐염을 일으키는 것으로 알려져 있다. 콕시디아나 선충의 일종인 란습간충(분간충)은 신생자돈에서 설사를 일으키는 원인중의 하나이다.

기생충에 의한 손실을 요약하면 1) 폐사 2) 병적 상태 3) 구충제의 투약비용 4) 지육의 불합격 판정 5) 사료효율과 증체율의 저하 6) 도체등급의 저하 등이 다. 이에 저하되어 양돈농가에 큰 손실을 입히고 있는

<표1> 돼지 질병으로 인한 양돈산업의 연간 손실 (미국)

질 병 명	연간손실액(1,000달러)
폐 염	250,000
내 부 기 생 충	240,000
신 생 자 돈 설 사	200,000
위 축 성 비 염	150,000
산 과 질 환	100,000
돈 적 리	75,000
관 절 염	70,000
외 부 기 생 충	35,000

실정이다.

유한양행에서는 양돈농가에 내부기생충 구제제로서 네오리파콜-L을 공급하고 있다.

네오리파콜-L은 가축과 사람의 기생충 구제제로서 소화관내와 폐내 기생충 구제에 전 세계적으로 소요되어온 Levamisole을 원료로한 구충제이다. Levamisole은 사람을 포함한 13종의 동물에서 60여종의 기생충 구제에 사용되고 있으며, 이는 미국 CYANAMID사에 의해 1988년에 보고된 이후 100개국 이상의 나라에서 사용되고 있다.

## 기획특집/돼지 기생충의 효율적인 구충방법

(우리 회사의 돼지 구충제 종류와 특징)

Levamisole의 구충효과는 동물 세포에서 독성을 발휘하지 않고 저농도로 선충류의 근육에 선택적으로 작용하여 당 대사를 저해하여 근육을 마비시키므로 구충효과를 발휘하며 Virus, 세균, 원충, 진균, 정상세포 등에는 직접적으로 어떠한 작용도 하지 않는다.

Levamisole을 경구 투여하면 소화관내에서의 흡수는 대단히 빨라서 조직에 곧 분포되며 간장에서 대사되어 대부분 2일 이내에 뇨중으로 배설된다.

네오리파콜-엘은 광범위한 구충효과를 나타내며, 앞서 언급한 돈폐충, 돈회충, 란손간충(분간충), 뿐만 아니라 돈장결절충, 소화관내 선충, 폐기생선충의 구제에 탁월한 효과를 나타낸다.

특히 Levamisole은 단 1회 투여로 확실한 효과를 나타내며 속효성 이어서 투여 30분후 기침과 함께 폐충을 배출시키며, Levamisole은 내부기생충의 구제로 인한 33% 정도의 증체효과를 가져오며 임신돈에서도 분만 2~3주전까지 사용이 가능하다.

또한 돼지의 체중 20kg당 본제 1g을 사료첨가 혹은 음수투여로 투약하며, 체내 축적의 우려가 없으며, 안전성이 넓어 안심하고 사용할 수 있는 구충제이다.

한편 Levamisole은 구충제 이외의 작용인 면역증강제로서는 우리나라에서 가축 질환에 응용한다는 것이 임상분야에 잘 알려져 있지 않다. 그러나 Levamisole은 지난 10여년간 이상 동안 사람, 중, 대동물과

닭에서 면역 반응의 증강제로서 많은 이익을 주고 있다. 사람에게 있어서는 염증 질환, 만성감염, 악성질환과 몇몇 종류의 면역 결핍증에 보조제로 쓰여지고 있다. Levamisole은 백신후의 동물의 면역반응을 지지하는 능력을 갖고 있다. 그리고 또한 광범위한 임상질병에 감염된 동물의 손상된 면역기능을 회복시키는 역할도 갖고 있다. 특히 각종 예방 접종 7일후 Levamisole을 투여하면 예방 접종 효과를 증가시킬 수 있다.

Levamisole의 면역작용기전은 건강하거나 병이 있는 가축에서 임파구, 백혈구, 식세포 등 면역에 관여하는 세포에 작용한다. Levamisole은 B임파구에 대해서는 직접적으로 작용하지 않는다. 그러므로 직접 항체 생산에 관여하는 것은 아니다. 그럼에도 불구하고 T 임파구에 대한 작용을 통하여 Levamisole은 간접적으로 B임파구의 기능이 병리학적으로 증가시 면역반응의 정상화를 회복시키는 것을 돕는다. 특히 면역능력이 저하된 숙주의 면역능력을 정상으로 회복시키는 작용이 현저하다.

즉, 네오리파콜-엘은 기생충 구충제로 뿐만 아니라 세포 면역을 조절함으로써 감염, 노화, 종양, 그리고 외부의 스트레스에 의한 면역능력 저하로 인한 숙주의 방어능력을 높여준다. 특히 만성 유방염을 비롯한 손실이 큰 가축질환시 많은 효과를 나타내는 제품이다.

## (주) 성원화학 / 네마팍스

최형규

(성원화학 수의사)

### 1. 제품의 개요 및 작용기전

네마팍스는 치오파네이트(Thiophanate)가 주성분으로 돼지에서 문제되는 기생충인 회충(Ascaris), 장결절

충(Oesophagostomum), 편충(Tricuris suis), 홍색모양선충(Hyostrongylus rubidus) 등에 대해서 탁월한 구충력이 있다. 특히 충란 및 유충(자충)까지 박멸시켜 주기 때문에 네마팍스를 사용시 양돈장의 내부기생충을