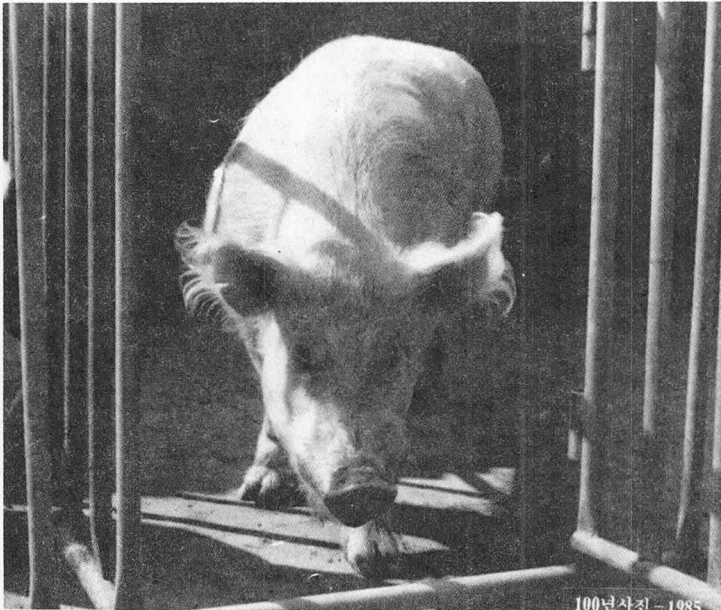


초산돈은

더 많은 사료를

필요로 한다

황 춘 식역
(농수축산신보 기자)



100년사진 - 1985

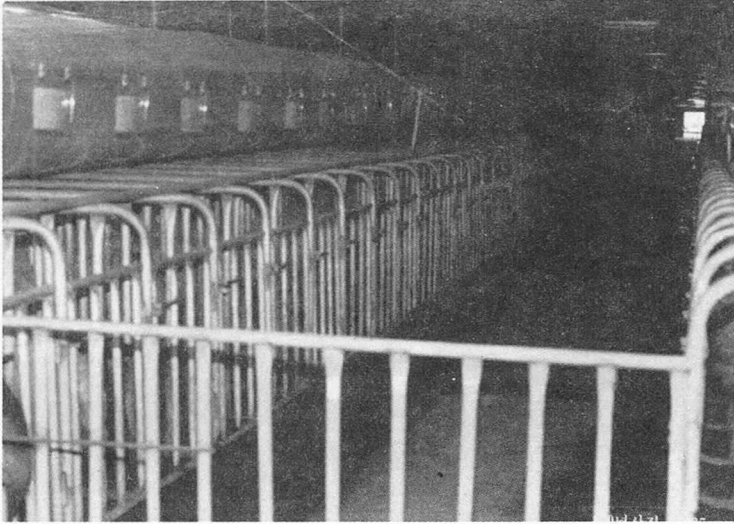
경산돈의 적절한 번식에 있어 충분한 영양 상태의 중요성은 여러 해 동안 인식되어 왔다. 경산돈이 충분한 에너지 섭취를 하지 못하면 임신하고, 새끼를 많이 낳고, 건강한 새끼를 낳고, 충분한 양의 젖을 공급함은 기대할 수 없는 것이다.

사료비가 번식돈의 유지에 있어 단일로 가장 큰 비용을 나타내기 때문에 경산돈이 필요로 하는 섭취량의 균형을 맞추고 너무 많은 양을 급여하는 것을 피하는 것은 중요하다.

그런데, 어떤 면에서 요즘에 와서는 번식축군에 대한 제한 급여의 경제적 잇점을 지나치게 강조하는 것 같다. 그 결과 어떤 경산돈은 충분한 영양섭취를 못하는 경우도 있다.

지난 10년동안 계속되는 단계에서 영양소 효과의 상호 의존은 능력에 대한 번식 주기의 한 단계 동안에 영향을 끼친다는 것을 점점 더 알게 되었다. 예로써 임신기간 동안 경산돈에게 주는 사료량은 비유 기간 동안의 능력과 사료 섭취에 대한 효과를 좋게 할 수 있다. 임신 기간 동안 제대로 먹지 못한 경산돈은 사료를 맘대로 먹지 못하면 이유기간 동안 사료섭취를 증가시킴으로써 영양을 보충하려 할 것이다.

최근의 연구는 임신 기간 동안 제대로 영양섭취를 못한 것



은 초산돈에게 문제가 될 수 있다고 지적한다. 대규모 농장과 대학의 보고서는 이유후 발정 재귀기간이 길다고 지적한다. 발정 재귀를 연기 시킬 수 있는 요인은 여러 가지가 있다. 즉, 임신과 비유 기간 동안의 사료 섭취량과 사료의 형태, 비유 기간, 품종, 질병, 젖빠는 자극 변화가 그것이다.

네브라스카 대학에서의 연구는 젖떼고부터 발정이 올 때까지의 기간에 영향을 미치는 중요한 요인은 비유 기간 동안의 에너지 섭취라는 것을 보여준다. 그림1과 2는 192마리의 미경산돈으로 실험한 두개의 결과를 요약한 것이다. 미경산돈은 비유 기간 동안에 다섯 가지의 다른 사료를 급여한 것이다. 사료는 동일한 것이고 단지 에너지양만 일당 8,000-

16,000Kcal로 다르다.

그림은 비유기간 동안 미경산돈의 체중 감소가 미경산돈이 비유기간 동안 받은 에너지 양과 직접적으로 관련됨을 설명한 것이다, 1일 8,000 칼로리만 섭취한 처녀돈은 비유기간 28일 동안에 약28kg의 체중 감소가 있었다. 이와는 대조적으로 1일 16,000Kcal를 섭취한 미경산돈은 평균 체중 감소가 3.2kg뿐이었다.

더 중요한 것은 비유기간 동안 에너지섭취와 젖떼 후의 빠른 발정재귀 역시 직접적인 관련이 있다는 것이다. 그림 2는 젖떼 후 7일내에 발정을 보인 미경산돈의 백분율을 나타낸 것이다. 1일 8,000칼로리만 섭취한 처녀돈의 65%만이 젖떼 후 7일 내에 발정하였다. 백분율은 에너지 섭취가 증가됨

에 따라 점점 증가하였다. 1일 16,000Kcal를 섭취한 미경산돈은 96%가 젖떼 후 1주일내에 발정을 보였다. 더군다나 1일 8,000Kcal만 먹인 경산돈의 17%는 발정이 오지 않았다.

이 결과는 처녀돈이 최소한 1일 대사 에너지 12,000Kcal를 먹어야만 발정재귀하는데에 확실히 한다는 것을 보여준다.

그림1. 경산돈의 체중감소
분만부터 이유까지 (28일)

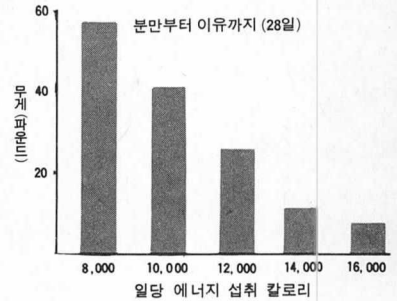
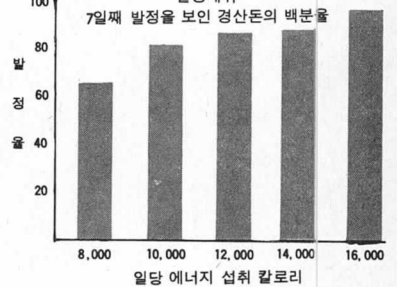


그림2. 발정재귀
7일째 발정을 보인 경산돈의 백분율



불행하게도 많은 미경산돈이 비유 기간 동안에 식욕이 좋지 못하다. 1일 2.8~3.6 kg 먹을 것이다. 환경의 변화는 사료섭취에 영양하는 것으로 보인다. 사육가가 어느 정도는 조절할 수 있다.

첫째, 환경의 온도가 너무 높을 때 사료 섭취가 감소한다는

임신기간 동안 사료를 충분히 주는 것은 비유기간 동안 자발적인 섭취를 감소시킴으로써 상쇄되는 경향이 있어

것은 잘 알려져 있다. 미경산돈에게 가장 적절한 온도는 18~21℃이다(이 온도는 새끼돼지에게는 너무 낮아 새끼가 있을 곳만 열을 가해 줘야 바람직하다.) 사료 섭취는 특히 습기찬 조건하에서는 분만사가 27℃ 이상일때 감소된다.

둘째, 부족한 에너지 섭취는 사료에 에너지 농도를 증가시킴으로써 개선할 수 있다. 이것은 섬유질 사료 함량을 줄인다는 것을 의미한다. 사료에 지방을 첨가하면 보탬이 될 수 있다. 에너지 농도를 증가시키는 것은 부족한 사료섭취가 환경의 고온과 관련될 때 효과적인 것으로 보인다. 배합사료에 지방을 첨가하는 대안처럼 똑같은 효과가 포유돈 사료에 1일 227g의 지방을 첨가해줌으로써 성취할 수 있다.

체중감소와 비유기때 사료섭취가 저조한 또 다른 이유는 대부분의 사육가가 분만후 즉각적으로 자유급식이라는 것을 꺼

려하기 때문이다. 그것은 경산돈이 먹을 수 있는 사료를 급여하기 이전에 분만후 7-10일일 수도 있다. 대다수의 사육가들은 분만후에 자유급이 하는 것은 번비와 무유증증후군(MMA)과 같은 합병증이 더 생긴다고 생각한다. 그러나, 그렇게 생각하는 것에 대해 확증할 수 있거나 반박할 연구는 거의 없다. 그런데, 미네소타대학과 캔터키 대학의 연구는 분만전 12시간내의 자유급이는 해로운 영향이 없다고 밝힌다. 이들 양대학에서는 즉각적으로 충분한 사료를 급여한 경산돈이 첫 주 동안 제한 급여한 경산돈보다 전비유기간과 첫 주 동안에 더 많은 사료를 섭취했다고 한다. 자유급이한 미경돈의 상황하에서는 차라리 한정적이다. 처녀돈은 가능한한 자유급이가 유리할 수 있고 분만전 3-4일 내에는 확실히 유리하다.

아주 다른 시도 하나는 임신전 3-4주 동안에 충분한 사

료를 주면서 사양한 처녀돈은 유리할 수도 있다. 처음에 언급했듯이 임신기간 동안 먹이를 충분히 주는 것은 비유기간 동안 자발적인 섭취를 감소시킴으로써 상쇄되는 경향이 있다. 그런데 비유기간 동안 미경산돈이 더 많이 먹으면 젖떼기때는 더 살찔 것이다. 이렇게 증가된 체중은 재발정이 빨리 오게 하는데 유리할 것이다. 하나 이런 접근 방법은 경험적으로 시험되어 오지 않았다.

마지막으로 미경산돈과 경산돈의 사료량을 각 개체에 맞게 조절하는 것을 명심하는 것은 중요하다. 한마리 경산돈에게 사료를 충분히 섭취하게 하는 것은 인접된 돈사의 경산돈에게 부적당할 수도 있다.

종돈의 개량 및 번식, 사양은 물론 중요하나 관리와 경영 또한 중요함은 더 말할나위가 없다. (Hog Farm management 6월호) □

사료절감 흑자경영, 양돈발전 초석된다