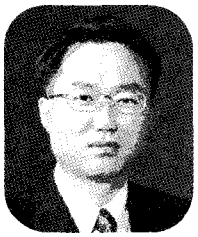
구제역 이후의 모돈 산차 관리요령



이 오 형
이오형 양돈전문컨설팅 원장

"생산성 향상을 위한 방법 중 무엇보다 중요한 것은 우수한 종돈을 확보하는 것이며 우수한 종돈의 적정한 산차를 유지하는 것이다."

뜻하지 않은 구제역의 발병으로 양돈업에 종사하는 모든 사람들은 앞날에 대한 불안전한 마음과 걱정이 앞설 것이다. 가장 큰 타격을 받은 양돈농가로서는 이제부터 생산성을 높여서 생산 원가를 절감하는 길만이 살아 남는 유일한 길이라 생각된다. 생산원가를 절감하기 위한 방법으로는 여러 가지가 있겠으나 무엇보다도 중요한 것은 생산성 향상이다. 생산성 향상을 위해서는 우수한 인력을 확보, 번식성 향상, 사고율 개선, 사료효율 개선, 돈사의 효율 극대화, 출하돈의 품질 향상등 여러 가지가 있겠으나 "무엇보다 중요한 것은 우수한 종돈을 확보하는 것이며 우수한 종돈의 적정한 산차를 유지하는 것이다.

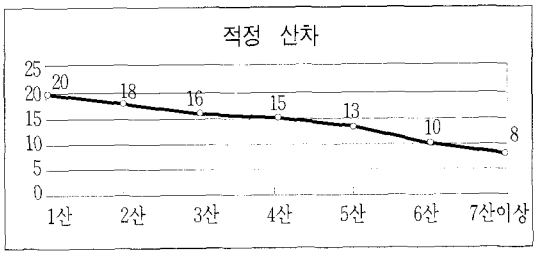
1. 이상적 산차 구성

〈표 1〉과 같이 적정한 산차를 구성하는 것이 무엇보다 중요하다. 아무리 열심히 노력을 하여도 생산하는 기계(모돈) 상태가 나쁠 경우 생산성을 기대하기는 어렵다. 생산성을 높이기 위해서는 사람이 열심히 노력하는 것도 무엇보다 중요하지만 생산성을 높이기 위한 주변 여건도 중요하다. 그 여건이 바로 적정한 산차를 구성하는

〈표 1〉 산차별 적정 구성비

구 분	1산	2산	3산	4산	5산	6산	7산
산차구성(%)	20	18	16	15	13	10	8
1회전시(%)	4	2	2	1	2	3	2
년간(%)	9.2	4.6	4.6	2.3	4.6	6.9	4.6
월간(%)	0.76	0.38	0.38	0.19	0.38	0.57	0.38

모돈 회전율 : 2.3회전
년간 갱신율 : 36.8%
월간 도태율 : 3.09%



것이다.

산차를 유지하기 위해서는 매 분만이 끝날 때마다 모돈 상태를 점검하여 계획적으로 도태를 실시하는 것이 중요하며 가끔씩 모돈의 구성비를 점검해야 한다. 물론 생명체이므로 어려움이 많을 것으로 생각되지만 그래도 〈표 1〉과 같이 유지 될 수 있도록 노력을 해야한다.

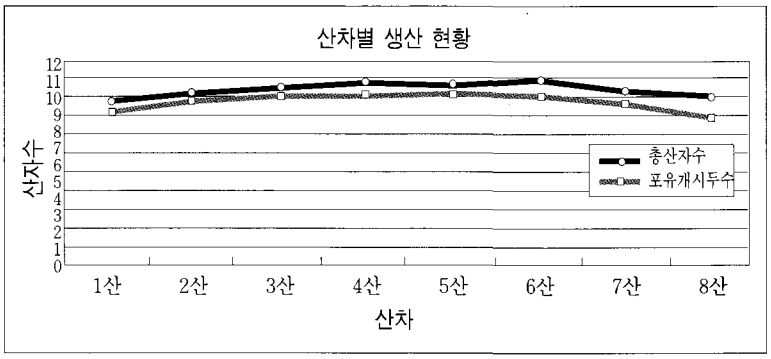
2. 후보돈 도입 계획

산차 구성을 위해서 무엇보다 중요한 것이 후보돈을 계획적으로 입식 하는 것이다. 대부분 농장에서는 계획 없이 입식되다보니 산차 구성도 어렵고 월별 생산 두수도 일정하지 않는 것이 우리의 현실이다.

이런 현상 때문에 우리나라의 돈가 주기가 형성되는 주된 요인이다. 대부분 계획적으로 생산관리를 하지 않고 계절적인 특성을 감안하지 않고 사육을 하다보면 생산이 많은 달은 대부분 많이 생산되고 생산이 적은 달은 적게 생산되어 돈가가 높은 달에 출하두수가 적고 돈가가 낮은 달은 출하 두수가 많아 양돈농가들은 경제적으로 어려움을 받게 된다. 이 같은 상황을 이겨 낼 수 있는 방법이 바로 변함없는 생산을 할 수 있는 관리이다.

〈표 2〉 산차별 생산 두수

구 분		1산	2산	3산	4산	5산	6산	7산	8산
산차	총	9.72	10.24	10.59	10.73	10.64	10.89	10.16	9.97
수	포유	9.12	9.65	9.97	10.01	9.88	10.02	9.40	8.76



예를 들어 모돈 규모가 100두인 농장에서 교배(22두) 분만(20복) 생산(220두) 출하(170~180두) 후보돈 입식은 월별로 어떻게 할 것인가? 몇두를 할 것인가? 를 1월부터 12월까지 사육계획을 작성한 다음 매월 점검하고 실천하여야 그 농장의 생산이 지속적으로 변함없이 유지될 것이다. 교배두수는 최소한 2개월 후 물량을 점검하여 미리 입식을 해야 생산의 가장 기본이며 출발인 교배두수를 누락시키지 않을 것이다.

3. 산차별 생산 성적

적정 산차를 유지하는 것이 중요하다는 것은 모돈의 능력 발휘를 최대로 하기 위해서 필요하지만 생산성의 차이가 얼마나 나는지 표2 를 보면 알 수 있다. 경제적인 산차인 3~6산차가 비경제적인 산차인 1, 2산이나 7산 이상보다 많게는 1.17두에서 적게는 0.35두 차이가 있음을 알 수 있다. 산차의 구성비가 얼마나 중요한가를 보여주는 표이다.

4. 생산성 향상 산차 구성 예

다음 소개하는 농장은 년간 생산계획을 작성하여 후보돈을 계획적으로 입식하고 있으며 전산관리를 통해 성적 저하돈을 체계적으로 도태하고 있는 농장이다.

산차가 적정 구성비와 비슷하여 2000년 상반기 PSY가 24.37두, 모돈 회전율이 2.4회전 이상이며 평균 실산자수가 10.57두로 나타났다. 종합 성적은 상위 그룹으로 우수한 농장은 아닐지 모르지만 생산 성적이 변함없이 일정하게 유지되는 것이 이 농장의 장점이다.

〈표3〉 월별 생산 실적

(선별기준 : 2000년 1월부터 2000년 6월까지)

월	00~01	00~02	00~03	00~04	00~05	00~06	합 계	평 균	비율(%)
상시모돈수	147.5	149.3	144.9	143.3	144.4	144.8		145.7	
후보돈포함 상시모돈수	147.5	149.9	146.7	145.4	148.1	145.2		147.1	
교배복수	42	30	34	26	43	32	410	34.5	
임신사고복수	9	2	3	2	2	0	61	3	
분만복수	32	31	28	28	32	28	299	29.83	
이유복수	25	30	38	26	27	34	278	30	
평균비생산일수	40	24.4	33.1	36.4	42.6	13	0	31.58	
후보돈포함 평균비생산일수	45	25.7	37.3	39.3	52.4	13.8	0	35.58	
평균 임신일수	116.3	115.1	115.3	115.3	114.9	116		115.5	
평균 포유일수	21.5	23.1	21	20	20.9	22.4		21.48	
모돈 회전율	2.24	2.46	2.44	2.43	2.37	2.54		2.413	
후보돈포함 모돈회전율	2.24	2.46	2.4	2.41	2.3	2.54		2.392	
평균 총산	11.2	11.4	11.8	10.5	11.6	11.6		11.35	
평균 실산	10.6	10.5	10.7	9.8	11	10.8		10.57	
평균 이유자돈수	10.1	9.9	10.1	9.8	10.5	10.2		10.1	
이유자돈지수(PSY)	22.62	24.35	24.64	23.81	24.89	25.91		24.37	

〈표4〉 산차별 모돈 보유 현황

(선별기준 : 현재(2000년 7월11일) 보유모돈)

구 분		후보돈	0산	1산	2산	3산	4산	5산	6산	7산	8산이상	합계	구성비
모돈 상태별	후보돈	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	이유모돈	0	0	2	1	4	0	1	0	1	0	9	6.3
	임신모돈	0	15	24	20	17	8	8	8	8	4	112	78.9
	포유모돈	0	0	1	3	7	3	1	2	2	2	21	14.8
	사고후대기돈	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
품종별	F	0	15	27	24	28	11	10	10	11	6	142	100
종돈장별	태흥축산	0	0	24	24	28	11	10	10	11	5	123	86.6
	성산종돈	0	15	3	0	0	0	0	0	0	1	19	13.4
	합계	0	15	27	24	28	11	10	10	11	6	142	100
	구성비	0	10.6	19	16.9	19.7	7.7	7	7	7.7	4.2	100	

〈표5〉 산차별 생산 성적

(산출기준 : 2000년 6월 1일에서 2000년 6월 30일까지)

구 분	교배복수	초교/재귀일	분만예정복수	임신기간	분만복수	평균총산	평균실산	분만율(%)	이유복수	포유기간	이유두수	이유육성률(%)
0산	1	143	0									
1산	1	6	3	114.3	3	11	10.7	100	3	20.7	9.7	0
2산	7	5.4	4	115.8	4	12.3	11.8	100	8	23.9	10.5	93.5
3산	7	5.1	9	116	9	11.6	10.9	100	11	21.4	10.2	98.8
4산	2	9	4	121.3	3	12	11	75	2	23	10.5	99.1
5산	1	18	2	115.5	2	12	11	100	1	20	11	100
6산	2	4.5	2	115	2	10.5	9	100	2	23.5	9.5	100
7산	1	4	3	114.7	3	11	9.7	100	3	23	9.3	95
8산	2	7.5	2	114	2	13	11	100	4	22.5	9.8	100
9산		0	0									100
10상이상		0	0									0
합계	24	143(144)	29		28	326	301		34	760	343	
평균		143(6.3)		116		11.6	10.8	96.6		22.4	10.1	98.6