

뉴 밀레니엄 시대의 양돈장 경영전략

1. 머리말



송금찬

농촌진흥청 농업경영관실

WTO 차기 농산물 재협상이 본격적으로 시작되는 올 한해가 국내 양돈산업에 큰 영향력을 미칠 것으로 예상되고 있다. 국내 양돈산업 정책은 수출입의 병행구조를 취하고 있지만, 일본의 관세제도 변화와 돈콜레라 청정국 선포, 돼지고기와 대체관계에 있는 쇠고기의 수입자화 등으로 어려운 문제들이 산재하고 있기 때문이다. 돼지고기의 경우 '97년 7월 1일 이후 수입자유화가 이루어졌지만, 대만의 구제역 발생과 IMF 경제 위기로 달려 대비 원화 절하 등으로 현재까지는 수입물량으로 인한 큰 어려움이 없이 돼지사육을 할 수 있었다. 한마디로 국내 양돈산업은 물폐지(PSE), 육성돈 사료 위주의 무제한 급여방법으로 조기사육하는 등 내부적인 문제점을 해

결하여 위기 상황을 극복하였기 보다는 외부적인 조건에 의해서 이루어져 왔다는 점을 간과해서는 안될 것이다.

수입개방화에 효율적으로 대응하기 위해서는 내부적인 문제점을 해소하기 위한 번식돈의 능력 향상, 규격돈 생산체계 구축 등으로 생산비를 줄이고, 선진 양돈국가와 같은 고품질 돈육 생산과 식품안전성이 보장된 돼지고기를 생산하여 새로운 수요를 창출하려는 노력이 필요하다. 따라서 본고에서는 국내 양돈산업의 안정화를 도모하기 위한 양돈장의 경영전략을 검토하고자 한다.

2. 양돈장의 경영전략

가. 사육기술의 개선으로 생산성 증대

수입자유화에 따른 산지가격

의 불안정, 가축분뇨처리에 대한 규제 강화, 노동력 조달의 어려움 등으로 중·소규모 사육농가는 물론 대규모 전업농가들도 경영여건은 갈수록 어려워지고 있으나, 사육두수는 꾸준히 증가하고 있다. 또한 육성돈 사료 위주의 무제한 급여방법에 의한 출하시기를 앞당기는 등 돈가(豚價) 중심의 사육체계가 지속되고 있다.

또한, 일부 사육농가들은 보유 기술수준 능력과는 별개로, 번식 + 비육 일관경영에 의한 규모확대를 도모하고 있다. 양돈과 같이 자본집약적인 산업은 자본력과 기술의 연계성이 무엇 보다도 중요하다고 할 수 있다. 필자가 '99년에 분석한 자료에 의하면, 기술수준이 상위인 농가와 하위농가간의 차이는 연간 모돈 회전수는 9.1%, 이유두수는 23.2%, 비육돈 폐사율은 26.5%, 사료요구율은 3%의 차이가 발생되고 있다. 이로 인하여 비육돈 두당 경영비는 하위기술 수준의 농가가 상위 농가에 비해 24% 높은 171천원, 생체 kg당 생산비는 25.9% 높은 1,775원, 소득은 44.4% 낮은 26천원으로 큰 격차를 보이고 있다. 위와 같은 결과가 초래될 수밖에 없는 이유는 번식+비육 일관경영체계에서 모든 1두당 투자액이 기술수준이 상위농가가 2,938천원, 하위농가가 2,697천원이 소요되고 있으나, 현재와 같은 돈가 수준에서는 모두

투자에 대한 경제성이 있기 때문이다. 한편, 돼지가격과 차입 자금이자율 변화에 따른 투자의 타당성을 검토해 보면, 기술수준이 상위인 농가는 가격이 현재보다도 15% (1,530원), 이자율이 15%수준에서도 투자의 타당성이 있는 것으로 나타났으나, 하위농가는 가격이 하락하고, 이자율이 10%이상일 때는 투자의 타당성이 없는 것으로 나타났다.

이같은 분석결과는 생산비의 절감과 소득 증대를 위하여 규

모확대를 도모하고 있으나, 규모확대와 더불어 기술수준의 뒷받침이 필수적으로 수반되어야 함을 의미하고 있다.

신기술 도입에 따른 생체 kg당 생산비 절감 효과를 보면, 모든 체평점 관리 10.3%, 주간 단위 사양관리 10.6%, 조기격리 이유 9.0%, 인공수정 도입 7.8%의 비용절감으로 소득 향상을 도모할 수 있다.

결국, 모든의 개체관리 철저, 수태율 향상, 초음파 임신진단 기 활용 등 사양기술의 도입으

<표1> 기술수준별 비육돈 두당 수익성

(단위 : 원)

구 분	상위 25%(A)	하위 25%(B)	평 균	A/B(%)	
상시 모돈 두수(두/호)	146	147	156	-	
○번식돈					
-연간 회전수(회/복)	2,27	2,08	2,17	109.1	
-연간 산자수(두/복)	24.3	22.0	23.0	110.5	
-연간 이유두수(두/복)	21.8	17.7	19.7	123.2	
-이유일령(일)	20.8	25.7	23.0	80.9	
○비육돈					
-출하일령(일)	176	177	177	99.4	
-출하체중(kg)	108	108	108	100.0	
-일당증체량(g)	616	610	613	100.9	
-사료요구율	3.2	3.3	3.3	97.0	
-폐사율(%)	2.5	3.4	2.8	73.5	
조 수 입	195,744	196,400	196,077	-	
생 산 비	가 축 비 경 사 료 비 영 감각상각비 생 고용노력비 산 기 타	35,146 89,550 4,824 1,246 6,732	54,414 91,455 6,515 2,850 15,287	44,174 92,198 5,209 1,862 10,412	64.6 97.9 74.0 43.7 44.0
	소 계	137,498	170,521	153,855	80.6
	자 가 노 력 비	3,228	3,749	3,350	86.1
	자 본 이 자	12,385	17,829	14,150	69.4
	두당 생산비 (kg당 생산비)	153,111 (1,410)	192,099 (1,775)	171,355 (1,572)	79.7 (79.4)
	소 득	58,246	25,879	42,222	225.1
	순 수 익	42,633	4,301	24,722	991.2

〈표2〉 기술수준별 투자허용 한계

단위 : 천원·년/모돈 1두

돼지산자가격 (원/kg)	이자율 (%)	상위 25%	하위 25%(B)
현재수준 (1,800)	5	12,725	4,349
	10	9,325	3,187
	15	7,169	2,450
5% 하락 (1,706)	5	10,566	2,616
	10	7,743	1,917
	15	5,953	1,474
10% 하락 (1,620)	5	8,397	882
	10	6,153	647
	15	4,731	497
15% 하락 (1,530)	5	6,238	-
	10	4,571	-
	15	3,514	-
시설투자액		2,938	2,697

- 주: 1) - 표시는 투자허용한계가 마이너스로 투자가치가 없음을 의미
 2) 연간필요자본회수액 = 투자자본액 × 자본회수계수

$$[(r \times (1+r)^n) / (1+r)^n - 1] \quad (\text{단, } r = 10\%, n : \text{총합내구년수})$$

 3) 자본회수기능액(감가상각비 + 순이익 + 고정자본이자)
 4) 투자허용한계 = 자본회수기능액 × 연금현재가치계수

$$[(1+r)^n - 1 / r \times (1+r)^n] \quad (\text{단, } r = 10\%, n : \text{총합내구년수})$$

 5) 시설은 건축물 및 내부시설(온풍, 환기, 분만 및 스톤, 슬릿 등) 비용임

〈표3〉 번식돈의 사양기술 개선에 따른 비용절감 효과

단위: 원/생체 kg

구 분	회 전 수(회/연간)				
	2.0	2.1	2.2	2.3	2.4
이 유	9.0	1,711	1,625	1,540	1,454
두 수	9.5	1,616	1,535	1,454	1,373
(두)	10.0	1,521	1,444	1,369	1,292
	10.5	1,426	1,354	1,283	1,212
					1,141

로 이유두수와 모돈 회전수를 높일 경우 이유두수가 0.5두 증대하면 5.9%, 모돈회전수가 0.1 회전 증대하면 5.4%의 비용 절감을 도모할 수 있는 것으로 계산되었다.

나. 사육단계별 돈사시설의 구축

돼지 사육농가들의 대부분의

돈사형태는 스톤사 + 분만사 1동, 자돈사+육성사+비육사 1동 또는 스톤사 1동, 분만사+자돈사 1동, 육성사+비육사 1동 등으로 구성되어 있다.

또한 돈사간의 거리도 매우 협소하여 전염성 질병에 대해 무방비 상태에 있다고 해도 과언이 아니다. 특히 육성사와 비육사의 구분이 없는 상태에서 평당 5~6두까지 밀사사육으로

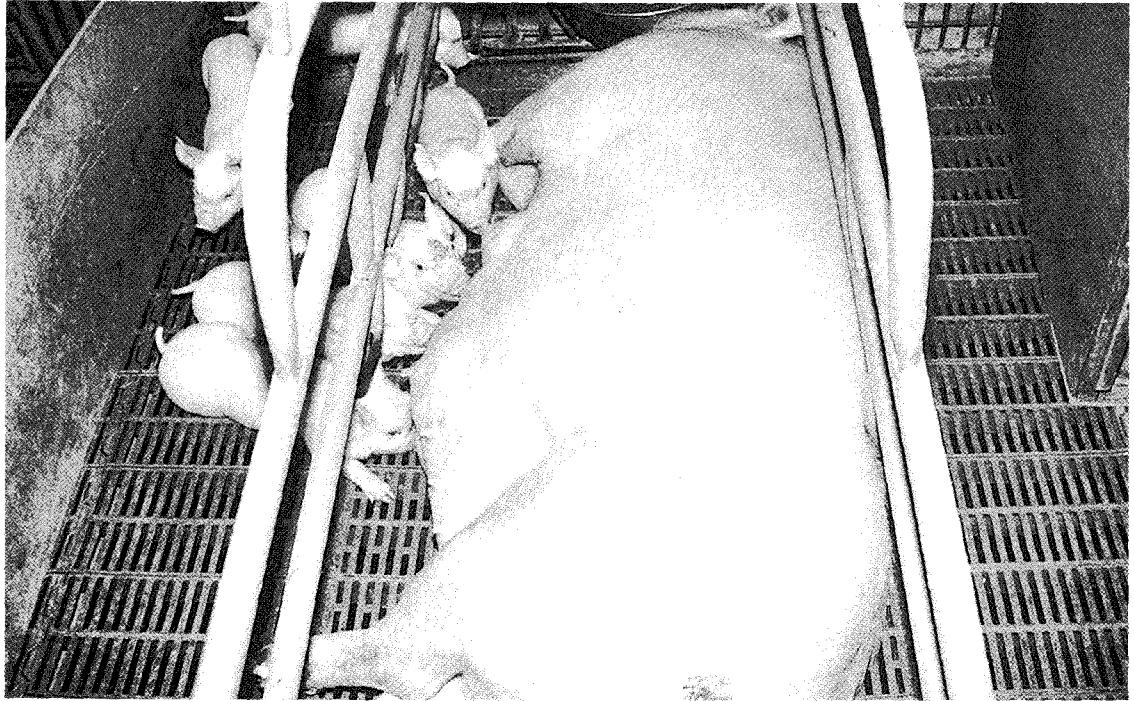
인해 돼지의 성장지연, 위축돈 발생, 폐사율 등이 높게 나타나고 있다. 이는 규모확대 과정에서 모돈 입식두수 증대와 더불어 사육단계별 체계적인 생산계획이 수립되지 않는 상황에서 이루어지고 있기 때문이다. 따라서 사육단계별 돈사시설의 구축으로 점진적인 규모확대가 요구되고 있다.

다. 출하처의 통일

국내 돼지 출하체중에 있어서 '90년대 초반 이후부터는 두당 100kg 수준에서 이루어지고 있으며, 규격돈의 출하체중인 105~120kg에 비하여 큰 차이를 보이지 않고 있다. 이는 사육농가들도 고품질 규격돈의 생산만이 국내 양돈산업의 안정화를 도모할 수 있다는 것을 인지하고 있기 때문이다.

그러나 단기적인 유리성에 의하여 출하체계를 통일하지 못하고, 계열업체나 도매시장, 육가공업체, 중간상인과 모두 거래를 하고 있는 등 출하처가 다양화하여 돼지를 납품 받는 곳으로부터 규모의 이익을 실현시키기는 못하고 있는 실정이다.

따라서 규모경제 이익을 발휘하기 위해서는 현실적으로는 불합리할지라도 개별농가나 마을단위, 지역단위로 출하처를 통일하는 방향으로 나아가야 할 것이다.



신기술 도입에 따른 생체 kg당 생산비 절감 효과를 보면, 모든 체평점 관리 103%, 주간단위 사양관리 106%, 조기격리이유 90%, 인공수정 도입 7.8%의 비용절감으로 소득 향상을 도모할 수 있다.

라. 경영기록관리의 철저

수입물량의 증가는 국내 돈가의 계절적 진폭이 완화되어 국내 돈가가 현재 보다 낮은 가격 수준에서 안정화가 이루어 질 수밖에 없는 실정이므로 돈가위주의 사육체계 보다는 비용 절감체계로의 전환이 이루어져야 할 것이다.

이를 위해서는 자가농장의 경영실태가 어떤 문제점을 안고 있는지를 파악해야 하지만, 대부분의 사육농장에서는 기록관리가 제대로 이루어지지 않고 있는 상황이다. 그러므로 자가농장의 문제점을 제대로 파악하여 경영진단 및 처방대

책을 세우는 것이 쉬운 일만은 아니다. 따라서 사육농장에서는 자가경영의 진단을 통한 생산성을 제고하기 위해서는 기록관리를 철저히 하여 차입자금 관리, 자돈생산, 모돈개체관리, 사료급여체계, 질병관리, 사육시설, 경영관리 등 전반에 관하여 문제점을 파악해서 대책을 강구하는 방향으로 나아가야 할 것이다.

3. 맷는말

향후 WTO 농산물 재협상 결과에 따라 돼지 산지가격에 크게 영향을 미칠 것으로 예상된다. 따라서 사육농가들은 돈

가 위주의 사육체계 보다는 기술개선을 통한 비용절감과 품질향상 방향으로 나아가야 할 것이다.

이를 위해서는 자기농장을 진단할 수 있는 철저한 기록관리로 자기농장의 문제점을 파악하여 대책처방을 위한 노력이 요구된다. 왜냐하면 과거와 같이 돼지 산지가격의 전망이 밝지 않으므로 사육농가들은 모돈회전수와 이유두수 제고, 비육사의 확보, 육성돈 사료에 의한 무제한 급여체계 지향 등으로 비용절감을 도모하여 수익을 제고하는 방향으로 나아가는 것이 현명하리라고 판단되기 때문이다. 양동