

## 임신돈의 과학적 관리



김 정 응  
(다다상사 대표)

◇…본고는 지난 1월 12일 오후 2시 양돈회관 5층 회의실에서 다다상사 주최로 열린 「개량번식모든의 과학적 관리」란 세미나에서 발표한 내용을 밝힙니다.<편집자주>…◇

좋은 암돼지를 종부까지 키워내는 비용은 육돈 한마리를 키우는 비용의 2.0배 정도가 들게 된다. 따라서 암돼지가 일생동안 건강한 새끼 돼지를 60두~70두 이상 6~7산 낳도록 하기 위해 무엇보다 중요한 것은 1차 임신기간과 2차 임신기간 중에 영양관리를 잘 해 주어야 한다.

돼지는 몸무게가 200~250kg 까지 계속 자라므로 1차 임신기간과 2차 임신기간에 사료급여량을 심하게 제한하지 않는 것이 좋다.

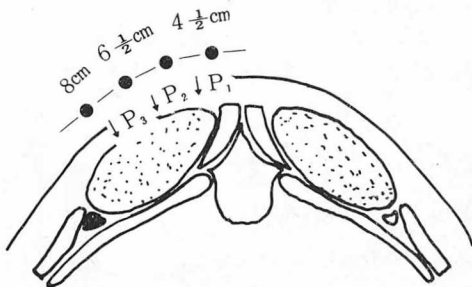
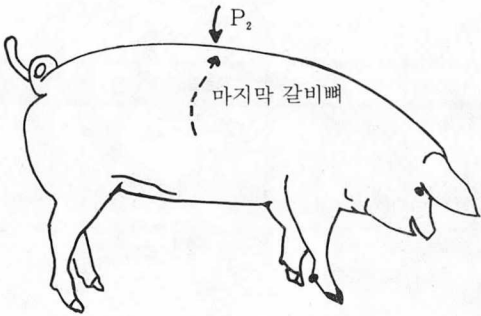
또한 첫번째와 두번째 새끼를 낳고 젖을 빨리는 동안 어미돼지는 등지방두께(P<sub>2</sub>지점)가 각각 6mm 또는 5mm가 감소하게 되며, 세번째 새끼를 낳고부터는 등지방 두께가 4mm씩 빠지게 된다.

다시 말해서 1차와 2차산 새끼를 낳은 뒤, 젖을 빨리는 동안 어미몸에 축적된 체지방(體脂肪)이 많지 않으면 어미돼지는 젖을 땀 후 심한 영양실조로 발정이 늦게 오게 되고, 심한 경우에는 영영 발정이 오지 않는 경우도 있다. 이처럼 영양실조에 한번 걸렸던 어미돼지는 대부분 3~4산 후에는 번식불능이 되는 경향이 매우 높음을 알아야 한다. 따라서 초임돈과 두번째 임신하는 어미돼지는 영양공급을 조금 많이 해 줄 필요가 있다.

한편 임신 80일째까지는 조단백 16% 사료를 1일 1두 2.4kg을 급여하고, 그 이후 분만전까지는 조단백 18% 사료를 1일 1두 3.2kg을 먹이는 것이 좋다. 물론 90kg 전후의 처녀돈 때 등지방두께(P<sub>2</sub>지점)가 12mm~14mm 정도 되는 돼지를 선발했을 때 위와 같은 사양관리 방법이 적용된다.

제3차 임신기간 중에는 임신 전기에 조단백 16% 사료를 1일 1두 2kg~2.2kg 임신후기에는 조단백 18% 사료를 2.7kg~3kg 급여하는 것을 권장하고 있다.

임신기간중 사료의 영양수준과 급여량을 전기와 후기로 나누어서 다르게 하는 이유는 다음과 같다.



첫째, 임신전기에는 자궁 태반과 양수가 커지고 태아는 70일째 220g 정도밖에 자라지 않으므로 영양공급이 많지 않아도 되며, 단백질의 질도 큰 문제가 되지 않는다.

둘째, 임신 후기에는 자궁과 양수는 더 이상 커지지 않으며, 그 대신 태아가 70일째 220g, 90일째 600g, 100일째 1,000~1,300g으로 급성장하므로 고영양 사료를 좀 더 많이 먹이는 것이 요구되며, 그럼으로써 출산시 새끼의 체중이 고르고 무거우며 따라서 초유를 강하게 많이 빨아 먹을 수가 있어 결과적으로 이유산자수를 증가시키게 된다.

그리고 어미돼지는 임신 제25일까지는 각별히 조심스럽게 다루어야 하는데, 그 이유는 종부후 수정란은 임신 제11일까지는 자궁 내에 둥둥 떠다니다가 착상을 시작하며 25일이 되어야 태

반에서 어미돼지로부터 영양공급을 받기 시작한다. 그러므로 이 기간중 어미돼지에게 충격을 주거나 또는 썩은 물, 곰팡이가 생긴 사료를 주거나 감기가 들도록 해서 체열이 높아지게 되면 수정란 또는 태반에 갓 착상한 태아는 죽거나 유산된다. 특히 심한 더위도 이 기간 중에는 어미돼지에 커다란 스트레스 요인으로 작용함을 주의해야 한다.

또한 임신초기 어미돼지의 부근 돈방에 수돼지를 넣어 두면 임신돈의 유산을 막는다는 사실이 최근 연구결과 알려지고 있다.

오래도록 많은 새끼를 낳도록 하기 위해서는 특히 첫번째와 두번째 임신기까지의 영양관리가 무엇보다도 중요하다. 왜냐하면 첫 종부시의 체중(120kg안팎)은 완전성숙시의 체중(4산재 200~250kg)의 50% 정도면서도 체지방은 30% 정도이다.

따라서 목표 성숙체중인 200~250kg에 도달하려고 하는 동시에 임신과 수유(젖주기)에 의한 많은 추가 영양분 요구량을 본능적으로 충족시키려고 한다.

첫번째와 두번째 임신기간 중에는 조단백 16%의 사료를 1일 2.4kg 급여하는 것이 좋으며, 임신말기 14일간은 18% 사료를 1일 3.2kg 급여하는 것이 좋다.

그럼으로써 생시 자돈체중이 평균 1.2kg이상으로 건강하고 고른 새끼돼지를 낳게 되고 따라서 초유를 강력히 빨아 먹을 수 있어 생후 3일간의 폐사율도 결과적으로 감소시킬 수 있게 된다.

임신기간중 앞에서 권장하는 사료를 주므로써 임신돈의 체중증가는 물론 체지방이 축적되어 젖을 빨리는 수유기간중 젖의 양이 많아진다.

그리고 수유기간중 체중 및 체지방 손실이 적으므로 젖뎀 후 4~7일 사이에 정상적으로 발정이 오게 된다.

앞에서 조단백질이 16% 사료와 18% 사료를 급여토록 권장하면서 에너지 수준을 말하지 않았는데 대체로 이 정도의 단백질 수준을 얻고자 최소비용 배합표를 짜게 되면 에너지 수준도 맞게 된다.

그러나 반드시 기억해야 할 사항은 등지방두께(P<sub>2</sub>)가 종부시 22mm가 넘는 경우에는 1일 사료 급여량을 2.5kg 이상 급여하지 않아야 하며, 그 이상 급여시는 과비(너무 지방이 많은)돼지가 되기 쉽고 한배새끼 낳는 수가 감소하며 새끼의 체중도 고르지 않게 된다.

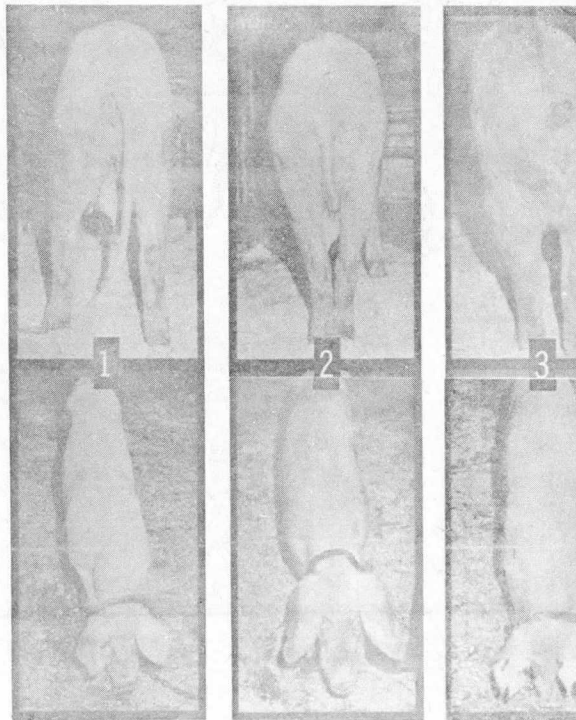
아래 시험결과에 의하면 임신기간중 동일 영양수준의 사료를 단지 급여량만 증가시키는 경우, 산자수에는 영향을 주지 않으나 산자 체중에는 영향을 주는데 특히 중요한 것은 경산돈 체중에 커다란 영향을 미친다.

〈표〉 임신기간 사료급여량 수준과 번식성적

구 분	고수준	중수준	저수준
1일 사료 섭취량(kg)	3.1	2.6	1.59
임신기간증체(kg)	69.3	48.6	26.55
임신기간정미증체(kg)	52.6	31.5	13.05
평균산자체중(kg)	1.45	1.36	1.08
산자수(두)	11.0	11.1	10.7
시험산자수(복)	116	113	123

따라서 초임과 두번째 임신기간 중에는 고수준의 사료를 급여할 필요가 있고, 특히 1산과 2산에는 체지방(등지방두께)이 3산 이후보다 더 많이 감소하게 된다. 체지방이 크게 감소하면(등지방두께 P<sub>2</sub> 10mm이하) 85%가 번식이 불가능하게 된다.

1산과 2산 후에는 등지방두께가 각각 6mm와 5mm가 감소하며, 3산 후에는 평균 4mm가 감소한다. 특히 초산 후 수유기간 중에는 산자수 8두 이상이면 어미돼지에게 무제한급이를 하더라도



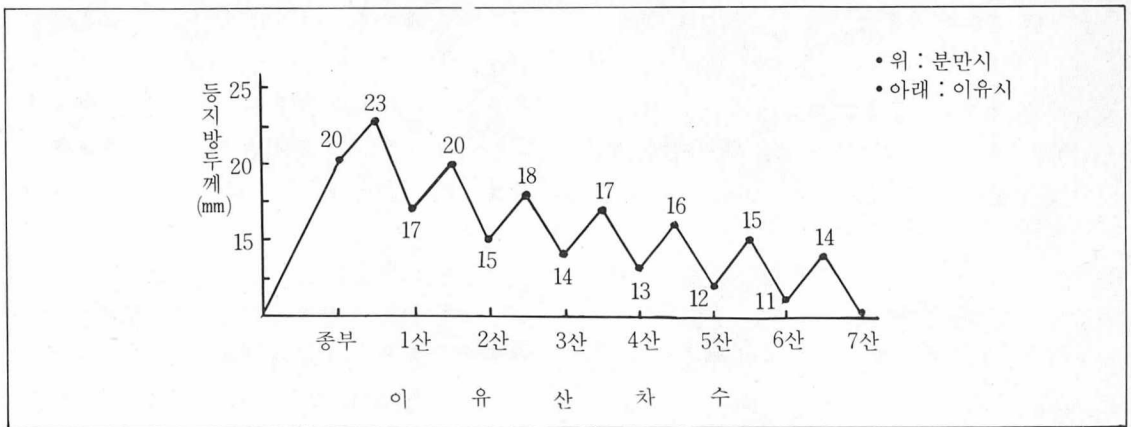
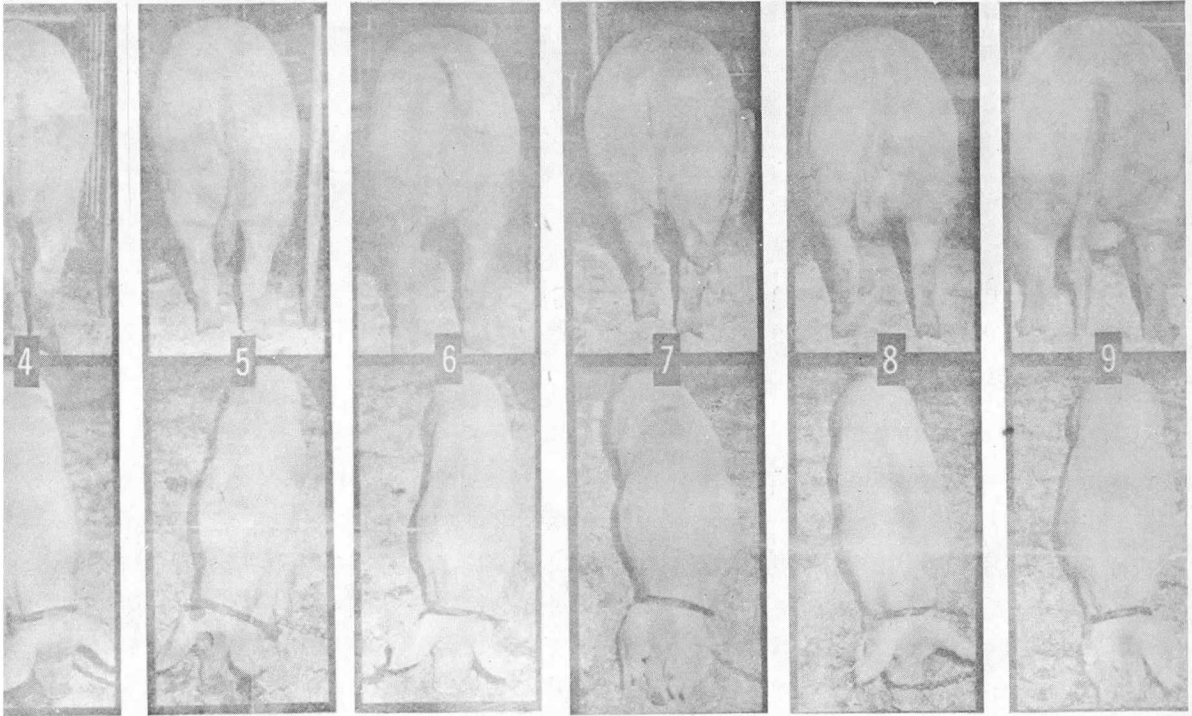
수유에 따라 영양손실을 보충할 수가 없어 체중이 약 40kg정도 크게 줄어든다.

따라서 초임기간의 체중과 체지방을 증가시키지 않으며 2~3산 후에는 번식불능이 될 가능성이 크게 증가한다.

참고로 다음의 사진을 소개한다.

이유 후 1번과 2번 사진 모양의 어미돼지가 되면 번식이 불가능해 지거나 약 30일 정도 회복기가 지나야 발정이 오게 된다. 또, 이유 후의 이상적인 체형은 3번, 4번, 5번의 어미돼지 모양을 갖추어야 하는데, 특히 1산과 2산 후의 어미돼지는 5번 돼지 3~4산 후의 어미돼지는 4번, 5~6산 후의 어미돼지는 3번 모양을 갖는 것이 이상적이다.

그리고 1산과 2산의 분만예정일을 바로 앞둔 어미돼지는 7번 모양을 닮은 것이 이상적이다. 또



8번과 9번 사진의 어미돼지는 너무 과비한 것으로 문제가 있는 돼지이다.

어미돼지의 등지방두께가 두꺼운 초임돈은 임신 90일까지 2kg~2.5kg을 급여하고 그 이후 분만전날까지 18% 조단백 사료를 3kg 급여토록

하는 것이 좋다.

그리고 여름철에 분만할 돼지는 특히 임신기간중에 체지방을 증가시켜 두지 않으며 수유기간중 더위로 사료섭취량이 줄어 체중감소가 더 많아진다. **■**