

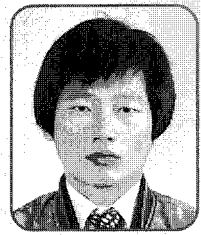
특 집 양돈산업의 현황과 향후 변화전망

# 양돈장의 경영수지 변화와 효율적 운영방안

## 1. 머리말

**국** 제무역질서가 국경 없는 자유무역체제로 전환되고 있고, 국민소득의 증가에 따른 고품질 축산물에 대한 관심이 증대되고 있다. 특히, 돼지고기 수출국들은 생산에서 유통에 이르는 과정을 통합경영에 의한 비용절감 및 고품질 돈육 생산으로 경쟁력을 강화하고 있다.

그동안 정부와 사육농가는 국내 양돈산업의 경쟁력 강화 방안의 일환으로 시설현대화와 규모 확대에 많은 노력을 기울여 왔다. 이같은 노력 결과로 호당 평균 사육두수가 '90년의 34두에 비하여 '03년 12월 현재 606두로 괄목한 성장을 가져왔다. 2003년 12월 현재 사육농가수에 있어서 부업규모 농가수는 급속히 감소추세를 보이고 있으며, 1,000두 이상의 전업규모 농가수는 전체농가수의 19.2%인 2,928호 수준이나, 사육두수는 72.6%인 6,706천두를 사육하고 있다. 즉, 수입자유화와 구제역의 발생 등으로 경쟁력이 뒤떨어지는 농장은 다른 산업으로의 전환이 이루어지고 있고, 경쟁력이 가능한 전업규모 농장에서는 보다 생산성을 높이고자 규모경제를 도모하고 있음을 보여주고 있다. 그러나 우리나라 양돈산업은 종돈장, 사료공장, 사육농가, 도축·가공장, 유통 등 각 단계가 대부분 독자적인 노선으로 성장을 해왔다. 즉, 축산업에 연관된 산업이 개별경영체에 의한 상호 독립적으로 운영되어 의사결정 분산으로 이윤이 상충됨으로써 돼지 생산비가 높고, 고품질의 돈육 생산에 어려움이 제기되어 왔다. 이같은 이유로 비육돈 생체 kg당 생산비가 미국에 비하여 1.8배 높은 1,545원이 소요되고 있고, 물돼지(PSE :



송금찬 연구사  
농촌진흥청

양돈산업의 현황과 향후 변화전망

Pale Soft Exudative) 생산비율이 높으며, 도매가격이 미국이나 덴마크에 비하여 50~63% 높은 2,460원에 이르고 있다.

국내 돼지 사육두수가 전국 이래 최대 사육두수인 9,231천두에 달함으로써 산지가격의 불안정이 지속되고 있는 가운데 조류독감의 발생과 미국의 소 광우병 발생 등으로 육류 소비가 돼지고기로 대체되는 관계로 비육돈 두당(100kg) 산지가격이 210천원에 수준으로 형성되고 있다. 이와 같이 높은 가격이 형성되는 시기일수록 유동자본의 안정적 확보를 통한 경영의 안정화를 도모해야 한다.

왜냐하면, 국내 산지돼지가격의 주기적 패턴이 여름철의 고온으로 수태율이 떨어져 공급물량이 부족한 6월을 정점으로 4~7월에 높은 가격이 형성되고, 공급물량이 급속히

증가되는 8월 중순 이후 10~11월을 정점으로는 생산비 이하로 낮게 형성되는 관계로 농장의 수익성이 불안정하기 때문이다.

한편, 경제가 발전하고 국민소득이 증가할수록 단백질 식품인 축산물 소비는 지속적으로 증가될 것으로 전망되고, 연평균 국내 산지가격에 있어서도 생산비 수준을 상회할 것으로 예상되지만, 계절별 가격변동에 대응한 신속적인 대응이 필요하다.

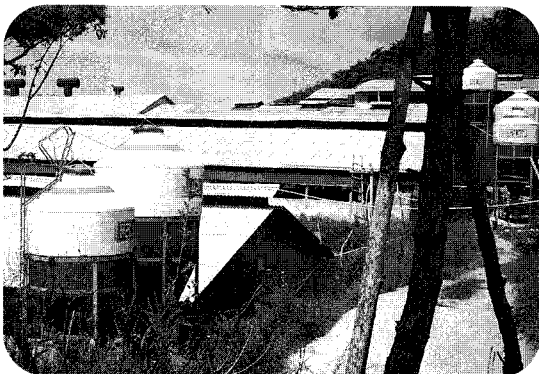
따라서 본고에서는 경영수지 안정화를 위한 양돈장의 효율적 운영방안에 관하여 사육농가의 의사결정에 도움을 주고자 한다.

## 2. 경영수지 안정화를 위한 양돈장의 효율적 운영 방안

양돈산업은 높은 기술수준

과 많은 자본이 소요되는 집약적인 산업으로서 양돈장이 지속적으로 유지 발전하기 위해서는 재무구조의 건전성이 다른 농축산업분야에 비하여 매우 중요하다. 재무구조의 건전성을 위해서는 시장가격이 생산비용에 비하여 높게 형성되거나, 생력기술수용으로 생산성 향상을 통한 비용절감 노력이 필요하다. 특히, 양돈경영의 수익을 높이기 위해서는 모든 두당 비육돈 출하두수를 최대화하는 방향으로 생산시스템을 구축해야 한다. 이를 위해서는 모든관리에서 비육돈 출하에 이르기까지 시설환경, 사양관리, 질병관리, 분뇨처리, 경영관리 등 복합적인 측면에서 합리적인 생산시스템의 구축이 필요하다.

현재와 같은 육성돈 사료위주의 무제한 급여체제로 조기에 돼지를 사육하면서 수입산에 비하여 국내산 돼지고기의 우월성을 내세워 상대적으로 높은 가격으로 소비자에게 소비촉진을 권하기에는 시대상황에 뒤떨어지기 때문이다. 특히, 일본과 같이 수입의



- 양돈경영은 시설 및 사양관리 등이 사육단계별로 다르고 복합기술이 수반되는 관계로 단기간에 생산성 향상을 통한 비용절감으로 수익을 높이기란 쉬운 일이 아니지만, 농장별 기술취약 부분의 보완을 위해 우수농장을 벤치마킹하고 여유자금 현금 확보로 재무구조의 건전성을 유지하기 위한 부단한 노력이 필요하다.



**양돈장의 지속적인 발전을 위해서는 고품질 돼지고기 생산을 위한 쾌적한 사육환경 조성, 모든 품종의 통일, 조기격리이유시스템의 도입, 비육돈의 암·수 분리사육, 성장단계별 맞춤사료 급여, 예방위주 질병관리 철저, 적정 사육밀도 유지, 출하 1시간전 절식 및 수송 전용차량을 이용한 출하시스템 구축, 기록관리의 철저 등으로 생산성 향상과 비용절감을 위한 부단한 노력이 필요하다.**

존형의 축산업은 제아무리 높은 관세와 특별관세를 도입하더라도 WTO체제 하에서는 사육농가와 사육두수의 감소를 가져와 일본산 돼지고기의 생산물량이 점진적으로 감소하고 있음을 간과해서는 안 될 것이기 때문이다.

따라서 생산자의 일정한 소득보장과 소비자의 후생증진을 도모하기 위해서는 고품질의 돼지고기 생산과 유통단계의 간소화 등으로 수출물량의 확대와 유통마진을 최소화 할 수 있는 시스템이 구축되어야 한다. 현재와 같이 국내 양돈 농가가 시설비 및 기계장비 등의 고정비 부담이 높은 번식+비육일관경영체제로 규모 확대를 도모하고 있는 것은 현재와 같은 산지가격 수준에서 가장 수익을 극대화 할 수 있는 사육체계이기 때문이다. 하지만, 국내 양돈산업이 장

기적으로 안정적인 성장을 위해서는 생산에서 유통에 이르기까지 일관된 체계(계열화사업=통합경영) 하에서 돼지고기 생산이 이루어져야 한다.

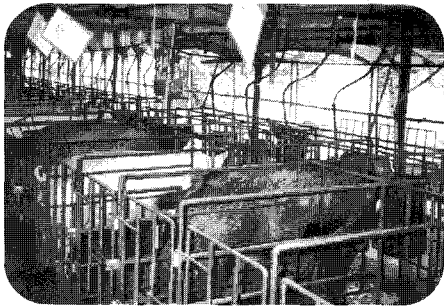
금후, 양돈산업의 대외경쟁력을 제고하고 농가소득의 안정화를 도모하기 위해 생산분야에 국한하여 중점적으로 추진되어야 할 사항을 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 모든의 개체관리를 철저히 해야 한다.

우리나라는 사계절이 뚜렷한 기후조건으로 인하여 생산성 향상을 위해서는 온·습도, 환기조절 등의 철저한 환경관리로 환절기의 호흡기 질환 예방과 여름철 고온기에 수태율 향상을 위한 노력이 필요하다. 최근 쾌적한 사육환경 조성을 위해 무창돈사가 많이 신축되고 있지만, 투자 효율성 측면에서 볼 때 재무

구조의 악화를 가져오는 주요인이 되고 있다. 무창돈사는 경영주의 보유기술 수준이 모든 연간 회전율은 23회전 이상, 연간 모돈 복당 비육돈 출하두수로는 21두 이상은 되어야 경제적 타당성이 있음에도 불구하고 일부 농가들은 경영주 자신의 보유기술 수준을 간과하고 무리한 투자가 이루어지고 있다. 하지만, 여름철 고온기에 무리한 시설투자를 하지 않고서도 적은 자본으로도 온도관리를 할 수 있는 차광막이나 간이스프링쿨러의 설치, 공기흐름의 사각지대 해소 등 환기시설을 보강하는 방향으로 나가는 것도 하나의 방안이 될 수 있기 때문에 경영주의 경제적 여건 등을 고려한 쾌적한 사육환경 조성이 필요하다.

특히, 양돈장의 생산성을 높이기 위해서는 모든의 보유



● 기록관리를 통한 양돈장의 문제점을 발견하고, 진단처방을 통해 생산성 향상으로 비용절감을 위한 경영혁신 노력이 지속적으로 이루어질 때 양돈장의 지속적인 발전을 기대할 수 있다.

능력을 최대한 발휘되도록 질병근절과 쾌적한 사육환경 조성이 필요하고, 영양소가 결핍되지 않으면서 포만감을 느낄 수 있도록 사료급여 및 급여 관리에 관심을 가져야 한다. 양돈장에서 생산성을 높이고자 모든 중부시점에서 수태율 향상을 위해 치밀한 노력을 하고 있지만, 수태 이후의 개체관리는 소홀히 하고 있는 것이 현실이다. 이는 수태 이후 관리가 사산과 위축 자돈 생산을 최소화할 수 있고, 분만후의 발정 및 수태율에 큰 영향력을 미치고 있다는 것을 간과하고 있는 것이다. 따라서 모든 체계적인 관리를 위해서는 주간관리시스템의 도입과 스톨위주의 개체관리에서 분만 이전에 충분한 운동으로 건강관리를 할 수 있는 군사돈방에 의한 그

롭관리 도입이 필요하다. 또한, 급여방법에 있어서도 임신돈의 영양보충과 태아의 건강을 위해 이유후 자돈에게만 급여하고 있는 액상사료를 급여할 수 있는 급여장치의 도입도 고려해 볼 필요가 있다.

둘째, 자돈의 특별관리가 필요하다.

고품질의 돼지고기 생산과 사료효율의 증진을 위해서는 임신돈의 개체관리와 더불어 자돈에 대한 특별관리가 매우 중요하다. 특히, 양돈장에서 육성돈사료 위주의 무제한 급여체제로 돼지를 사육하는 것도 체계적인 자돈관리가 이루어지지 않기 때문이다. 즉, 육성비육단계에서 발병하는 질병은 이유자돈 관리와 밀접한 관련이 있기 때문이다.

따라서 청정돈의 생산을 위해서는 모돈으로부터 전가되는 질병을 미연에 방지할 수 있는 자돈의 격리조기이유시스템의 도입이 필수적이라 할 수 있다. 결국 격리조기이유시면역성이 떨어지는 단계에서 모유와 흡사한 액상사료 급여로 자돈의 스트레스를 최소화하고, 소화기관의 기능 촉진으로 성장발육을 좋게 할 수 있

는 방안을 강구해야 한다.

셋째, 고품질 돼지고기 생산을 위한 육성비육돈의 관리 노력이 필요하다.

세계무역질서가 자유무역체제로 흘러가고 있는 시점에서 국내 양돈산업의 안정화를 위해서는 차별화된 상품생산체제로의 전환이 필요하다. 이를 위해서는 PSE 돈육 생산의 최소화가 우선적으로 고려되어야 한다. 현재와 같은 육성돈 사료위주로 조기육성 출하하는 방식으로 돼지를 사육하는 한 국내 양돈산업의 안정화는 도모할 수 없는 것이 현실이기 때문이다. 따라서 자유무역체제하에서 국내 양돈산업의 안정화를 도모하기 위해서는 돼지의 유전적 형질개량과 육성비육돈의 밀사사육 지양, 출하 12시간전 절식, 전용수송차량 이용, 도축장의 계류장 시설현대화 등으로 PSE 돈육 생산을 최소화 해야 한다.

또한, 식품안전성이 고려된 고품질의 돈육을 생산하기 위해서는 쾌적한 환경조건의 조성과 돼지의 능력개량, 2~3site 돈사 시스템 도입을 위한 노력도 필요하다. 특히, 돼지의 성장발육 촉진은 사료효율의 증진은 물론 배설물의



배출량과도 밀접한 관련이 있기 때문에 육성비육돈의 체계적인 관리가 요구된다.

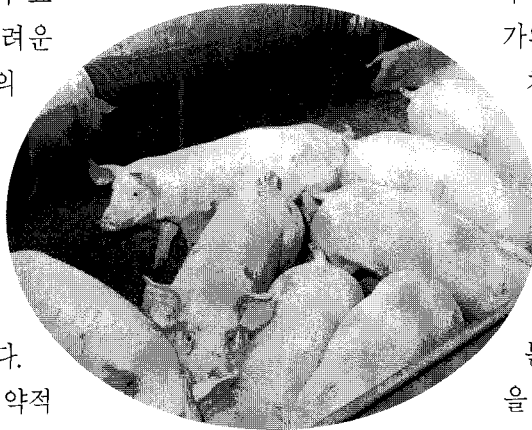
넷째, 분뇨처리의 효율화 및 비용최소화를 위한 노력이 필요하다.

국내 돈사시설은 분뇨가 혼합 처리되는 슬러리 돈사가 대부분인 현실에서 분뇨의 효율적인 처리가 매우 어려운 실정이다. 필자가 양돈장의 경영조사 결과에 의하면, 양돈경영에서 소요되는 노동력의 분뇨처리 비중은 34.8%, 총투자액 중 분뇨처리 투자액은 22.8% 수준으로 나타났다.

이는 양돈경영이 자본집약적인 산업으로서 생산성 향상을 위해 사양관리에 많은 노력이 집중되어야 함에도 불구하고 생산성과는 거리가 있는 분뇨처리에 많은 시간과 비용이 소요되고 있음을 알 수 있다.

따라서 분뇨처리의 효율화를 위해서는 분뇨를 분리처리하거나 환경친화적 양돈경영을 위한 액비처리방식이 보편화되어야 한다. 이를 위해서는 농가단위에서 분리된 노는 지역경제 활성화와 환경보호 측면에서 지방자치단체 중심의 뇨처리 공동처리 시스템 구축을 위한 많은 노력이 필

요하고, 액비의 효율적 활용을 위한 액비저장탱크와 살포차량의 지원 등이 제도적 측면에서 보다 확대되어야 한다. 또한 비료생산업의 등록기준에 있어서도 자가 생산한 퇴비를 포장 판매할 수 있도록 기준완화가 필요하고, 농



가단위에서도 쾌적한 사육환경 조성, 비육돈의 암·수 분리사육 등 경영기술 도입으로 돼지의 성장발육 촉진을 통한 사료효율을 증진하여 배설물 배출량을 최소화하려는 노력이 필요하다.

다섯째, 양돈장의 작업단계별 역할분담 체계가 확립되어야 한다.

규모확대 과정에 수반되는 인력은 모돈 및 자돈관리와 육성비육돈 관리, 분뇨처리 등 1인당 1일 작업능력을 고려하여 작업단계별 필요인력

을 적재적소에 배치하여 전문성을 발휘토록 해야 한다. 양돈경영은 초기자본이 많이 소요되고 다양한 고기술(高技術)이 요구되는 산업으로 인하여 양돈장간 생산성 격차가 크게 나고 있다. 필자가 분석한 양돈장의 경영성과는 경영주의 경영능력에 따라 우수농가와 열위농가간의 생산비 격차는 20.2%로 나타났다.

이러한 생산성 격차를 최소화하기 위해서는 번식돈과 자돈 관리는 경영주와 고급인력을 투입하고 육성비육돈의 관리, 분뇨처리 등에는 단순인력을 투입하여 역할분담이 체계적으로 이루어질 수 있도록 하는 것이 중요하다. 즉, 양돈장의 규모가 확대될수록 고급인력을 채용하여 양돈장의 경영관리를 위임하는 경우가 증가되고 있으나, 모든 관리부문 만큼은 항상 경영주가 진단하고 평가하여 문제점을 찾아 해결하려는 경영마인드가 절실히 요구된다.

여섯째, 원가절감 및 생산성 향상을 위한 기록관리가 이루어져야 한다.

비육돈 두당 생산비에서 사료비가 50% 이상을 차지하고 있는데도 불구하고, 사육시설

신축과정에서 무리한 투자로 인한 운영자금 조달이 어려워 외상결제에 어쩔 수 없이 이루어지고 있지만, 이를 해결하기 위한 대책 수립이 미흡한 실정이다. 그러나 비용최소화를 통해 수익을 극대화하려는 농장일수록 사료구입에 있어서 다른 어떤 분야보다도 현금결제를 통해 15~25%의 비용절감을 도모하는 있다는 점을 간과해서는 안 될 것이다. 특히, 전업규모 양돈장을 경영하고 있는 경영주는 모든 자산을 양돈장에 투자했다고 해도 지나친 무리가 아닐 것이다. 이로 인하여 양돈장에서 발생하는 수익으로 자녀학비 등의 가계비 지출, 주위의 모든 경조사비 지출 등에 사용되어지고 남은 자금이 양돈장에 재투자할 잉여자금으로 귀속되고 있다. 이같은 이유로 양돈장에서 여유자금을 확보하기란 그런 쉬운 일이 아니지만, 미래에 대한 희망을 가지고 지속적으로 재무구조의 건전성 확보를 위한 여유자금의 현금 확보 노력이 필요하다.

왜냐하면, 양돈농가가 경영안정화를 위하여 신기술의 도입과 시설현대화로 규모 확대를 도모했을지라도 원가절감

및 생산성 향상이 수반되지 않을 경우에는 과잉투자에 의한 고비용 구조로 기존보다도 오히려 수익성이 떨어지는 결과를 초래할 수 있다. 따라서 생산에서 판매에 이르기까지 종합적으로 관리하고, 최종생산물인 고품질의 비육돈 생산을 위해서는 사육농장에 대한 기록관리가 철저히 이루어져야 한다. 이는 기록관리를 통한 양돈장의 문제점을 발견하고, 진단처방을 통해 생산성 향상으로 비용절감을 위한 경영혁신 노력이 지속적으로 이루어질 때 양돈장의 지속적인 발전을 기대할 수 있기 때문이다.

### 3. 맺는말

사육두수의 증가에 따른 가격불안 요인이 상시 내재되어 있고, 자본집약적인 번식+비육 일관경영체계하에서 육성돈사료 위주로 돼지를 사육하는 한 국내 양돈장의 재무구조는 취약할 수밖에 없는 현실이다. 따라서 양돈장의 지속적인 발전을 위해서는 고품질 돼지고기 생산을 위한 쾌적한 사육환경조성, 모든 품종의 통일, 조기격리이유시스템의 도입, 비육돈의 암·

수 분리사육, 성장단계별 맞춤형 사료 급여, 예방위주 질병관리 철저, 적정 사육밀도 유지, 출하 1시간전 절식 및 수송 전용차량을 이용한 출하시스템 구축, 기록관리의 철저 등으로 생산성 향상과 비용절감을 위한 부단한 노력이 필요하다.

특히, 양돈산업은 자본집약적인 산업임에도 불구하고 농업인의 경영능력에 따라 농장간에 경영성과가 크게 차이나고 있으므로 농업인은 과학적인 경영혁신 기법을 도입하여 농업인 스스로 자기의 경영수준이 어느 정도이고, 무엇이 문제이며, 무엇을 보완하여야 보다 더 발전할 수 있는지 생산에서 판매에 이르기까지 조목조목 진단하여 경영을 개선해 나가야 할 것이다.

또한 양돈경영은 시설 및 사양관리 등이 사육단계별로 다르고 복합기술이 수반되는 관계로 단기간에 생산성 향상을 통한 비용절감으로 수익을 높이기란 쉬운 일이 아니지만, 농장별 기술취약 부분의 보완을 위해 우수농장을 벤치마킹하고 여유자금 현금 확보로 재무구조의 건전성을 유지하기 위한 부단한 노력이 필요하다. **양돈**