

양돈획계연구동향

축산시험장 정진관박사 제공

☆ 돼지의 번식 형질에 대한 유전적 모수의 추정치

Bate et al.

J. of Animal Sci. 63 : 377 - 385, 1986.

듀록, 랜드레이스, 스포티드 및 요크셔 등 4개 품종의 돼지를 이용하여 그 순종 및 상호 교잡종의 번식 능력에 대해 1976년 가을부터 5산 동안의 자료를 수집하여 정소, GnRH주사 전후의 혈청 중의 LH의 농도 및 테스토스테론 농도 등의 번식 능력에 관한 유전력 및 유전상관 등에 대해 조사하였다.

본 시험의 결과를 보면, 정소 g당 정자수 및 GnRH 주사 전후의 LH 농도의 유전력은 각각 0.73 ± 0.49 , 0.61 ± 0.46 및 1.19 ± 0.45 로 비교적 높은 편이었으나 그 외의 형질의 유전력은 낮은 편이었다. 또 GnRH 처리 전후의 LH 수준 간에는 양의 상관 관계가, GnRH 처리 후의 LH 농도와 테스토스테론의 농도 사이에는 음의 상관 관계가 있었으며, 수태지의 첫 종부시의 임신율과 평균 임신율 간의 유전 상관은 0.82 ± 0.54 이었다. 또 성성숙 일령이 짧은 암돼지에서 생산된 수태지의 LH 농도는 높은 경향이 있었으며 성성숙시 체중이 높은 암돼지에서 생산된 수태지의 테스토스테론의 농도는 증가하는 경향이 있었으나, 그 수태지들의 번식 능력에는 별 차이가 없었다.

☆ 자돈사의 온도가 이유돈에 미치는 영향.

Kornegay et al.

J. of Animal Sci. 63 : 484 - 491, 1986.

겨울철 자돈사의 온도가 이유돈에 미치는 영향을 조사하기 위하여 240두의 이유돈을 가지고 시험을 실시하였다.

자돈에 급여한 사료는 옥수수, 대두박 사료로서 비타민 C 및 비타민 E를 첨가한 구(C : 700 ppm; E : 55 IU/kg)와 첨가하지 않은 구로 나누었으며, 자돈사 별로는 27°C에서 매주 2°C씩 하강시킨 쾌적구와 쾌적구보다 약 8°C씩 낮은 처리구로 나누어 5~6주 동안 시험을 실시하였다. 본 시험의 결과, 사료에 비타민 C와 E를 첨가하였을 경우 자돈 혈장내의 비타민 C와 E의 농도는 증가하였으나, 그러한 영향은 자돈사의 온도 간에는 큰 차이가 없었으며, 비타민 C와 E의 첨가는 돼지의 일당 증체량, 사료 섭취량 및 사료 효율에 아무 영향을 미치지 못했다. 쾌적 온도에서 사육된 자돈에 비해, 낮은 온도에서 사육된

자돈의 사료 섭취량 및 증체당 사료 섭취량은 더 높게 나타났으나, 일당 증체량은 처리 간에 차이가 없었다. 또 낮은 온도에서 사육된 돼지는 약간 스트레스를 받아 부신의 무게가 증가하였으나, 항체반응 혈중 글루코코르티코이드 홀몬의 농도는 자돈사의 온도에 의해 크게 영향을 받지 않는 것으로 나타났다.

☆ 질소 및 에너지원이 자돈의 영양소 소화율에 미치는 영향.

Owsley et al.

J. of Animal Sci. 63 : 492 - 496, 1986.

4주령 된 자돈의 질소, 에너지 및 건물질 소화율을 조사하기 위하여 4×3요인 시험을 실시하였다. 급여한 사료는 옥수수, 대두박 사료에 유장 또는 탈지유를 첨가한 사료였으며, 시험기간은 총 12일로서 처음 3일은 예비 기간이었고 나머지 9일은 3기간(기간당 3일)의 채취 기간이었다.

본 시험의 결과, 사료에 유장 또는 탈지유의 첨가는 건물질 및 에너지의 소화율을 증가시켰으며, 탈지유를 첨가한 사료를 급여한 돼지는 소화율이 증가 되었다. 또 모든 영양소의 소화율 계수는 기간 1에서 보다 기간 2에서 증가하였으며, 질소의 소화율은 기간 2에서 보다 기간 3에서 증가하였다, 따라서 28일령에 이유한 자돈이 옥수수, 대두박 사료에 적응하기 위해서는 적어도 6~9일 간의 적응 기간이 필요한 것으로 생각된다.

☆ 자돈 체중 간의 상관에 관한 연구

김 철욱 등

한축지 28(8). 515 - 520, 1986.

본 연구는 경상남도 종축장에서 1982년부터 1983년까지 2년간 분만한 랜드레이스, 버크셔 및 요크셔종의 자돈 총 2,498두에 대한 자돈 체중 성적을 근거로 SP-S.S. Package programe을 이용하여 품종, 산차, 분만 계절, 임신 기간 및 성별에 따라 자돈 체중간의 상관 계수를 추정했던 바, 그 결과를 요약하면 다음과 같다.

품종별 자돈 체중간의 상관에 있어서는 버크셔종에 있어서 생시 체중과 21일령 체중 간의 상관 계수가 요크셔종의 것보다 유의적으로 높아 버크셔종의 자돈은 생시 체중이 무거울수록 21일령 체중이 증가될 수 있는 것 같다.

21일령 체중과 56일령 체중 간의 상관계수는 품종 간에는 아무런 차이가 없었지만 생시 체중보다는 21일령 체중이 56일령 체중과 더 큰 상관이 있었다.

산차별 자돈 체중간의 상관에 있어서는 생시 체중과 21일령 체중간의 상관 계수는 7산차와 1,4,5,8산차간에는 유의적인 차이가 있었고, 특히, 7산차에 있어서는 상관계수가 0.512로 생시 체중과 21일령 체중간에는 밀접한 상관이 있었다. 21일령과 56일령 체중간의 상관계수는 1산차를 제외한 나머지 산차군에서는 모두 높게 나타나 21일령 체중이 무거울수록

록 56일령 체중이 증가될 수 있을것 같다.

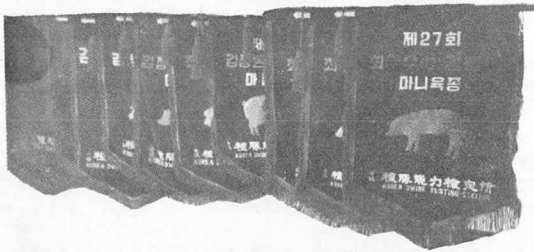
분만 계절별 생시 체중과 21일령 체중, 56일령 체중간의 상관계수는 계절간에 아무런 차이가 없었지만, 21일령 체중과 56일령 체중간의 상관계수가 가을과 겨울군이 봄과 여름군에서 보다 유의적으로 높았다.

임신 기간별 자돈 체중간의 상관에 있어서는 생시 체중과 21일령 체중간의 상관계수가 110일과 111일군간에서 유의적으로 차이가 있었고, 나머지 군에서는 차이가 없었다. 생시 체중과 56일 체중간의 상관계수는 111일과 119일군에서 각각 0.6840과 0.5935로 다른 군보다 유의적으로 높았고 21일령 체중과 56일령 체중간의 상관계수에서는 112일과 110일군에서 유의적인 차이가 있었고 112일군에서 상관 계수가 0,7275로 가장 높았다.

성별에 있어서 생시 체중과 21일령 체중, 56일령 체중 간의 상관계수가 암컷보다 수컷에서 유의적으로 높게 나타났다.

이상과 같은 결과를 종합적으로 검토해 보면, 생시 체중은 56일령 체중보다 21일령 체중과 더 상관이 높고 21일령 체중은 56일령 체중과 더 높은 상관이 있기 때문에 21일령 체중이 무거울수록 56일령 체중이 증가되어 지는 것으로 생각할 수 있다. ■

“과연! 종돈의 명문”



(대한양돈협회의 종돈능력검정소에서 받은
최우수 페난트 - 전국출품농장중 최다수상)

그러나 이제 시작입니다.
전 호는 현재보다도 미래
의 한국축산을 설계하며
더 칭찬받는 종돈만들기에
최선을 다하고 있습니다.



서울·도봉구 공릉동 617-18
전 화 : 972-2907-9, 8101-2
종도장 : 경기도 포천군 소흘면 송우리280
전 화 : 포천 (0357) 32-1103

분양종 : A. C. 라인 (D. Y. L) 및 PS (F1)