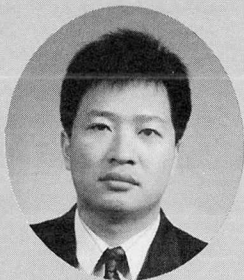


양돈장의 적,
신생자돈의 설사병을
잡아라

신생자돈의 설사병은
왜 발생하는가?



이 함 희 과장
(주)동방 기획부

지난 겨울이후로 전국적으로 발생하여 우리 양돈농가에 심각한 경제적 피해를 주었던 무서운 바이러스성 설사병인 TGE와 PED를 겪고 난 지금 우리는 냉철히 우리의 농장 방역관리상태를 점검해봐야 할 것이다. 그 이유로는 첫째, 바이러스성 질병이 지나간 후에는 돼지들의 질병에 대한 방어능력이 현저히 떨어져 2차 증상인 설사 또는 기침현상이 늘어나기 때문이며, 둘째로는 자돈들을 질병없이 튼튼하게 키워야만 그동안 상대적으로(?) 손해보았던 경제적 손실을 출하때 만회하여 알찬 흑자경영을 이룰 수 있기 때문이다. 따라서 이번 기회에 우리 농장에서 빈발하는 신생자돈의 설사병에

대한 원인과 대책에 대하여 알아보기로 하자.

1. 신생자돈의 성장에 영향을 미치는 요소들

- A. 모돈의 건강상태
 - B. 분만사의 위생상태(온도, 음수, 환기 등)
 - C. 관리자의 관심 및 정성
 - D. 약제 첨가(질병예방목적)
- 위에서 가장 중요한 요소는 관리자의 관심 및 정성이다.

2. 질병발생시 증체 저하

일단 질병이 발생되면 증체 저하, 출하지연 등 경제적 피해가 예상된다(표 1, 그림 1 참조).

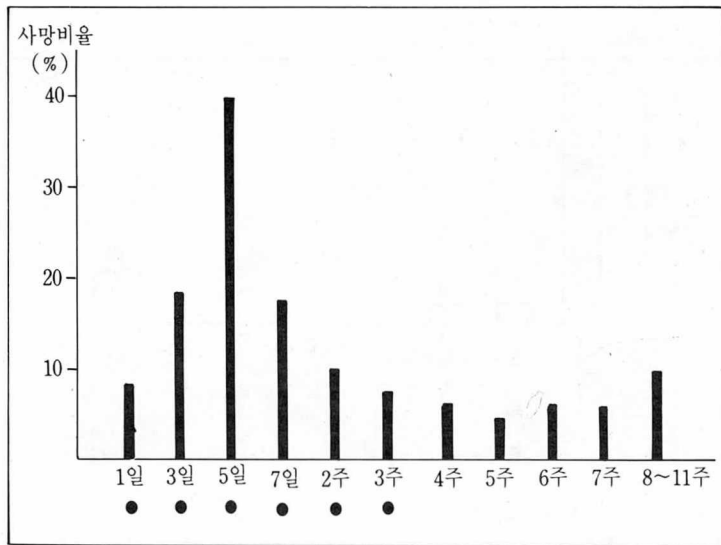
66

설사가 심해지고 폐사가 일어나며 전 돈군으로 설사가 퍼지면 일단, 전염성 설사를 의심할 수 있으며 대책으로는 1차적 대중요법(물, 항생제, 영양제, 전해질제 투여)과 인근 농장의 상황, 최근 질병 발생 동향 등을 체크하여 집중적인 치료요법을 병행한다.

99

〈표 1〉 각 질병별 피해정도의 구분

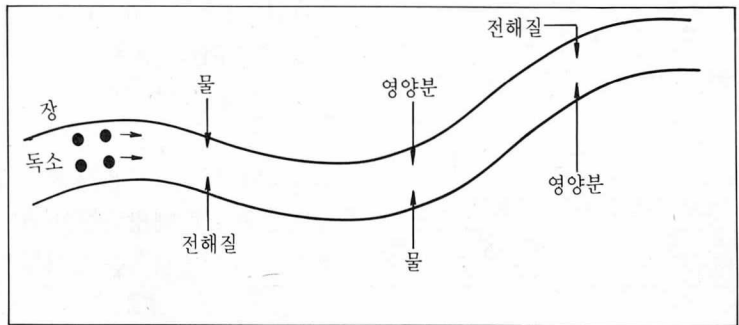
질병	구분	사료효율	출하지연
	저	하	일 수
AR		0.1~0.2	4~15일
호흡기질병		0.1~0.4	10~21일
소화기질병		0.1~0.2	5~10일
기생충		0.1~0.3	3~15일



〈그림 1〉 돼지농장 폐사현황(Nielsen 1976)

3. 설사란 무엇인가?

설사란 체내 이상상태를 알려 주는 좋은 반응으로 여러 원인의 설사를 일으키는 독소들이 체내에 들어왔을 때, 물과 함께 독소들을 체외로 빼내는 현상이다. 이때 각종 전해질, 영양분 등도 동시에 빠져나가게 된다.



〈그림 2〉 설사의 발생과정

4. 설사발생의 여러가지 원인

- A. 온도 및 환경변화
- B. 초유의 부족(감마글로부린)
- C. 모유의 이상(이상유, 변패유)
- D. 사료, 음수의 이상
- E. 소화효소의 분비부족
- F. 불결한 돈사
- G. 철분주사

H. 질병(바이러스성 : TGE, PED, 세균성 : 대장균, 클로스트리듬)

I. 기생충성 설사

위에서 본 바와 같이 설사의 여러 원인들에 대해서 알아보았다. 즉, 설사현상은 모두 같으나 원인들은 수없이 많다. 따라서 우리 농장에 설사가 발생했을 때 두가지로 나누어 대응책을 강구해야 한다.

첫째, 대중요법을 실시한다. 즉, 수분을 충분히 공급하여 주고 영양제와 전해질제제를 가능한 한 빨리 공급한다.

둘째, 원인에 대한 대책을 세워야 한다. 즉, 온도에 의한 설사인 경우 돈사의 온도를 높여 주고, 분만사 주위가 불결해서 오는 설사일 경우 분만사 청소 및 소독을 해주며, 기생충성 설사일 경우 구충제를 먹인다. 결국 설사의 원인을 관리자가 잘 파악하여 그 원인을 제거해 줌으로써 설사를 막을 수 있다.

5. 설사에 대한 치료 및 대책

가. 자돈들의 온도관리

〈표 2〉 일령별 적정온도

일령	0~2	3~4	5~6	7~14	15~20
적정온도	36℃	34℃	32℃	30℃	28℃

나. 초유섭취가 중요하다

초유를 충분히 주지 않고는 절대로 잘 자랄 수가 없다. 왜냐하면 초유속의 면역물질을 자돈들이 충분히 먹어야만 건강하게 되기 때문이다(표 3 참조).

〈표 3〉 초유섭취량과 질병의 발생

	초유를 충분히 먹은 자돈	초유를 먹지 않은 자돈
설사발생	20마리중 2마리	19마리중 16마리
폐사	20마리중 1마리	19마리중 8마리
육성률	95%	58%

다. 불결한 돈사

주기적인 돈사 및 돈방청소 및 소독 실시(월 2회 이상).

이상에서 살펴보았듯이, 관리의 잘못으로 인한 설사 발생 빈도도 무시 못하겠지만 적절한 관리로써 설사를 막을 수 있겠다. 다음으로, 질병에 의한 설사 발생시 대책에 대해 알아보자.

라. 질병에 의한 설사의 원인

(1) 바이러스성 설사 (TGE, PED, Rota 등)

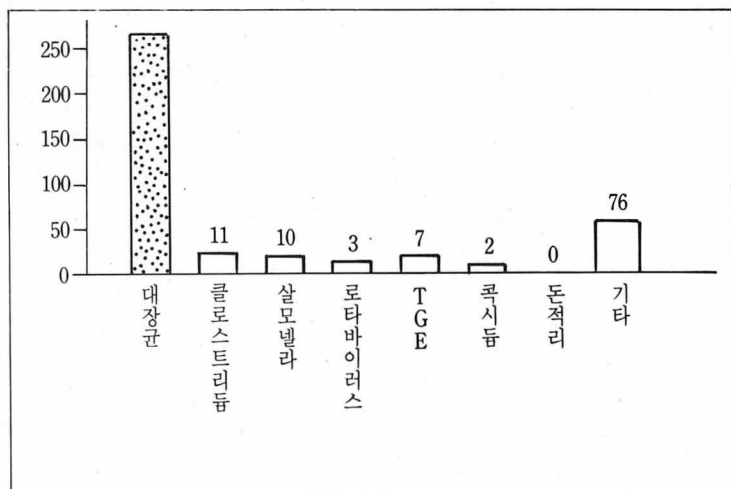
TGE, PED의 경우 주로 겨울철에 집중적으로 발생하지만, 사계절에 걸쳐 문제시되고 있다. 바이러스성 질병은 치료 불가능하므로 예방백신이 필수적이며 사양관리를 개선시킴으로써 발병률을 낮출 수 있다. 한편 로타바이러스에 의한 설사가 근래 많이 문제시되고 있는 바, 역시 백신투약 등으로 질병

을 예방하여야 한다.

(2) 세균성 설사(대장균, 살모넬라, 클로스트리듬 등)

TGE, PED 등 바이러스성 설사가 문제시된 농장에서는 반드시 돼지들의 항병력 저하로 인한 2차 세균감염이 용이해진다. 이때는 반드시 광범위 항생제를 투약함으로써 설사가 심해지고 또 다른 돈방으로 전파되는 것을 근본적으로 막아주어야 한다. 특히, 대장균에 의한 자돈 설사가 빈번한데 포유모돈, 포유자돈 모두를 예방·치료해 주어야만 근본적인 차단이 가능해진다.

위에서 살펴본 바와 같이 설사의 원인들도 다양하고 그 대책 또한 많기 때문에 농장사정에 따라 적절한 대응책이 필요하다.



〈그림 3〉 질병에 의한 설사 원인

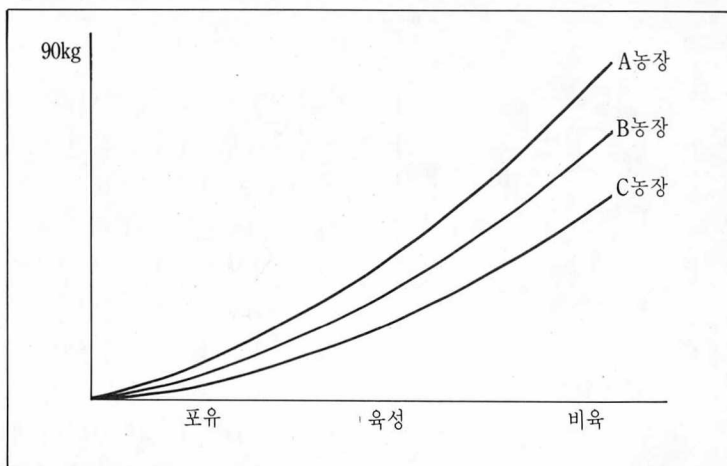
6. 설사 발생시 해야 할 일

일단 농장에 설사가 발생되었으면 관리자의 빠른 대응이 필수적이다. 설사 자체가 경미하고 한 돈방에서만 문제시될 경우에는, 돈방의 온도를 올려주고, 물을 충분히 공급해 주며, 광범위 항생제를 사용하여 개체처치를 하여 준다. 부가적으로 영양제 및 전해질제 등을 공급해주면 빠른 효과를 기대할 수 있다.

그러나, 설사가 심해지고 폐사가 일어나며 전 돈군으로 설사가 퍼지면 일단, 전염성 설사를 의심할 수 있으며 대책으로는 1차적 대응요법(물, 항생제, 영양제, 전해질제 투여)과 인근 농장의 상황, 최근 질병발생동향 등을 체크하여 집중적인 치료요법을 병행한다. 또한 폐사자돈을 가까운 시험소, 대학 또는 연구기관에 보내 우리 농장의 정확한 질병원인을 체크해볼 필요도 있다.

7. 결론적 요약

- 초유를 반드시 먹일 것
- 정기적인 청소 및 소독
- 농장고유의 방역 프로그램 설정(예방백신 및 항생제크리닝)
- 효과적인 질병관리(개체



〈그림 4〉 돼지의 성장 곡선

치료, 돈군치료)

위와 같이 양돈장마다의 질병예방대책을 세우고 또 개선해나가고 할 때 우리 농장이 깨끗해지고 질병으로부터의 경제적 손실을 최소화시킬 수 있는 것이다.

〈그림 4〉에서처럼 같은 규모의 농장이라도 관리자의 관심 여하에 따라서 생산성이 달라

지며, 결국 출하때보다 큰 만족으로 분명히 돌아올 것이다. 우리 모두 A농장이 되어 살아남기 위해서는 지금부터라도 작은 일부터 관심을 갖고 농장을 돌보아야 하겠다. 끝으로 “양돈산업은 곧 예방산업”이라는 인식하에 이 어려운 난관을 슬기롭게 극복하자. **■**