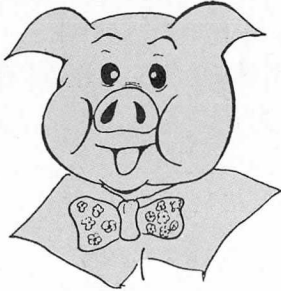
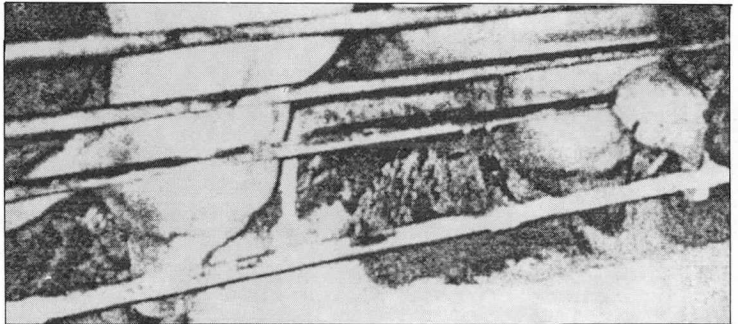


사 료



단계별 사료급여와 섭취량 체크



〈사진1〉단계별 피딩을 보다 유효하게 이용하려면 각 성장단계별 사료 섭취량을 측정해야 한다.

“
단계별 사료급여의
포인트는 돼지의
성장곡선에 맞추어
에너지, 단백질,
아미노산 등의
요구량을 계산해
몇가지 서로 다른
타입의 사료를
혼합하는 것이다.

”

단계별 사료급여의 유행은 유럽에서 시작되어 미국, 아시아까지 확산되어, 각국의 양돈 전문가들은 이 육성·비육기간 중 영양조성을 서서히 변화시키는 시스템에 대한 연구가 활발히 진행중이다.

단계별 사료급여의 포인트는 돼지의 성장곡선에 맞추어 에너지, 단백질, 아미노산 등의 요구량을 계산해 몇가지 서로 다른 타입의 사료를 혼합하는 것이다.

이로써 ①사료비를 절약할

수 있다. ②돼지의 유전적 능력을 최대한으로 끌어낼 수 있다. ③분뇨중 오염물질을 최대한 감소시킬 수 있는 등의 효과가 기대된다.

그러나 이 시스템을 잘 이용하기 위해서는 돼지의 사료섭취량을 정확히 예측해두지 않으면 안된다(사진1). 특히 무단급이의 경우에는 제한급이에 비해 세심한 주의가 필요하다.

「넓은 체중폭에서 여러종류의 사료를 사용하는 단계별 사료급여를 실시하려면 돼지의

사료섭취량곡선이 빠져서는 안 된다」고 캐나다 서스캐추원대학의 키스 데 란지씨는 말한다. 또한 란지씨는 「양돈가들은 표준 사료섭취량의 수치에만 의존하지 말고 개개 농장의 채식 패턴을 잘 관찰할 필요가 있다. 관찰하다보면 일반 연구결과보다도 사료섭취량의 적은 경우도 있을 수 있고, 농장에 따라서는 계절마다 사료섭취량이 변화하는 경우도 있음을 알게 될 것이다. 또한 실제 섭취량을 변동시키는 여러가지 요인에 대해서도 알아둘 필요가 있다」고 주장한다.

란지씨의 보고결과중 중요하다고 생각되는 사항들에 대해 소개한다.

1. 돼지의 체중

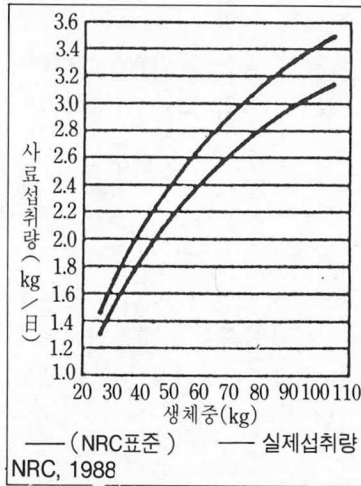
사료섭취량을 결정하는 첫번째 요인은 체중이다. 섭취량의 증가는 생체중 60kg까지는 급속도이지만 그 이후에는 완만해진다(그림1).

2. 돼지의 성별

거세돈은 암돼지보다 사료섭취량이 많다. 성별에 의한 섭취량의 차이는 생체중 60~100kg 사이에서 최대 15%이며 일반적으로는 10% 정도이다.

3. 품종·계통, 건강적요소

유전적인 사료섭취량의 한계는 등지방두께와 비례하며 적



〈그림1〉육성·비육돈의 사료 섭취 패턴(대맥을 기초로 함)

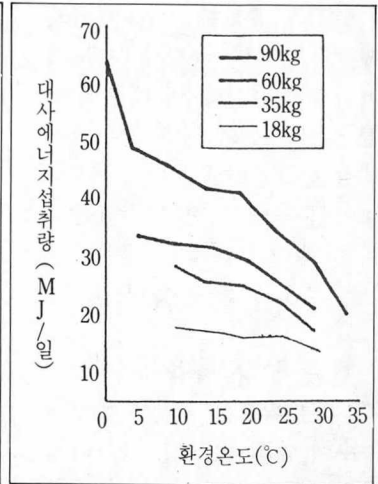
육증가량과는 그다지 관계가 없다. 또한 질병이 많은 돼지(특히 호흡기병)는 식욕감퇴가 뚜렷하다.

4. 사료성분

품질이 좋은 사료를 사용한 경우의 사료섭취량을 결정하는 최대 요인은 에너지밀도이다.

돼지는 하루의 에너지섭취량을 일정하게 유지하려는 경향이 있다. 사료중의 에너지밀도를 줄이면 사료섭취량이 증가한다. 다만 섬유질이 너무 많거나 사료량이 증가한 경우에는(2,650kcal/kg 이하) 1일당 에너지섭취량이 현저히 감소한다.

한편 에너지밀도를 높이기 위해 유지를 첨가하면 일반적으로는 1일당 에너지섭취량이 증가한다(특히 서열환경하에서 현저하다). 지방은 탄수화물



〈그림2〉환경온도와 대사에너지(체중별 섭취량)

이나 섬유에 비해 이용효율이 높고 체열생산도 적다. 그밖의 영양소인 단백질, 아미노산, 비타민, 미네랄 등이 사료섭취량에 미치는 영향은 에너지만큼 크지는 않다.

5. 온도의 영향

환경온도와 대사에너지의 직접적인 관계는 〈그림2〉와 같다. 온도의 상승폭은 적은데도 사료섭취량은 크게 감소할 가능성이 있다. 특히 적육의 증가율이 높은 돼지나 출하직전의 체중이 큰 돼지에게서는 온도 환경이 사료섭취량에 미치는 영향이 큰 것으로 나타났다.

환경온도가 1°C 상승함에 따라 생체중 90kg인 돼지의 사료섭취량은 2% 이상이나 감소했지만, 생체중이 20kg인 돼지에서는 감소율이 불과 1%였다.

여기서 중요한 것은 돼지의 체감온도이지 공기의 온도가 아니라는 점이다. 이 때문에 예를 들어 외풍이 강한 경우에는 체감온도가 기온보다는 6℃나 낮아 분무에 의한 냉각효과로 히트(熱)스트레스를 경감시키는 경우도 있을 수 있다.

6. 돈방당 사육두수

1두당 필요한 공간은 돈군의 두수에 따라 다르다. 그러나 1군의 두수가 30두 이상이 되면 사료섭취량은 감소한다.

흔히 말하는 기준치로서는 생체중 110kg당 1㎡의 바닥면적이 필요하다. 서열환경하에서

사양되고 있는 돼지나 적육성 장율이 높은 돼지의 경우에는 이보다 약간 넓은 바닥면적이 필요하다.

고밀도로 사육되고 있는 돼지에게서는 사료섭취량의 감소가 현저하며, 한 연구에서는 1두당 바닥면적이 0.1㎡ 좁아지면 사료섭취량이 비육단계에서는 3.2%, 육성단계에서는 2.3% 감소된다고 한다.

7. 급이기의 조건

사료섭취량을 최대로 하기 위해서는 버려지는 사료를 최소로 억제해야 한다. 급이기의 형상은 부패사료가 남아있을만

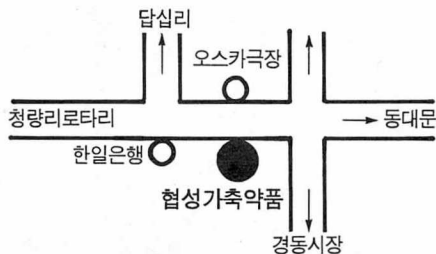
한 곳을 만들지 말고 뽕죽한 것이나 돌기물을 없애 돼지가 안심하고 쾌적하게 사료를 먹을 수 있도록 한다.

8. 급수기의 조건

사료섭취량 1kg당 음수량은 육성·비육돈에서는 적어도 2ℓ가 필요하다. 수질이나 수량이 저하되면 사료섭취량도 감소하므로, 급수기의 수는 적어도 10~15두에 1개는 필요하며 유량도 1분간 700ml 이상은 확보해야 한다. <pig International '93.3 월호에서> **■**

동물약품도매전문

정직과 신뢰를 바탕으로 한 40년 전통의 판매업소 가족
용 예방약, 치료제, 소독제 등 일체총판
주야 전화상담환영(질병문의 및 판매업소 개설상담)
지방주문 환영(신속하고 정확한 우송)



협성가축약품

* 동물약품 도매전문 *

〒 131 서울 동대문구 제기동 287-31

본 사 : 967-8779, 964-4870

청량리영업소 : 965-9778