



양돈획계연구동향

축산시험장 정진관박사 제공

☆ 알팔파-오차드그라스 건초와 라사로스이드 급여가 모돈의 번식 능력에 미치는 효과

D. P. Holzgraefe et al., 1986
J. of Animal Sci. 62 : 1145 - 1153

산차가 2~4 산인 84두의 교잡종 모돈을 옥수수 와 알팔파-오차드그라스 건초를 혼합한 사료(옥알사료) 나 그 사료에 라사로스이드를 첨가한 사료(옥알라 사료) 또는 옥수수-대두박 사료(옥대 사료) 또는 그 사료에 라사로스이드를 첨가한 사료(옥대라 사료) 등의 4가지 처리구로 나누어 시험을 실시하였다. 사료의 급여 기간은 종부 후 35일부터 분만시까지였으며, 계속해서 2회의 임신기간에 걸쳐 시험을 실시하였다. 급여한 사료의 1일 대사에너지는 모돈당 6.6MCal 로 균일하게 하였고 사료 섭취량은 옥알 사료나 옥알라 사료는 2.64kg, 옥대 사료나 옥대라 사료는 1.86kg으로 하였으며 1일 라사로스이드 섭취량은 모돈당 130mg으로 하였다. 그리고 분만후에는 단백질 함량이 14%인 옥대 사료를 무제한 급여하였다.

체중의 측정은 임신 35일령 및 109일령과 분만 후 14일령에 실시하였으며 등지방층 두께는 임신 35일령 및 109일령에 측정하였고 자돈의 체중은 생시 및 14일령시에 측정하였다.

본 시험의 결과 처리 구간에는 생존 산자수, 생시 체중, 14일령시 체중 및 임신율에 있어서 차이가 없었으나 라사로스이드를 첨가한 사료를 급여한 돼지는 첨가하지 않은 사료를 급여한 돼지보다 14일령시의 생존 산자수가 많았고 초유 중의 지방 함량이 적었다. 또 알팔파-오차드그라스 건초를 급여한 처리구의 돼지는 임신 기간 중의 등지방층 두께가 얇았으나 임신 109일령부터 분만 후 14일령시까지의 체중 감량이 많았으며 포유기간 동안의 사료 섭취량도 많았다.

본 시험의 결과를 요약하면 옥수수에 알팔파-오차드그라스 건초를 혼합한 사료는 종래의 옥수수-대두박 사료와 모돈의 번식 능력에 미치는 영향에 있어서의 효능이 비슷하였으며 사료 내의 라사로스이드의 첨가는 초유의 지방 함량을 감소시켰다.

☆ 제라놀이 어린 수퇘지의 성장, 도체형성 및 번식 기관에 미치는 효과

L. E. Denzer et al., 1986
J. of Animal Sci. 62 : 1164 - 1171

제라놀이 수퇘지의 성장, 도체조성, 기호성 및 번식 기관 발달에 미치는 효과를 규명하기 위하여 다음과 같은 2가지의 시험을 실시하였다. 시험 1에서는 대조구, 거세돈구 및 제라놀 처리구로 나누어 실시하였는데 제라놀 처리구는 피하주입 일자별로 나누어 28일령, 56일령 및 12mg의 112일령에 각각 제라놀

을 피하 주입하였다. 시험 2에서는 대조구, 거세돈구 28일령에 24mg의 제라놀을 피하 주입한 구 및 28일령에 피하 주입한 뒤 56일령과 112일령에 24mg의 제라놀을 다시 피하 주입한 구 등의 4 처리구로 나누어 시험을 실시하였다.

본 시험의 결과를 보면 제라놀의 피하 주입은 돼지의 사료 효율이나 번식기관 발달에 큰 영향을 주지 못하였으며 등지방 두께, 돈육의 다즙성, 연도 및 관능 검사 점수 등에도 별로 영향을 주지 못하였다.

☆ 모돈의 비육도와 번식 능력과의 관계

K.L. Esben Shade et al., 1986
J. of Animal Sci. 62 : 1187 - 1193

본 시험에서는 모돈의 체중, 흉위, 등지방 두께 및 비육도가 번식 능력에 미치는 영향에 대해 연구되었다. 각 측정치는 분만 후 만 1년 동안 임신 3주, 9주, 15주 및 이유시에 측정되었으며 산자수 및 임신율도 조사하였다. 본 시험의 결과를 보면 임신기의 증체가 포유기의 체중감량보다 많았기 때문에 체중과 흉위는 산차가 높을수록 증가하였다. 또 등지방 두께는 산차가 증가할수록 감소하였으며 체중, 흉위 및 등지방 두께는 이유 후부터 차기 임신 3주시까지 감소하였으나 비육도의 점수는 그렇지 아니하였다. 체중과 흉위를 제외한 각 비육도 측정치 간의 상관계수는 낮았으며 산차가 높을수록 생존 산자수는 증가하였고 발정 재귀일수도 짧아졌으며 비육도의 변화와 임신율 간에는 유의적인 관계가 없는 것으로 나타났다.

☆ 제한 사육이 돼지의 성성숙에 미치는 영향

J. S. Caton et al., 1986
J. of Animal Sci. 62 : 1203 - 1209

제한 사육이 돼지의 성성숙에 미치는 영향을 규명하기 위하여 112두의 교잡종 미경산돈을 가지고 1982~1983 사이에 시험을 실시하였다. 시험 방법은 제한 사육 및 비제한사육(방목)으로 제한사육된 돼지는 제한 사육 후 100일, 140일 또는 180일만에 각각 방목을 시켰다.

본 시험의 결과를 보면 각 처리구간에 210일령까지 성성숙에 도달한 돼지의 비율에는 차이가 없었으나 제한사육된 돼지의 성성숙 일령은, 평균 192.1일로 방목된 돼지(187일)보다 늦었으며 수태지 접촉 후 첫 발정 기간도 길었다.(12.1일과 7.8일) 또 제한 사육 후 방목된 돼지간에는 성성숙 일령, 성성숙된 돼지의 비율 등에 있어서 제한 사육 기간 간에는 차이가 없었다. 그러나 방목된 돼지는 수태지 접촉 후 10일 이내에 성성숙에 도달하는 돼지의 비율이 제한 사육된 돼지보다 많았으며 성성숙을 유도하는 데에는 180일 동안 제한 사육 후 방목시키는 것이 가장 효과적인 방법으로 판명되었다.