

농장취재 / PSY 28두 달성에 도전하는

도드람양돈연수원 실습농장

취재 : 이병석 대리

어느 사업체도 마찬가지로이지만 양돈장에서도 생산성을 높이기 위해 다각적으로 방법을 모색하고, 최신 시설과 사양기법을 도입해 농장 수익을 최대한 높이려고 부단한 노력을 기울이고 있다. 특히 양돈은 돼지를 사육해 출하함으로써 그 수익이 발생하고, 일반 공산품을 생산해 내는 것과는 달리 살아있는 생물을 소비자가 원하는 제품으로 일정 규격에 맞춰 생산한다는 것은 상당히 어려운 점인 만큼 양돈기술 수준은 꾸준한 기술개발로 인해 날로 발전하고 있다.

농장 생산성을 끌어올리기 위해서는 이러한 첨단 사양기법의 도입이 필수사항이지만 이와 함께 예전부터 강조되는 가장 중요한 요소는 농장주의 마음가짐이라 할 수 있다.

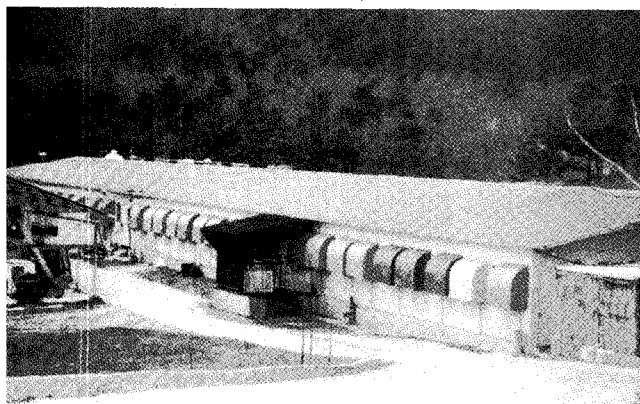
농장주가 목표 설정을 어디에 맞추고 사업을 추진하느냐에 따라 그 농장성적 결과는 천차

만별로 차이가 나타난다는 것이다.

PSY란 무엇인가? PSY란 모돈의 생산효율을 측정하는 척도로 모돈 1두당 연간 이유두수를 의미한다.

PSY는 복당 이유두수와 연간 모돈별 산자수를 포함하는 척도로 농장 생산성을 산출하는 가장 기본적인 자료로 활용되고 있다.

본지는 이번 호 특집에서 「꿈의 PSY 28두에 도전한다」라는 주제로 ○PSY 성적에 따른 농가 수익 차이 비교 ○국내 양돈장의 PSY 성적 어디까지 왔나? ○PSY 28두 달성을 위한 모돈관리 요령 등등을 다루고, 이와 연계하여 실제로 PSY 28두까지는 이르지 못했지만 국내에서 PSY 성적이 최상위에 속하는 도드람양돈연수원 실습농장을 찾아 과연 어떠한 방법으로 PSY를 높일 수 있었는지를 면밀히 들어보았다.



◀도드람양돈연수원 실습농장 전경

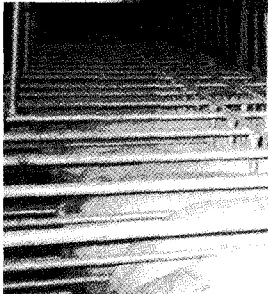
▼번식사 전경, 번식사에서는 임신한 모돈을 초·중·말기로 나누어 초·중·말기에 맞춰진 스톨에 맞춰 이동시켜가며 수유하고 있다.

PSY 25두 달성, 도드람 양돈연수원 실습농장

도드람양돈연수원(원장 : 조동주) 실습농장은 지난 97년 5월에 설립되었으며, 모든 상시 사육두수 평균 130두, 주간 6북 규모의 자돈 전문 생산농장으로 모돈사, 번식사, 자돈사로 시설 되어있으며, 돼지를 생산해 생후 70일령(출하체중 30kg 이상) 까지 사육해 위탁 출하하고 있다.

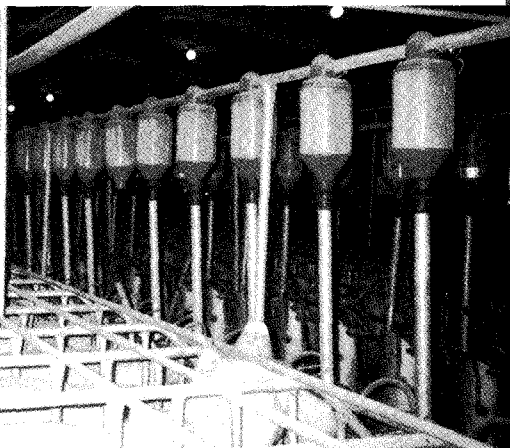
현재 연수원 실습농장에는 정필수 농장장과 임정민씨 등 2명이 사육관리를 하고 있으며, 실습농장의 특성상 사양관리 이외에 연수원 교육과정에 맞춰 연수생들의 현장실습도 지도해 주고 있다.

실습농장은 번식돈의 경우 모돈 100%가 F1 모돈으로 다비육종을 통해 도입하였으며, 사료도 한 회사의 제품으로 통일하였다. 또한 도드람 양돈축협에서 제공하는 책자(WSY 2500 길라잡이)를 기준으로 사양관



리를 표준화 하였다. 한편 도드람 양돈축협에서 제공하는 도드람 플랜(Dodram plan, 99년도까지는 데이터 피그 이용) 전산서비스를 통해 매달, 매주간 농장의 사양관리 및 성적과 관련한 사항을 파악

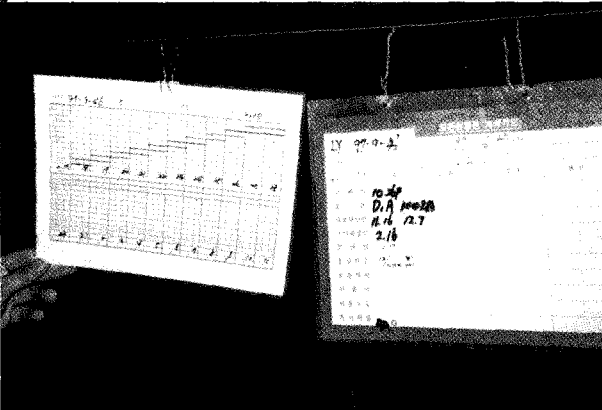
하고 있다. 특히 농장에서 발생하는 사항을 사실 그대로 자료를 입력해 팩스로 전송하면 이를 토대로 농장 전반적인 생산 활동에 대한 결과를 분석해 주는 전산서비스를 통해 매달 생산, 사육, 분만, 이유, 산차구성, 교배 등을 지난 1년간의 자료와 함께 비교할 수 있도록 한 것과, 매주간 단위로 사육실적, 이유대장, 분만대장, 문제모돈 분



▲포유자돈의 상태가 고른 것을 볼 수 있다.

석, 생시사고율 등 기초 사양관리 사항을 체크해 줌으로 기본적인 관리사항이 누락되는 일이 없도록 만전을 기할 수 있는 것은 실습농장이 전산관리를 통해 많은 것을 얻은 것은 큰 장점이라고 할 수 있다.

실습농장 정필수 농장장은 관리도중 농장에서 문제가 발생했을 경우 양돈연수원에 교육차 방문하는 양돈전문 강사



▲분만사에서는 포유자돈 보다는 포유모돈에 더욱 신경을 써서 관리를 한다. 왼쪽의 현황판은 포유모돈의 날짜별 사료섭취량 기준을 정해놓은 것이다



▲이유자돈이 충분히 음수할 수 있도록 최대한 배려하고 있다

들에게 문의하고 도움을 청해 문제를 신속하게 대처하는 것도 농장을 관리하는데 아주 큰 도움이 된다고 한다.

모든 사양관리는 기초를 튼튼히

실습농장의 인공수정 비율은 80% 이상을 유지하고 있다. 그 이외의 재발돈이나 불임돈 등은 자연교배를 이용하고 있다.

확한 교배가 될 수 있도록 꾸준히 노력하고 있다.

모돈이 임신한 경우 임신사에서는 일령별 사료급여를 통해 생시체중을 고르게 해주는데, 특히 교배 후 5일에서 35일 사이에는 돼지를 이동시키지 않는다. 임신 진단은 교배 후 21일에 1차 확인, 42일 2차 확인을 해주며, 2차 확인 후 재발·유산 등을 확인한다. 임신한 모돈은 초기(임신~30일), 중기(30

인공수정용 정액 또한 다비AI센타 한 곳을 정해 공급받고 있으며, 자연교배를 하기 위한 웅돈은 3두(후보웅돈 1두)를 보유하고 있다. 인공수정시에 보통 경산돈은 2차까지, 후보돈이나 심돈의 경우에는 3차까지 교배를 하고 있다. 특히 인공수정시 교배 적기 찾기 등 정

일~80일), 말기(80일~114일)로 나누어 초·중·말기에 맞춰진 스톨에 맞춰 이동시켜가며 수용하게 된다.

분만사에서는 주로 자연분만을 하게 되나 시기에 따라서는 유도분만을 해주어 관리자가 계획적인 관리를 하게끔 하고 있으나, 최대한 유도분만제 등 호르몬제는 사용을 하지 않기 위해 노력한다고 한다. 분만 후 모돈에게는 1일 3회 사료를 급여하는데 1일 2회 사료를 급여하는 경우보다 자돈의 이유체중에서 차이가 많이 난다고 한다. 사료 급여시 분만후 10일 이후부터 이유까지 경산돈의 경우 7.5kg 이상, 초산돈은 6kg 이상의 사료를 급여해 준다. 또한 모돈이 자유롭게 급수할 수 있도록 직수관을 설치해 주는 등 포유자돈 보다는 포유모돈에 더욱 신경을 써서 관리를 한다고 한다. 포유자돈은 이유시 체중이 최소 6kg 이상이 될 수 있도록 최대한 신경을 쓰며, 사료 급여시 입질사료를 액상으로 포도당, 비타민제제, 소화효소제, 생균제 등을 혼합해 1일 2~3회 급여해 준다.

이유는 21일령에 이유하며 체중에 의한 이유를 실시하고, 체중 미달시는 재포유를 실시한다. 이유 자돈도 이유후 1주일간은 액상급이를 시킨다. 이유 1주전부터 이유 1주후까지 액상급이를 실시했는데 이는



〈표1〉 도드림양돈연수원 실습농장 월별 생산현황 분석표('99년 12월 기준)

실습농장(연수원)

01-04-2000 15:59:23

날짜 : 1999년 12월

월별 생산현황 분석

구분 / 월	Data Pig													
	99-1	99-2	99-3	99-4	99-5	99-6	99-7	99-8	99-9	99-10	99-11	99-12	합/평균	비율(%)
모	137.4	133.8	132.6	128.2	126.6	129.6	130.5	130.0	131.4	131.2	131.6	130.4	130.9	==
돈	137	135	132	128	128	130	130	131	131	131	132	129	130.9	==
진	0	3	0	1	4	4	3	6	1	5	4	3	35	==
출	2	5	3	5	4	2	3	5	1	5	3	6	43	==
입	4	0	6	3	7	6	0	8	4	5	4	4	47	==
모든강신율	1.5	3.6	0.7	3.6	2.9	1.5	2.2	3.6	0.7	3.6	2.2	4.4	31.4	←누계
이유	220	146	218	171	122	171	158	139	139	131	131	152	1836	14.0
교배	0	71	1	0	0	83	0	42	0	0	0	28	225	1.7
도폐	137	49	84	48	9	21	38	125	114	51	21	106	686	5.2
재발	0	37	24	0	0	0	40	58	0	73	103	117	452	3.5
유산	70	162	25	73	0	0	90	87	32	105	172	67	869	6.6
불임	0	28	0	87	24	0	112	141	0	0	28	19	439	3.4
도폐	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
판매	0	0	0	0	111	0	0	0	0	0	0	0	111	0.8
기타	47	41	8	0	24	0	18	82	111	7	22	47	367	2.8
교배	0	0	48	48	3	0	0	0	0	0	33	22	154	1.2
도폐	474	500	408	427	293	275	456	674	396	367	510	558	2139	39.3
일수 합계	40.6	43.5	36.2	40.5	27.2	25.8	41.1	61.1	36.7	32.9	47.2	50.4	39.3	←NPSD
비생산일수	34	29	34	26	27	37	29	36	36	30	30	33	377	==
교배복수	5	7	5	6	3	1	8	9	6	6	7	8	69	==
임신사고	26	31	26	25	26	26	26	26	31	21	23	29	319	==
복수	32	24	24	29	24	27	29	24	31	23	20	28	311	==
이유복수	299	270	261	314	243	267	297	222	312	234	215	283	3214	==
이유	114.2	113.8	113.9	114.4	113.9	114.7	113.5	113.9	114.2	114.0	114.5	113.7	114.0	==
임신일수	20.5	20.0	20.0	23.3	20.9	20.4	20.5	20.9	21.2	20.1	21.8	21.0	20.8	==
평균 포유일수	11.0	12.2	12.1	12.6	11.9	12.3	12.0	11.2	12.8	11.3	12.9	12.3	12.2	100.0
평균 출산자	10.0	11.0	11.3	11.5	10.7	10.8	10.7	9.8	11.3	9.7	10.9	10.1	10.7	88.0
평균 임신자	9.3	11.3	10.9	10.8	10.1	9.9	10.2	9.3	10.1	10.2	10.8	10.1	10.3	84.9
평균 이유자	2.41	2.40	2.46	2.36	2.51	2.51	2.42	2.25	2.42	2.48	2.33	2.34	2.42	==
모든회전율	22.5	26.8	26.7	25.5	25.4	24.8	24.7	20.9	24.4	25.2	25.1	23.6	25.0	←PSY
연간이유자														



▲돼지관리에 최선을 다하는 실습농장 정필수 농장장(우측)과 임정민씨, 정 농장장은 PSY(모돈 1두당 모돈 이유두수)도 중요하지만 WSY(모돈 1두당 연간 출하체중)를 늘리는 것은 더욱 중요한 사항이라고 한다.

자돈에 상당한 영향을 끼친다고 한다. 참고로 최근 실습농장의 이유 체중은 7.74kg을 나타내고 있었다. 모두가 다 아는 사항이겠지만 이유체중을 중요시 하는 것은 이유체중이 높아야 자돈사에서 새로운 환경에 잘 적응할 수 있기 때문이라 한다. 이는 결과적으로 폐사율을 낮춤으로 인한 출하체중의 증가에 가장 큰 영향을 미치는 사항이라 할 수 있다. 현재 실습농장에서 70일령 이후에 위탁 출하하게 되는데 이 당시 자돈체중이 30kg 이상이라고 한다.

정리해 보면 ▲종돈통일 및 계획적인 후보돈 선발·보충 ▲교배사에서의 올바른 교배적기의 파악 및 숙달된 인공수정 기술 ▲임신사에서 사료급여를 통한 모돈 체형관리 ▲분만사에서 포유모돈과 자돈에 대한 사료급여 관리 ▲자돈사에서는 이유후 1주일 동안 액상급이와

기 위한 방법인 것이다. 이는 양돈을 하는 사람이면 누구나 인지하고 잘 아는 사항이겠지만 실제로 원리원칙대로 농장을 관리하는 사람은 드물 것이라 여겨진다. 기초를 튼튼히 하고, 기본에 충실한 관리를 한다면 결코 PSY를 높이는 것은 어려운 일이 아닐 것이라 여겨진다.

그러나 실습농장 정필수 농장장은 이유후 육성률과 연간 출하체중(WSY)이 높지 않은 PSY의 증가는 별 의미가 없으므로 높은 PSY와 함께 튼튼한 자돈을 생산해 결과적으로 WSY를 높이는 것이 농장의 생산성을 높이는 가장 큰 핵심이라고 말한다.

차단방역은 기본, 농장 내 호흡기가 없다.

이 농장은 도드람양돈연수원

포유자돈 습성을 그대로 반영한 환경제공 즉 자돈이 충분히 수유하고, 급이할 수 있도록 하는 것 등이 PSY를 높게 유지하

실습농장이기 때문에 외부에서 많은 사람들이 견학을 하고, 실습을 진행하기 때문에 무엇보다도 농장방역을 위해 신경을 쓰고 있었다.

이를 위해 농장에서 실습과 관람을 하기 위해서는 다른 지역에서 양돈장에 출입후 최소한 2일 이상은 지나야 하며, 연수원에서 2일 이상이 지난 후에야 농장을 출입할 수 있도록 하고 있다.

또한 외부 차량을 통한 질병 전파를 막기 위해서도 생석회를 도포해 주고 소독을 철저히 실시하는 등 무엇보다 차단방역에 비중을 두고 방역을 하고 있다. 이러한 결과 현재 실습농장은 최근 만연하고 있는 호흡기 질병이 전혀 발생하지 않을 뿐만 아니라 백신접종이라야 돼지콜레라 백신접종 등 기본적인 백신접종만 이루어지고 있다고 한다.

정 농장장은 이와 함께 치료가 아닌 예방을 통해서 농장의 생산성을 높이는 것은 농장의 소득을 높이는 것뿐만 아니라 이로 인해 소비자가 원하는 안전하고 위생적인 돼지고기를 생산할 수 있으므로 결과적으로 농장의 높은 생산성은 안전한 돼지고기를 생산해 소비자가 믿고 먹을 수 있어 농장의 수익을 높이는 것과 함께 소비자도 보호하는 이중의 열매를 얻는 것이라고 한다. **양돈**