



# 양돈 학계 연구 동향

축산시험장 정진관박사 제공

## ☆ 사조의 크기가 이유 자돈의 능력에 미치는 영향

Lindermann et al, 1987

J. of Animal Sci. 64(1) : 8-14

사조의 크기가 이유 자돈의 능력에 미치는 영향 및 사육 밀도의 효과를 구명하기 위하여 826두의 이유 자돈을 가지고 4가지 시험을 실시하였다. 사조의 크기는 15.2cm 정도 크기의 구획을 2-12개 정도를 가지게끔 하였으며 사육 밀도는 돈방(0.11~0.22m<sup>2</sup>의 크기)당 5~12두씩 배치하였다.

본 시험의 결과 사조의 크기와 사육밀도 간에는 일당증체, 사료섭취 및 증체당 사료섭취 등에 있어서 상호작용이 없었고 사조의 크기는 증체당 사료섭취에 영향을 주지 못하였다. 또 사료섭취 및 일당증체가 약간 저조한 처리구도 있기는 하였으나 대체로 사조의 크기는 사료섭취나 일당증체에 영향을 주지 못하였다.

사조의 크기가 혈중 코르티코이드와 항체의 수준에 미치는 영향은 사육밀도에 따라 달랐으며 사조의 크기는 같은 돈방 내의 자돈의 체중이나 일당증체에 어떠한 차이를 주지 못하였다.

## ☆ 체형과 돈사 바닥의 형태가 모돈의 능력에 미치는 영향

Johnston et al, 1987

J. of Animal Sci. 64(1) : 36-42

이유시 모돈의 체형이나 분만돈사의 바닥 형태가 모돈의 포유 및 발정재귀에 미치는 영향을 조사하기 위하여 53두의 교잡종 모돈을 가지고 모돈에 급여한 사료의 대사에너지를 12.5~16.0Kcal 정도로 하여 시험을 실시하였다.

본 시험의 결과 이유시 복당 체중, 모돈의 이유시 체중 및 모돈의 산차는 모돈의 이유 후 발정재귀에 영향을 주지 않았으며, 이유시 모돈의 등지방층 두께는 이유 후 발정 간격이 10일 이하인 돼지에서는 발정재귀에 영향을 미치지 못하였으나 이유 후 발정 간격이 10일 이상인 돼지에서는 이유시의 등지방층이 두꺼울수록 그 발정재귀 간격이 짧은 경향이 있었다. 또 이유 복자수 및 이유시 체중은 돈사바닥의 형

태에 영향을 받지 않는 것으로 나타났다. 또 콘크리트 바닥에서 사육된 돼지는 금속판 바닥에서 사육된 돼지보다 사료 섭취량은 많았으나 발정재귀 간격은 짧았다. 그러나 이유시 체중이나 등지방 두께에 대해서는 돈사바닥의 형태간에는 차이가 없었다.

본 시험의 결과를 종합해 볼 때 이유복자수, 모돈의 이유시 체중 및 등지방층 두께는 모돈의 발정재귀에 큰 영향을 주지 않으나 돈사바닥의 형태는 모돈의 발정재귀에 영향을 주는 것으로 생각된다.

☆ 돼지 4 품종간의 성장능력 비교.

McLaren et al, 1987.

J. of Animal Sci. 64(1): 99-108

듀록, 요크셔, 랜드레이스 및 스포티드 등 4 품종의 돼지를 상호 교배하여 3원 또는 4원 교잡종 돼지를 생산하여 생산된 자돈의 일당 증체량, 100kg 도달 일령 및 등지방층 두께 등에 대해 조사를 해 본 결과, 일당 증체량에 대해서는 유전자형×환경, 품종×분만년도 및 계절 및 품종×산차의 상호 작용이 있었다.

또 사료섭취량에는 차이가 없었으나 듀록을 부돈으로 한 돼지는 다른 품종을 부돈으로 한 돼지보다 증체당 사료 섭취량이 적었으며 듀록을 부돈으로 교배하여 생산된 자돈의 등지방층 두께는 다른 3원 교잡종의 등지방층 두께보다 얇았고 랜드레이스를 부돈으로 하여 생산된 자돈은 다른 자돈보다 살이 더 찐 것으로 나타났다. 또 교잡종과 순종 간에는 증체당 사료섭취, 일당 증체량, 일당 사료섭취량, 100kg 도달 일령 및 등지방층 두께 등에서 차이가 없었다.

결론적으로 모돈에 순종 수태지를 교배하나 교잡종 수태지를 교배하나 생산된 자돈의 능력에는 별 차이가 없는 것으로 나타났다.

☆ 돼지 라콤종 및 그 교잡종의 산육능력에 관한 연구

이장형 · 정진관 · 정숙근 · 김강식

농시연보28(2): 41-46, 1986

본 시험은 우리나라에 새로 도입된 돼지 품종인 라콤종의 능력을 알아보기 위하여 실시하였으며 랜드레이스, 라이지 화이트, 라콤종 및 이들 상호간의 교잡에 의해 생긴 교잡종과의 산육능력을 비교하였던 바, 그 결과는 다음과 같았다.

1. 라콤 순종의 90~170일령의 발육성적은 랜드레이스보다 약간 저조하였으나 라이지 화이트보다는 우수한 경향이 있었다.
2. 라콤 순종의 육성율은 아주 저조하였으나 90kg 도달일령, 일당 증체량 및 사료 효율은 랜드레이스나 라이지화이트와 비슷하였다.
3. 도체율, 정육률 및 등지방 두께와 같은 도체 성적에서도 라콤 순종은 랜드레이스나

라이지 화이트와 별 차이가 없었다.

4. 라콤종간의 비교에서 교잡종이 순종보다 발육성적, 육성을 및 사료효율이 우수한 경향이 있었으며, 특히 라콤종은 웅돈으로 한 교잡종의 능력이 라콤종을 자돈으로 한 교잡종의 능력보다 좋았다. 그러나 도체율과 등지방 두께에서는 순종이 교잡종보다 우수하였다.

5. 순종과 교잡종의 능력 비교에 있어서는 육성을, 일당 증체량 및 사료 효율에 있어서는 교잡종이 순종보다 우수하였으나 ( $p < 0.05$ ), 도체율, 정육율 등의 도체형질에 있어서는 순종이 교잡종보다 우수한 경향이 있었다.

☆ 우리나라에서의 돼지 콜레라  
방역에 관하여  
허 영  
농시연보28(2):77-101, 1986.

돼지 콜레라는 바이러스성 돼지 전염병으로서 원인 바이러스와 숙주의 요인에 따라 다양한 병상 경과를 취한다. 본 병의 발생 상재지역에서는 만성 및 준임상형의 감염이 급성의 경우보다 더욱 일반적이며, 이것은 주로 감독(減毒) 또는 약독 바이러스와 관계가 깊다.

세계 각국의 돼지 콜레라 방역 현황을 조사한 결과 예방 주사가 철저히 실시되고 있다 하더라도 본병의 감염과 전파는 실제로 가능하다. 특히 준임상형을 보이는 임신돈의 경우 번식 장애와 함께 치반 감염된 자돈을 생산, 이들이 감수성있는 돈군에 침투함으로써 본병의 전염원 역할을 할 수 있는 것으로 나타났다.

돼지 콜레라 방역상의 문제점들을 원인 바이러스의 생존능력과 전파속도, 진단의 어려움, 예방접종 및 예방접종시의 약점 등으로 나누어 고찰해 본 결과, 원인 바이러스의 강한 저항력은 열처리하지 않은 잔반을 통한 본병 전파의 중요성을 인식시켜 주었으며, 숙주와 원인 바이러스 간의 상호작용에서 오는 특징적인 요인 등이 결국 본병 진단의 신속·정확을 기하는데 장애가 될 뿐만 아니라 예방약 사용으로 자연감염시 결국 본병 진단을 더욱 복잡하게 하는 하나의 요인이 되고 있음이 지적되었다.

돼지 콜레라는 한국의 양돈산업에 있어 가장 치명적인 전염병이기 때문에 본병 방역을 위한 향후 정책들을 설정하여 이에 대한 소요 경비를 산출 비교한 결과, 현재 정책은 감염돈군의 색출과 살처분(殺處分)을 위하여 예방접종 규모를 점차 축소하는 방향으로 전환되어야 하는 바, 이같은 정책의 실시 초기에는 보다 많은 경비가 요구되겠지만 그 투자효과는 이를 보상하기에 충분한 것으로 분석되었다.