

## 돼지사료

# 배합상의 유의할 점

양돈경영에 있어서 사료비가 차지하는 비율은 경영형태에 따라 다르다. 평균 비육돈(肥育豚)의 경우 67% 전후, 자돈(仔豚)생산의 경우 74% 전후로 높은 비율을 차지하고 있는 것이 사료비로서 사료의 기술적인 배합은 사료비를 절감하는 요결이라 할 수 있다.

사료는 어떠한 영양가를 풍부하게 함유했다라도 단미사료(單味飼料)로서 완전한 것은 없으므로, 반드시 각종 사료를 배합하여 돼지가 요구하는 영양성분을 완전하게 공급하고 경제적으로 배합하여 주는 것이 중요하다. 특히, 돼지는 이것이라고 하는 주식(主食)을 정하기가 어려운 잡식동물로서 사료의 배합에는 특별히 고려하지 않으면 안된다.

그러므로 자가사료를 배합하는 경우 배합상 유의해야 할 사항에 대하여 기술하면 다음과 같다.



곽종형

(경상대학교 축산학과 교수)

### 1. 관용주사료(慣用主飼料)를 정할 것

양돈사료에 있어서 배합사료에 주체가 되는 관용사료는 가격이 저렴하고 연중 언제라도 구할 수가 있다. 특히 양적으로 풍부한 사료를 정하여 돼지의 발육이나 번식에 다량 사용해도 지장이 없는 것이라야 한다. 이러한 조건에 알맞는 것은 전분질사료(澱粉質飼料)이다.

보통 주사료로서 쓰여지는 것은 그 지방의 입지적 조건에 따라 다르다. 농촌의 경우 맥강·미강·서류(薯類)·전분박이며 도시근교는 잔반류, 공업지대에는 공업부산물인 제조박(태박<飴粕>, 비루박, 소주박)등이 있는데, 이들의 조성분에는 상당한 차이가 있다. 그러므로, 각기 병용하는 사료의 배합에 있어서는 유념해야 된다. 일반적으로 관용주사료에는 일정한 소요량의 50%를 확보하고 다른 사료를 돼지의 요구량에 배합하는 것이 좋다.

그런데 최근에는 시판(市販)하는 배합사료를 사양목적에 따라 구입하여 이용할 수 있으므로, 위에서 기술한 것은 자가배합을 하는 경우에 해당되는 것이다.

### 2. 여러 종류의 사료를 배합할 것

아무리 질이 좋은 사료라 할지라도 한가지 사

**자가배합사료를 사용할  
경우에는 최소한 다섯  
가지 이상의 단미사료를  
배합하여 이용하여야  
한다.**

료만으로는 완전한 것은 없다. 같은 단백질사료라 할지라도 어박(魚粕), 대두박, 잠용(蠶踊)은 각기 아미노산의 구성이 다르므로 일장일단이 있다. 이것을 어떻게 잘 조합하느냐에 따라 영양적으로 그 가치가 달라지게 된다.

즉, 단백질의 상보작용이 있으므로 돼지의 사료는 잘못하면 단미사료가 되기 쉬우므로 적어도 다섯 종류 이상의 단미사료를 배합하도록 유념하여야 한다.

### 3. 사양표준에 의한 일정량의 단백질은 반드시 급여할 것

사료중에 있어서 단백질은 보다 귀중한 영양분으로서 절대적인 요소이므로 반드시 사양표준에 따라 단백질을 급여하도록 해야 한다.

단백질은 체육(體肉)구성 및 그 외의 용도에 이용되는데, 체내 단백질합성은 사료의 단백질에서 유래한다. 단백질이 부족하면 자기근육을 소비하므로 단백질의 부족을 보충하면서 생활하고 생산을 하기 때문에 돼지가 쇠약하게 된다.

동물단백질에는 라이신·트립토판·메티오닌 등의 생장에 필요한 아미노산을 다량 함유하고, 식물단백질에는 유효한 아미노산의 일부가 결핍되어 있다.

예컨대, 소맥의 단백질에는 그리아딘은 라이

신이 거의 함유되어 있지 않으며, 옥수수의 단백질인 제인(Zein)도 같은 결점을 가지고 있다.

단백질의 필요량은 가소화조단백질로 해서 어린돼지 13~16%, 중돈 10~12%, 성돈 8~12%, 수유모돈 10~12%, 비육돈 8~10%를 기준으로 하여 배합하는 것이 바람직하다.

어린돼지, 임신돈, 수유모돈 등 번식돈에는 동물사료를 10~15%내외 배합하고, 육돈에 대하여서는 식물단백질을 10% 정도 배합하면 된다.

대두박·면실박·아마인박 등의 단백질은 일반적인 곡류의 단백질보다도 훨씬 효력이 있으며, 동물성단백질의 대신으로 어느정도까지는 유효하다.

### 4. 구하기 쉽고 저렴한 사료를 확보할 것

돼지는 경제적 동물이므로 생산비를 절감하는데에는 사료비가 그 비중이 높다.

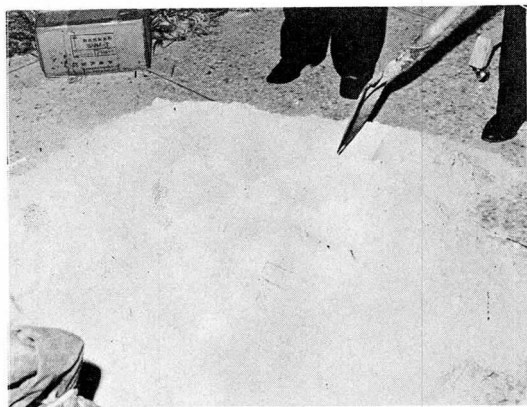
양돈사료는 비교적 많은 양을 필요로 하므로 그 지방에 있어서 값이 싸고 물량적으로 풍부한 것을 선택해야 한다. 특히 항상 일정량을 확보하는 것이 바람직하다.

그러나 값이 싸다고 하여 영양가가 너무 떨어지는 것은 불경제적이므로 그 목적을 달성할 수가 없다. 또한 영양가가 높아도 그 지방에서 쉽게 구할 수가 없는 것은 높은 운임때문에 좋지 않다.

사료성분과 시판사료의 가격과는 반드시 일치하지 않으므로 그 사료의 총합된 가치를 판정하여 구입하도록 해야 한다.

### 5. 각 사료의 특성을 알아서 합리적으로 배합할 것

사료는 각기 특성이 있으므로 영양분의 함유량과 그 효과에 대하여 상세하게 알아야 한다.



또한 돼지의 기호성을 고려하여 조경(粗硬)한 섬유질사료를 지나치게 급여하지 않도록 한다. 연한 것은 청초류·근채류 등을 알맞게 하며, 변패한 것, 향신료나 자극성이 많은 것은 될 수 있는대로 피할 것.

사료는 그 특성에 따라 경연지(硬軟脂)를 생산하는데, 그 내용을 보면 <표1>과 같다.

<표1> 경연지(硬軟脂) 생산 사료

구 분	사 료
경지사료	보리, 밀, 호밀, 연맥, 감자, 고구마, 완두, 보릿겨, 탈지유, 면실박, 전분박, 야자박, 사탕무우, 잔반
연지사료	아마인박, 번데기박, 낙화생박, 해바라기씨박, 간장찌꺼기, 생선찌꺼기, 고깃가루
경연의 중간사료	대두박, 옥수수, 탈지장

## 6. 무기물의 양에 유의하여 배합할 것

사료중의 무기물 특히 칼슘(Ca), 인산(P), 나트륨(Na), 염소(Cl) 등은 특히 중요한 것 들이다. 일반적으로 사료에 들어있는 칼슘과 인의 함량은 낮으므로 돼지의 요구량을 충족시키기 위하여 칼슘과 인의 보급제를 별도로 첨가하여 급여하여야 한다.

칼슘을 공급하기 위하여 사용되는 사료는 패분, 탄산칼슘, 탄산석 등이 있으나 그 중 우리나라에서 가장 많이 사용되는 것은 패분이다.

패분은 저렴하고 우수한 칼슘 공급원이며, 주성분은 탄산칼슘( $\text{CaCO}_3$ )으로 칼슘함량은 평균 30% 전후이다.

돼지에 대한 칼슘의 요구량은 성숙도에 따라 다르나 체중 5~10Kg일 때 0.8%, 20~35Kg일 때 0.65%, 60Kg 이상일 때는 0.5% 정도이다. 인의 요구량은 0.4~0.6%이며, 공급을 위하여 사용되는 사료는 사료용 인산, 인산요소, 인산암모니아 등이다. 사료용 인산은 돼지가 마시는 물에 인산 나트륨이나 수용성인산염을 혼합하여 급여한다. 사료용 인산은 인산( $\text{H}_3\text{PO}_4$ ) 75%와 물 25%로 구성되어 있다.

나트륨과 염소는 돼지에 대하여 중요한 광물질로 이들 두가지 광물질을 공급하기 위하여 식염을 사료의 형태로 공급할 필요가 있다. 돼지의 경우는 사료의 0.4% 정도 공급하면 된다.

## 7. 비타민류의 급여에 유의할 것

돼지는 비타민 공급에 유의해야 되는데, 특히 비타민 $\text{B}_2$ 에 있어서 유념해야 한다. 반추동물은 제1위에서 비타민 $\text{B}_2$ 가 합성되는 특수기능이 있으므로 특별히 필요하지는 않지만, 돼지에는 그 능력이 없으므로 별도로 공급하지 않으면 안된다. Vit $\text{B}_2$ 는 사료 Kg당 2.2~3.0mg 수준으로 요구량을 충족시키면 되고, VitA는 1300~2200IU/Kg이며, VitD는 130~220IU/Kg로서 식욕이 없을 때, 또 미열이 있을 때는 청초를 먹이는 것이 좋다. 라디노클로버나 고구마줄기는 아주 좋은 것으로 보며, 여름철에는 별문제가 없으나 동계에는 청초가 부족하므로 고구마줄기 사이레이지 또는 청애맥을 심어두는 것이 좋다. 최근에는 알팔파, 밀을 이용하며 어린 돼지의 쇠약돈에는 간유를 주는 것이 좋다. 專語