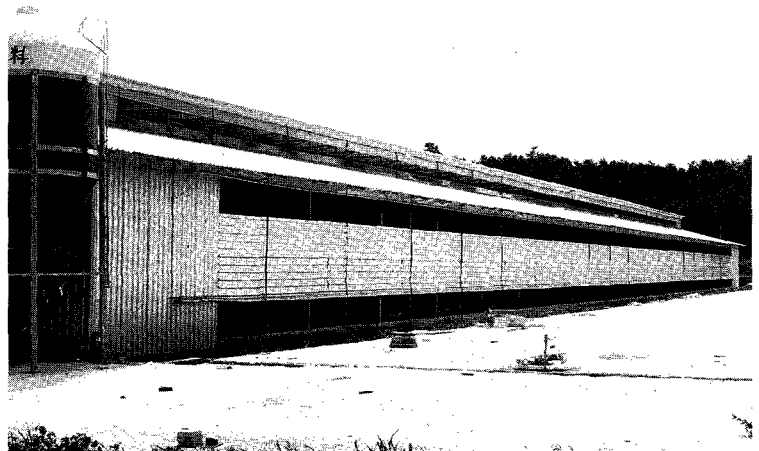


# 채란계사 시설자동화, 규모나 형태로 접근하기 보다 회수가능성 우선 고려되어야 한다

□ 취재/김동진 기자

**채**란업계는 최근, 계란의 실거래 가격이 고시가격보다 크게 낮아서 계란고시제도에 대한 회의론이 거론되고 있는 가운데 지역에 따라 차이는 있으나 10원 이상이 벌어지기도 하여 유통에 혼선을 가져오고 있다. 어려운 상황속에서도 일부에서는 시설 개선을 통한 생산성 향상과 원가절감을 목적으로 국·내외 시설을 도입, 설치가 활발히 이루어지고 있으며 앞으로 계속 관심이 높아갈 것으로 보인다.



▲개방 A형4단4열로 신축한 서림농장 전경

그러나 대단위 농장을 계획 선택에서 수반되는 자금난에  
한다 해도 계사형태, 기자재 봉착하게 되며 설치후 생산

성, 난가 등 경영에 대한 불안요소가 걸림돌이 되어 최신 자동화 시설을 설치, 경영한다는 것은 치밀한 계획과 의지 없이는 한낱 계획으로만 그칠 우려가 있다.

본고에서는 한 농장의 신축 계사에 대한 투자 내역과 생산성 비교를 통해 과연 시설 자동화시 어느 정도의 자금이 소요되며 예상되는 수익은 어느 정도인가를 분석해 보았다.

경기도 포천군 관인면에 위치한 서림농장(박종태, 36)은 재래식개방계사(성계사 15동, 육성사 2동, 육추사 1동)에서 10여만수의 산란계가 사육되고 있는데 지난 18년동안 사용되어진 시설과 건물이 노후되어 생산에 차질을 가져옴에 따라 인근에 새로운 부지를 확보해 신계사 1동을 건축하는 등 재투자에 들어가 곧 생산 준비를 하고있으며 나머지 2개동도 건축이 진행되고 있다.

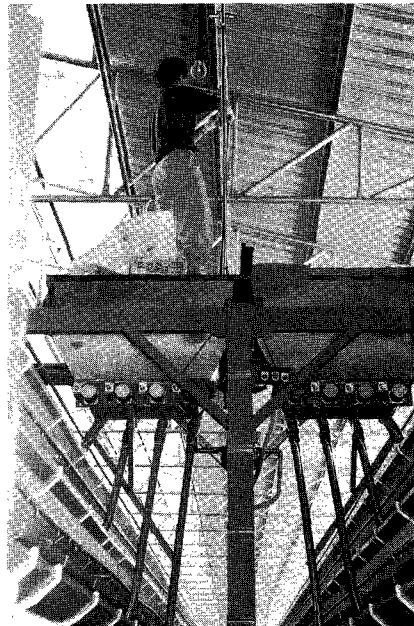
서림농장은 '78년 부친인 박종욱(58)씨가 계사건축을 도맡아 10만수 규모를 신축하면서 당시로서는 대단위 농장을 경영하게 되었는데 '80년대 자동화 바람이 일 당시인

'84년 큰아들인 박종태씨가 대물림 하면서 '86년 전체계사의 높이를 1m정도 높이고 자동화 시설(급이, 급수, 계분처리)를 갖추는 등 대대적인 변화를 모색해 왔다.

그 결과 인력을 9명으로 줄일 수 있었으나 모터를 비롯한 기계들의 잦은 고장으로 시간은 물론 경제적으로 큰 손실을 경험하게 되면서 완전 자동화계사에 대한 재투자를 결심하게 되었다.

박사장은 부지를 매입하고 기종을 선택할 당시 외국산 시설에도 관심이 있었으나 단가가 낮은 국산 시설을 설치하더라도 국제경쟁력에 충분히 애처할 수 있다는 판단아래 건평 452평에 개방 A형 4단 케이지로 사육규모 3만2천수(평당 71수)를 수용할 수 있는 계사를 신축하게 되었다.

표 1에서 보듯이 서림농장의 계사 총투자비는 198,080천원으로 집계되었는데 투자비는 수당 6,190원, 평당 438,230원이며 건축비(바닥



◀ 마지막 작업이 이루어지고 있다. 1억 9천 8백 8만원의 시설비가 투자된 서림농장의

기초작업 포함)는 수당 1,900원, 평당 134,956원으로 나타났다.

건축비의 경우 단열재, 기둥, 벽체 등의 두께 및 자재 종류에 따라 가격의 차이가 있으나 보통 무창계사는 평당 30~45만원, 유창계사는 평당 9~15만원선으로 알려지고 있는데 이 농장의 경우 바닥 기초작업을 뺀 건축비가 92,920원으로 비교적 낮은 가격에 시공된 것으로 나타났다.

서림농장은 벽돌과 콘크리트로 기초작업을 하고 지붕과 벽은 갈바륨에 단열재가 부착된 압축 외장재(50mm)를 사용했으며 지붕에 환기구인 모

**표1. 서림농장의 계사건축 및 시설 도입비 산출 근거(개방A형4단4열)**

구분	투자비용(만원)	비고
건축비	4,200	원치커텐 포함
기초작업	1,000	
바닥레이콘작업외	900	
케이지 (1,350/수)	4,320	
집란기	3,860	집란기(4라인)+콘베어
급이기	1,050	
니플 (220원/수)	704	
계분벨트 (500만원/대)	2,700	벨트(4대)+크로스콘베어
전기작업(전구포함)	340	
안개분무시스템	350	
헨설치 (32만원/대)	384	24인치 헨 (12대)
계	19,808	

\* 건축비(바닥작업 포함): 134,965원/평, 1,900원/수  
 총투자비: 438,230원/평, 6,190원/수  
 선별기는 포함이 안됨(예상가격 5,500만원-팩커 포함)

니터를 설치하고 겨울철 환기와 단열을 대비해 측면과 지붕 환기구에 원치커텐을 설치하고 기둥은 5m간격으로 H빔을 대고 사이사이에 파이프관으로 골조를 구성하였다.

내부시설에는 A형 4단4열 국산케이지를 설치하고 24인치 헨 6대씩을 케이지 사이로 나란히 2열을 설치하여 공기의 흐름을 유도하면서 안개분무시스템과 조화를 이뤄 여름 혹서기에 대비하게끔 설치되었다. 전구는 30w백열전구 225개를 5라인으로 2.5m간격이 되게 배열하였다.

표2에서는 최근에 신축된 A형 무창고상식계사와 직접

식 무창계사간의 투자된 비용을 각각 산출해 개방계사인 서림농장과 비교해 보았는데 국내 시설이 외국시설보다 월등히 낮은 가격에 산출되었고 컴퓨터에 의한 첨단 시설이 구비된 계사일수록 수당 투자

비가 높아짐을 볼 수 있다. 다만 무창 6단직립식의 보통 사육규모는 평당 168수이고 무창 고상식 A형 계사는 평당 112수일때와 비교해 보면 검정소와 I농장은 평당 낮은 사육수수를 보이는데 검정소는 닭 검정에 필요한 다양한 시설이 투자비 상승효과를 가져왔으며 I농장은 환기에 초점을 맞춰 고밀도 사육을 지양한 것으로 보인다. 참고로 I농장의 총투자비용은 360,190천원(수당11,911원)=고상식계사 건축비 140,000천원(350평4백만원/평)+케이지시설 수입비 202,590천원+케이지시설 조립비 10,000천원(기술용역비 5백만원+자체작업비 5백만원)+전기배선공사비(점등 시설 포함) 7,600천원이고 검정소의 총 투자비는 263,430

**표2. 계사시설이 투자비 비교**

구분	농장	서림농장(국산)	I 농장(외국)	검정소(외국)
케이지	4 단 A 형 (개 방)	4단A형(무창고상식)	6단직립(무창저당식)	
수용수수		32,000수	30,240수	12,480수
면적		452평	350평	120평
평당수용수수		71수	86수	104수
평당건축비(기초포함)		134,956원	400,000원	453,750원
수당 건축비		1,900원	4,651원	4,363원
평당 총투자비		438,230원	1,029,114원	2,195,250원
수당 총투자비		6,190원	11,911원	21,108원

\* 본회 검정소는 계사길이가 짧고, ESUP 컴퓨터 시설과 검정에 필요한 시설 등이 구비되어 단가가 상승되었음.

천원(수당 21,108원)=계사건  
 축비(바닥기초 작업 포함)  
 54,450천원+케이지 및 내부  
 시설(전기 포함)208,980천원  
 이 투자된 것으로 되어 있다.

중요한 것은 어떻게 하면  
 합리적인 계사관리로 투자한  
 만큼의 이익을 얻어나는 것이  
 며 이것이 곧 농장의 성패를  
 좌우하는 지름길이다.

표3은 서림농장에서 이 시  
 설로 경영을 했을 때의 생산  
 비를 가상으로 뽑아보았는데  
 이는 본회에서 '94년 산출한  
 계란 생산비를 근거로 산출하  
 였다. 다만 계분판매 대금은  
 계산에 넣지 않아 생산비가  
 낮아질 수 있는 반면 지난해  
 보다 사료값이 인상됨에 따라  
 생산비의 상승요인이 있을것  
 으로 사료되며 토지와 건물에  
 대한 이자는 편의상 계산에  
 포함시키지 않았다.

계란 1개당 생산비를 보면  
 52.68원으로 나타나는데 요즘  
 처럼 유통구조의 혼선으로 난  
 가의 DC가 10원이상 이루어  
 질 경우 특란이 62원 이하로  
 난가가 하락하면 양계경영에  
 어려움이 클 것으로 보인다.

'94년 농가 평균 수취가격  
 인 59원을 적용시킬때 이 농  
 장의 연수입을 458,264천원으

표3. 서림농장의 계란생산비(예상)

항 목	품목별 비용	개당 비용
육성비	98,786,025	12.69
사료비	278,398,640	35.77
인건비	18,000,000	2.31
위생비	7,630,400	0.98
수도광열비	1,235,520	0.16
감가상각비	20,420,000	2.62
건물 및 기구수선비	3,985,984	0.51
기타잡비	1,600,000	0.20
소계	428,456,569	57.80
노계판매대금(-)	19,968,000	2.56
생산비	408,488,569	55.24

사육규모 : 32,000원, 육성수수 : 3,0400수(95%), 산란지수 : 256개(70%)  
 감가상각비 : 건물(20년), 기계(10년), 산란기(15년)  
 인건비 : 부부1쌍(150만원 1월)  
 \*나머지는 '94년 본회 계란생산비 산출근거 적용

로 경영비를 뺀 순수익은  
 49,776천원으로 만약 같은 규  
 모의 농장을 신축하는데 재투  
 자한다고 가정하면 4년을 벌  
 어야 한다는 수치가 나온다.

그러나 농가 수취가격이 55  
 원 이하를 받게 되면 손해를  
 면치 못하기 때문에 생산뿐만  
 아닌 판매에 이르기까지 생산  
 성 향상에 심혈을 기울여야  
 할 것이다.

박사장은 처음 양계에 발을  
 딛고 12년동안 남들에게 병아  
 리를 맡겨본 일이 없을 정도  
 로 육추관리에 정성을 들인  
 다. 서림농장은 앞으로 신축  
 계사가 지어진 같은 부지에  
 같은 규모로 2개동을 더 지어

10만수를 유지하고 현재 관리  
 하는 10만수 규모의 재래식  
 계사를 전부 철거하고 그자리  
 에 6만수 규모 2개동과 육추,  
 육성사 1동을 지어 20만수가  
 넘는 대단위 농장을 구상중에  
 있다.

시설투자는 국내 채란양계  
 의 흐름상 당연한 현상으로  
 받아들여짐에 따라 최신시설  
 을 갈망하는 농가들이 늘어나  
 고 있으나 중요한 것은 농장  
 실정을 충분히 고려하여 시설  
 을 바탕으로 생산성 향상, 원  
 가절감을 위한 수준 있는 시  
 설이 될 수 있는 방안을 연구,  
 노력하는 것이 중요하리라 본  
 다. **양계**