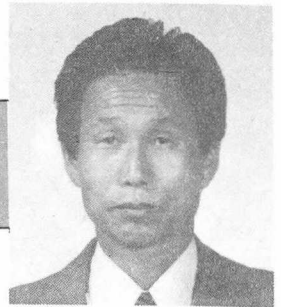


종빈돈 관리 포인트



정 속 근
(축산시험장 양돈과장)

1. 머리말

양돈 경영수익의 95%는 돼지의 번식성, 사료 효율 및 산육성(産肉性)으로 결정된다고 하며 이같은 요인들을 경제적 가중치로 표시한다면 번식성이 50%, 사료효율이 30%, 산육성이 20% 정도에 해당된다고 한다.

특히, 생산비 절감을 위해서는 번식성적을 높일 수 있으나, 없느냐에 따라서 크게 영향을 받게 되는 것이다.

번식성적에 미치는 요인으로는 주로 모돈의 내구성(耐久性), 다산성(多産性), 비유량, 번식간격의 단축 및 육성을 등을 들 수 있는데, 이들 요인은 모두 모돈 1두당 연간 육돈의 출하두수로서 요약되어진다.

일반적으로 모돈 1두당 연간 18두 정도를 출하하게 된다면 비교적 좋은 것으로 생각되나 23두 이상을 출하 목표로 하는 경우도 있으며, 연간 출하두수를 더욱 높이기 위해서는 번식성적에 미치는 제요인을 하나하나 개선해 나가야 할 것이다.

2. 모돈 선택의 기본

모돈이란 양돈에 있어서 기반(基盤)이 되는

것이 사실이며 이들 모돈의 자질은 그 돼지의 유전자 구성에 의한 유전적 소인 즉, 육종가(育種價)에 의해 결정된다. “콩 심은데 콩 나고 팥 심은데 팥난다”는 격언과 같이 좋은 모돈은 좋은 새끼 돼지를 낳는다.

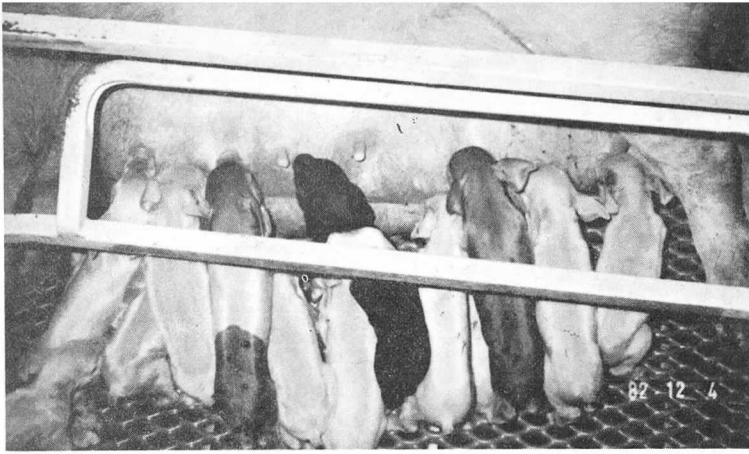
그렇다면 좋은 돼지는 어떻게 하여 만들어지고 있는 것인가?

오랜 세월 수세대(數世代)에 걸쳐서 좋은 것만을 선발하고 이것을 서로 교배하면서 좋은 특성을 자손에게 전달할 수 있도록 그 혈통을 과학적으로 계대유지(繫代維持)함으로써 비로소 좋은 돼지를 생산할 수 있는 것이다.

모돈은 크게 분류하여 순종 생산을 위한 순종 모돈과 육용·실용돈 생산을 위한 잡종 모돈으로 구분할 수 있다.

순종 모돈은 순종의 특성을 그대로 유전할 수 있는 유전적 소인이 갖추어져 있어야 하고, 잡종 모돈은 그 양친에서 이어받은 특성과 잡종강세에 의거 산자수와 비유량이 최대로 증가될 수 있는 경우에 좋은 모돈이라고 할 수 있다.

따라서 양돈업의 기반이 되고 있는 모돈의 선택만은 값이 좀 비싸더라도 실제 돼지의 개량에 관심을 가지고 능력검정 또는 농장검정에 의거 선발하고 있는 농장에서 적어도 그 농장의 평균



능력 이상인 것을 도입토록 하는 것이 바람직하다.

3. 모돈관리의 기본

모돈이란 임신 → 분만 → 포육을 계속적으로 반복해야 하기 때문에, 장기간 많은 돼지를 생산 육성할 수 있는 내구성(耐久性)이 강한 체력(體力)을 양성한다는 것이 모돈 관리의 기본이다.

계속적인 자돈 생산에 내구성이 강한 체력은 우선적으로 식욕이 왕성하여 많은 영양분을 섭취·공급할 수 있는 능력이 있어야 하며, 허리 및 유방의 발달이 강인하고 발목이 건실하여지도록 어려서부터 충분한 운동이 가능한 방목육주로 육성할 수 있어야 한다.

또한 포육중 충분한 유량공급 기반을 양성하기 위하여서는 육성기간 중 용적이 많은 풀사료를 많이 급여하여 위(胃)와 대·소장(大·小腸)을 크게 발달시켜서 영양분의 소화저장 및 흡수능력이 많은 기반을 양성한다는 것이 모돈으로서 기본적으로 갖추어야 할 과제이다.

4. 임신돈의 관리

교미후 다음 발정에정일 전후하여 발정이 오지 않으면 거의 임신된 것이 확실하다.

그러나 임신되었으면서도 다음 발정에정일 전후에서 발정의 징후를 보이는 경우도 있으나 수태지를 받아들이지는 않는다.

교미후 3주간 이내에서는 수정된 난자가 안

착되지 않기 때문에 유산하기 쉬우며 이때는 유산하여도 잘 알아보기가 어렵다.

태아의 발육은 대부분 임신후반기(임신 70일 이후)에 이루어지기 때문에 이때부터 사료급여량을 증가시키면서 질이 좋은 것을 먹여야 한다.

임신말기에 이르게 되면(분만 2주전) 모체는 생리적인 분만준비를 하는 동시에, 분만 이후에 이어지는 다음 번식에 필요한 호르몬 작용이 일어나기 시작하기 때문에 유산하기 쉬우므로 과격한 충격을 주어서는 안된다.

5. 분만돈의 관리

분만 예정일 1주일 전에는 분만돈사에 이동하여 새끼를 낳게 해야 한다. 일반적으로 분만에 소요되는 시간은 짧은 것(초산돈)은 1시간, 긴 것(경산돈)은 9시간까지도 소요되는 것이 있으나 평균 3시간 정도 소요된다.

분만이 끝나면 태반을 배출하게 되는데 분만도중에 조금씩 배출하는 것도 있다. 태반이 완전히 배출되지 못하고 일부라도 남아있게 되면 산욕열(産褥熱)이나 자궁내막염을 일으킬 위험성이 있게 된다.

4~5두의 새끼를 낳고 아직도 뱃속에 새끼가 남아 있는데도 낳지 못하는 경우에는 음부에 손을 넣어서 꺼내려 하지 않는 것이 좋다. 그대로 방치하더라도 어미돼지에 큰 이상은 없으며 수일후에 자돈이 죽어서 배출하게 된다.

그러나 한 마리도 낳지 못하고 난산이 올 경우에는 어미돼지가 위험하게 된다.

분만책의 이용은 포육중 자돈의 압사를 방지

영양상태가 과비상태인 것은 교배전 3~4주전 부터 청초를 많이 먹이면 서 충분한 운동을 시켜야

하기 위한 유일한 방법이 될 수 있으며 분만책을 이용하지 않을 경우에는 약 15% 정도의 손실을 보게 된다. 분만책을 이용하게 되면 자돈의 손실을 5% 이내로 줄일 수 있게 된다.

6. 포유모돈의 관리

젖을 먹고 있는 모돈관리의 기본은 될 수 있는 한 많은 양의 사료를 먹게 하여서 수유(授乳)로 인한 어미돼지의 체중 소모를 최소한으로 방지하고, 가장 많은 양의 젖이 나오도록 하여서 새끼돼지의 발육을 최대한으로 증대시키는 것이다

가. 포유모돈의 영양상태

돼지는 지방침착이 쉽게 이루어질 수 있기 때문에 자칫하면 호르몬의 균형을 잃게 되어 과도하게 비육되기 쉽다. 과도한 비육상태에서는 수태율이 떨어지게 된다. 너무 빨리 비육되는 돼지나 또는 과도하게 영양상태가 좋은 돼지는 호르몬의 분비에 이상이 오기 쉽기 때문에 번식능력을 떨어뜨리게 된다.

반대로 과도하게 여윈 것은 발정이 늦게오고 수태는 잘 되나 분만후 비육량이 적어진다. 따라서 모돈의 영양상태는 평상시에 과비된 상태보다는 조금만 영양상태가 좋았으면 하는 약간의 아쉬운 감을 줄 정도의 것이 좋다.

교배시의 영양상태가 과비상태인 것은 교배전 3~4주 전부터 청초를 많이 먹이면서 충분한 운동을 시켜 배란이 잘 되도록 해야 한다.

표 1. 모돈의 체중 변화(초산돈)

구 분	체 중		중부시대비	
	범 위	평균	증가량	증가율
중 부 시	128~154	143	0	0
분만직전	183~230	210	67	46.8
분만직후	167~198	188	45	31.4
이유직후	142~178	160	17	11.9

경산돈과 같이 교배시에 너무 여윈 것은 교배 3주전부터 단백질이 많은 사료를 평소보다 30% 정도 더 먹여서 배란을 촉진시키는 것이 좋다. 또 보통 영양상태 이상인 경우에는 이같은 프리싱(강정사육)을 하여도 배란수의 증가 효과는 없다고 한다.

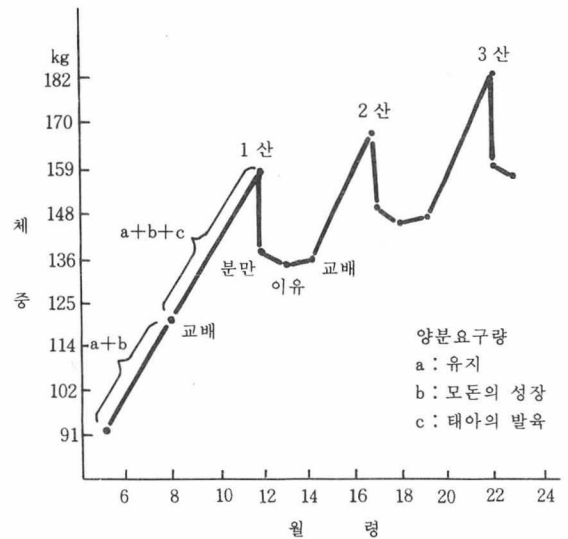


그림 1. 산차별 모돈의 체중 변화

나. 포유모돈의 체중 변화

일반적으로 초산돈에서는 과도하게 비육되지 않도록 노력해야 하며 경산돈에서는 과도하게 여윈지 않도록 주의해야 한다.

3산차까지는 중부시보다 이유시 체중이 다

소 증가하도록 사육하는 것이 좋으나 3산 이후에는 종부시 체중과 이유시 체중이 거의 같아지도록 관리하는 것이 이상적이다.

7. 여름철의 모돈관리

돼지는 피하지방이 많고 땀구멍이 퇴화되어서 더위에는 매우 약하다. 또 여름철에는 식욕이 떨어지게 되어서 사료의 채식량이 크게 적어진다.

수태지는 한 여름철에는 정력이 떨어지고 암태지도 30℃가 넘게 되면 발정이 약하게 오거나 아주 오지 않는 것이 있다. 또 수태율이 떨어지고 수태후에도 태아의 생존율이 떨어지게 된다.

이와같이 여름철에는 식욕이 떨어져서 채식량이 적어지고 번식율이 떨어지게 되는데 이것을 최소한으로 방지하기 위하여서는 시원한 환경조성은 물론이러니와 여름철일수록 고열량사료(우지 3.0% 첨가)를 급여하여서 채식량은 적더라도 필요한 영양분의 양이 공급될 수 있도록 사양관리하는 것이 효과적이다.

8. 발정재귀일수의 단축

돼지의 번식간격은 임신기간, 포유기간 및 발정재귀 소요일수를 합한 것을 말한다. 이중 임신기간은 생리적인 것으로 인위적인 조절이 불

표 2. 분만 모돈의 체중변화와 자돈의 발육

포 유 중 체중감소	체중감소량 (분만직후대비)	생 후 20 일 령		
		복당총체중	복당자돈수	두 당 평균체중
		kg	두	kg
적 은 것	25kg이하	34.8	8.7	4.0
많 은 것	25kg이상	47.0	9.9	4.8
		(135%)	(114%)	(118%)

표 3. 포유기간과 모체의 소모

이유일령	체 중		포 유 중	포 유 중
	분만직후	이유시	체중소모량	체중소모율
	kg	kg	kg	%
생후10일	208	196	12	5.6
생후20일	235	218	17	7.3
생후30일	196	173	23	11.7
생후56일	229	180	49	21.6

가능하며, 포유기간은 일반적으로 21~36일 정도로 약 10일 정도 단축조절이 가능하다.

그러나 포유기간의 단축은 포유자돈의 발육과 밀접한 관계에 있기 때문에, 과도하게 단축하기란 사실상 어려운 것이다. 발정재귀 소요일수는 5~40일까지도 있을 수 있기 때문에, 이유후 될 수 있는 한 빨리 발정이 올 수 있게 하는 것이 돼지의 연간 분만율을 높이는 효과적 인 방법이 된다.

포유기간이 길어지거나 모돈의 포유기간중 체중 소모가 많아지면 발정재귀일이 늦어지게 된

표 4. 계절별 사료섭취량과 DE효율

(축시 : 1986)

구 분	여 름			겨 울		
	3.0	3.4	4.8	3.0	3.4	3.8
사 료 섭 취 량(kg)	140.5	136.6	127.0	138.8	145.3	142.8
1일사료섭취량(kg)	2.34	2.28	2.12	2.31	2.42	2.38
1일DE섭취량 (Kcal)	7.03	7.74	8.04	6.94	8.23	9.04
사 료 효 율	3.80	3.34	2.88	3.78	3.43	3.31
DE효 율(Kcal)	11.4	11.3	11.0	11.3	11.7	12.6

여름철의 식욕감퇴로 인한 채식량 감소는 발정재귀의 지연 등으로 모돈의 생산성 저하를 가져옴.

다. 초산이나 노산(老産)은 발정재귀가 늦어지며, 특히, 여름철에는 발정재귀일수가 늦어지게 된다.

이것은 모돈이 더위로 인해 몸의 조절기능이 나빠져서 호르몬 분비기능이 정상을 벗어나기 때문이다.

9. 맺는 말

모돈관리의 기본은 임신 → 분만 → 포육을 계속적으로 반복할 수 있는 강인한 내구성(耐久性)을 유지할 수 있게 하는 것이 기본이다.

이와같이 내구성은 튼튼한 발목과 강인한 허리 및 충실한 유방 등에 따라 평가된다. 강인한 체력유지를 위하여서는 방목위주로 사육하는 것이 가장 좋은 방법이 될 수 있다.

특히 여름철의 식욕감퇴로 인한 채식량 감소는 발정재귀의 지연 등으로 모돈의 생산성 저하의 큰 원인이 될 수 있다. 이와같은 피해를 최소화 하기 위해서는 여름철 고온기에 급여하는 사료는 3% 정도의 유지(油脂)를 첨가한 고열량사료를 급여함으로써 적은 양의 사료를 채식하더라도 필요한 영양성분이 공급되어질 수 있도록 하는 것이 효과적인 방법이 될 수 있다. *

녹십자수의약품주식회사
 서울사무소 : 서울특별시동작구사당동1031-29 ☎ 582-9181~5
 본사 · 공장 : 경기도용인군기흥읍구갈리227-5 ☎ 수원 (8 3423/4)

쓸만한 약 이
 새로

나왔습니다.

