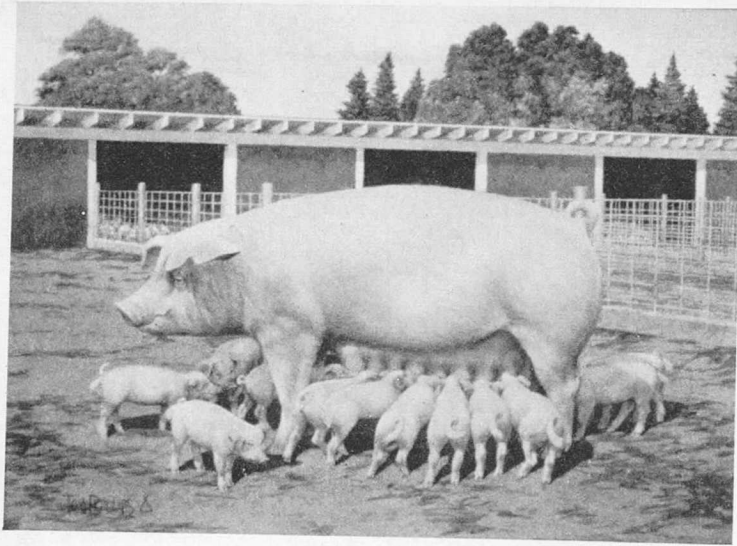


# 출생부터 이유까지의 자돈관리

과장 김 동 식  
(선진원종농장)



## 서론

모든 산업이 그렇듯이 양돈업에서도 최대의 이윤을 창출하기 위해서는

- 첫째, 많이 낳아서
- 둘째, 적은 비용으로
- 세째, 잘 길러

네째, 좋은 값을 받도록 하는 것이 지름길이라 하겠다.

이중 첫번째에 해당하는 많이 낳아서란 많은 두수를 분만시키는 것은 물론이요, 이유까지를 포함하는 것으로 즉, 자돈 개체가 독립적으로 사육될 수 있는 상태까지를 말한다.

일전 종돈의 관리에서 어떻게 하면 많이 임신시켜 분만시킬수 있는가에 대해 알아 보았으므로 본고에서는 포유자돈의 생애 및 관리에 대해 알아보기로 하자.

## 1. 분만전 모돈 관리

분만사가 별도로 준비돼 있는 농장에서는 분만대기 모돈이 분만환경에 적응할 수 있는 시간적 여유를 감안하여 분만전에 분만장소로 이용해야 한다.

① 시기는 대체로 분만 7일 이전에 이동시키는 것이 안전하다.

② 분만사이동 3~4일전에 내부구충을 실시하여 준다. (기생충이 분만사에 배설되지 않도록 한다)

③ 분만 7~10일전의 모돈은 소화기 장애로 인해 식욕부진, 변비 등이 생기기 쉬우므로 이에 대처하여 조사료를 공급하여 주면 좋으며, 변비는 체온 상승, 식욕감퇴 등 일련의 사고로 이어지기 쉬우므로 신속히 조치하여 주도록 하고 사료를 3일이내 안먹을 경우 태내 자돈에 심각한 영향을 주어 허약돈을 생산할 우려가 있으므로 주의하여야 한다.

④ 분만사 이동 시간은 하루 중 저녁사료 주기전이 좋으며 이동시 체표를 깨끗이 세척하고 소독을 하며 외부 기생충을 구제토록 한다.

⑤ 분만사 이동후부터 분만까지 모든 사료를 너무 줄여 주는일이 없도록 한다.

오히려 이시기는 임신중 어느때보다 많은 사료를 요구한다.

(이 기간 중 태아 300g 정도 증체)

## 2. 분만 환경 및 준비물

### 가) 분만 환경

① 온도: 분만사 최적 온도는 18~22℃가 좋으며 생시 보온상자만은 30~35℃가 좋다.

# 분만사는 18~22°C로 유지하고 신생자돈에게는 빨리 초유를 먹여 항병력을 높여 주어야

모체의 체온속에서 성장하던 자돈이 출생하게 되면 환경변화에 의해 체온이 떨어진후 일정시간이 지나면 정상유지를 하게 된다.

일본의 시카구마 등의 발표에 의하면 외부기온이 8.6°C일때 정상체온 회복에 4시간이상 걸린 반면, 16.2°C일때 2시간, 23.5°C일때는 1시간 이내였다.

또 이때의 체온하락폭도 32°C, 36°C, 37.5°C로 외부기온 10°C이하일때는 정상 대사 작용을 할수 없었다.

② 건조 : 분만 돈방은 건조해야 한다. 습하면 자돈 하리를 유발하기 쉽다.

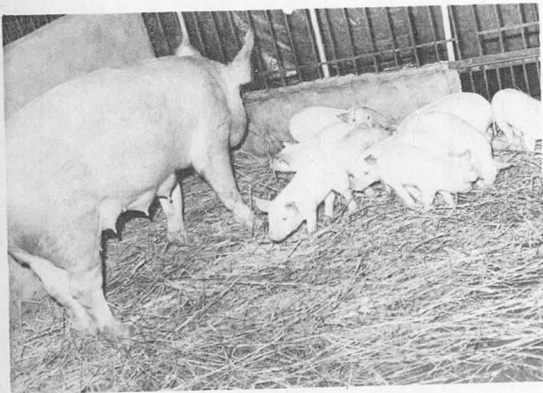
③ 청결 : 분만이 예상되면 당일 돈방을 깨끗이 청소하고 소독해 주도록 하며 새깔짚을 깔아 준다.

돈방을 수세해주면 더욱 좋으며 체표소독을 하여준다. 특히 유방을 깨끗이 하여 준다.

### 3. 분만 처치

#### 가) 정상 분만 상태

일반적인 분만진행은 분만 3~4일전에 젖을 분비하여 24시간전이 되면 불안정하게 움직



분만사의 습도가 높으면 자돈 하리등이 발생하므로 깔짚을 깔아 이를 예방한다.

이게 되고 오줌을 자주 누다.

이때 연변을 하는 경우도 있다. 5-6시간전에 깔짚을 긁어 모으고 파이프 등을 물어 뜯기도 하며 직장온도가 상승한다.

분만 1-2시간 전에 양수가 터지고 대개 이때 쯤이면 드러누워 안정한다. 양수가 터지고 3시간이상 지연되도록 분만을 안하면 태아가 질식사할 우려가 있으므로 비상조치토록 한다.

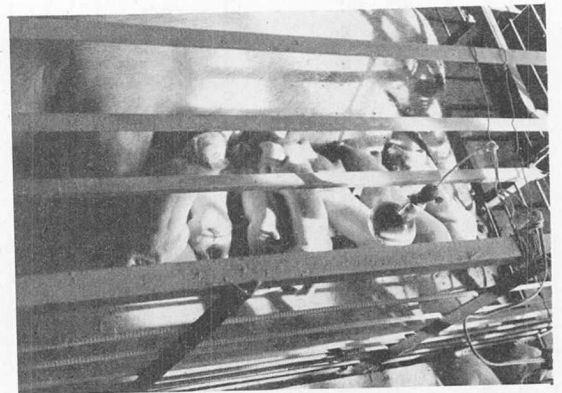
분만간격은 대체로 15-20분으로 2-3시간이면 분만을 완료하게 된다.

#### 나) 조산작업

새끼를 낳게 되면 후산걸레로 깨끗이 닦고 탯줄을 묶고 적당한 길이로 자른뒤 보온상자에 넣어둔다.

15분쯤 후에 다시 꺼내어 (이때썸이면 체표가 마른다) 견치를 제거하고 꼬리를 자른다.

꼬리는 2-3마디만 남기고 자르면 된다. 이각을 해야할 돼지는 이때 하여서 혼돈을 피하도록 하며 이 작업이 끝나면 바로 젖을 물리도록 한다.



분만사의 최적온도는 18~22°C 이고 보온상자는 30~35°C가 좋다.

#### 다) 젖 물리기

초유는 빨리 빨릴수록 좋다. 시간이 지날수록 초유의 섭취 흡수력이 떨어지며 결국 항병력과 환경 적응력이 저하되어 도태되거나 위축돈이 되기 쉽다.

일단 분만이 완료되면 젖의 위치를 다시 잡아 주어야 한다.

즉 작은 자돈을 앞쪽의 충실한 젖에 대어 주도록 한다.

### 4. 포유 자돈 생리

#### 가) 체온 조절 기능 불완전

신생 자돈은 앞서 간단히 설명했듯이 체온 조절 능력이 미숙하기 때문에 외기온에 의해 체온이 크게 변화한다.

이는 피하지방이 적고 체중에 비해 체표면적이 상대적으로 크기 때문이다.

#### 나) 대사기능이 미숙하다

신생자돈은 간(肝)세포내에 미토콘드리아(Mitochondria)수가 적기때문에 탄수화물과 지방을 에너지로 전환시키는 능력이 제한된다.

#### 다) 신장기능이 미숙하다

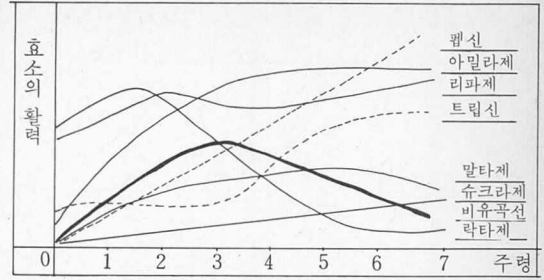
신생자돈은 신장의 사구체 발육이 나빠 단백질 대사의 최종산물인 요소의 배설능력이 저하된다.

모든의 젖은 단백질의 함량이 6%에 달해 다른 가축에 비해 높은편으로 단백질 대사에서 생성된 요소가 충분히 배설되지 못하고 있어 축적되어 체내 전해질(電解質)평형이 깨어지게 되어 소화불량과 설사에 걸리기 쉽다.

이렇듯 신생자돈에 있어서 신장은 매우 취약한 장기이므로 신장에 축적되거나 장애를 주는 설파제의 사용은 신중을 기해야 한다.

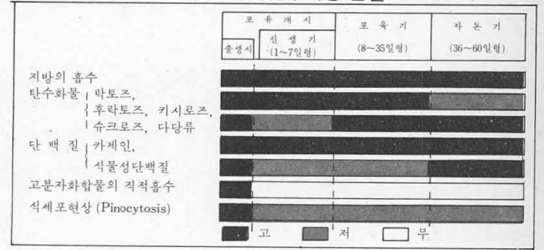
#### 라) 자돈의 소화 흡수 기능

(그림 1)과 (그림 2)에서 보는 바와 같이 신생자돈은 아밀라제, 말타제, 슈크라제 등이 극히 적어 식물성 탄수화물 이용율이 낮고 단백질 소화효소인 펩신과 트립신이 현저히 낮아 식물



(그림 1) 자돈의 발육에 따른 소화관의 소화효소 동향

(그림 2) 자돈의 소화흡수기능 발달 (古郡 1979)



성 단백질을 거의 이용할 수 없다.

이용가능한 것은 동물성 탄수화물에 락토스와 단백질로서는 카제인이 있다.

대체로 생후 2주령이 넘어서면 식물성 단백질과 탄수화물의 이용율이 높아진다.

#### 마) 신생자돈의 생리적 빈혈

신생자돈은 장점막으로부터 고분자 화합물을 직접 흡수하여 (그림 2 참조) 혈관으로 투입하므로서 혈액이 희석되어 생리적빈혈 증상을 유발시키며, 출생시 신생자돈 체내 철분함량은 45~50mg으로 1일 6~8mg의 철분을 필요로하나 모유로부터 1일 1mg밖에 공급되지 않아 외부 공급없이 7일 정도면 빈혈을 일으키게 된다.

또 자돈은 높은 성장율을 나타내므로 이는 철분의 수요를 가속화시킨다. 그러므로 포유자돈은 3일령과 10일령에 각각 100mg정도씩 투여해 주므로서 자돈 빈혈을 막을수 있다.

#### 바) 자돈의 면역기능

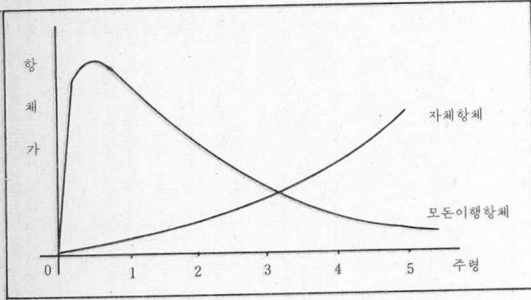
신생자돈은 그 자체로서는 항체가 거의 없으며 초유를 통해서 모돈으로부터 이행항체를 얻게 된다.

신생자돈의 초유흡수는 회장부에서 대부분 일어나며 장흡수 능력은 출생시를 기점으로 현저하게 저하되므로 초유의 포유는 가급적 빨리 시

## 분만 준비물

항 목	품 명	용 도
약 품	옥 도 옥 시 벨	소 독 분만·진통촉진
기 구 및 자 재	리 빠 이 각 기 실 후산결레(소창) 저 울 보 온 등	절치·단미·태자르기 이 표 태뭍음 자돈 체표 닦아줌 생시체중 체체 보 온
기 타	기 록 부	번식기록

\*조발성 대장균 설사가 심한 곳에서 생시에 설파제나 기타 항생제 주사를 할수도 있음.



(그림 3) 자돈의 항체가 동향

키도록 해야 한다. 대체로 생후 3주령이 되면 이행항체가는 떨어지고 자돈항체가 형성되는 시기로 이때는 자칫 질병에 취약해질 수 있다.

## 5. 포유자돈의 관리

### 가) 양자 보내기

분만을 시키다보면 모돈이 고르게 분만하는 것이 아니라 산자수에 차이가 있고 또 모돈의 포유능력에 차이가 있다.

이에 모돈의 포유능력에 따라 고르게 젖을 물리도록 해야 하는데 여기에 몇가지 주의할 사항이 있다.

- ① 대체로 생후 3일령이면 젖의 위치가 정해지므로 3일 이내에 실시하도록 하며
- ② 받는 쪽의 분만일자가 늦어야 한다.
- ③ 양자돈이 건강자돈이면 괜찮으나 허약자돈일 경우 젖꼭지 위치를 앞쪽으로 정해주어야 한다.

④ 받는 모돈이 성질이 사나우면 물어죽일 우려가 있으므로 당해 모돈의 체취를 양자돈에 묻혀 입식시키도록 한다.

### 나) 거세

거세는 7일 이내에 하는 것이 스트레스를 덜 받게 된다.

방법은 한손으로 두 고환을 팽팽히 잡고 다른 한손으로 에리한 칼로 한번에 고환이 튀어나오도록 가르고 고환을 잡아내어 혈관부를 비틀어 지혈시킨후 잘라낸다. 그리고 옥도로 소독한다.

### 다) 사료 입붙이기

대체로 사료의 원료는 동물보다 경제적인 식물성이 주종을 이루고 있다. 젖먹이 사료도 이의 테두리에서 크게 벗어날 수 없다.

자돈의 소화기능은 전술하였듯이 식물성 영양소를 2주령부터 소화하기 시작하여 4주가 지나면 정상이 된다.

그러므로 1주령정도에 분유와 포도당을 섞어 주기 시작하여 2주이후부터 입붙이기 사료(프리스트arter: prestarter)를 섞어 주기 시작하여 늦어도 4주에는 완전히 사료에 익숙도록 하는 것이 바람직하다.

특히 처음 분유급이는 냄새맡을 정도로 바닷에만 살짝 뿌리도록 하며 자돈이 과식하지 않도록 한다. 과식하게 되면 하리를 유발하며 입질도 상당히 늦어져 오히려 큰 손해를 보게 된다.

### 라) 이유

이유는 자돈이 모돈에 의지하지 않고 스스로 생존해 갈 수 있을때 실시해야 한다.

일반적으로 생후 4-5주에 실시한다. 이유일자가 16일 이내로 될 경우 모돈의 발정재귀가 늦어지며 5주를 넘으면 직접적으로 모돈 회전율이 떨어져 버리게 된다.

자돈도 너무 이르게 이유하면 관리가 어렵고 좋은 사료를 급여해야 한다. 대체로 4주 이유에 자돈 체중은 최저 5kg을 넘어야 한다. ◇