

비용절감 차원에서 플라스틱 상자 이용증가 예고

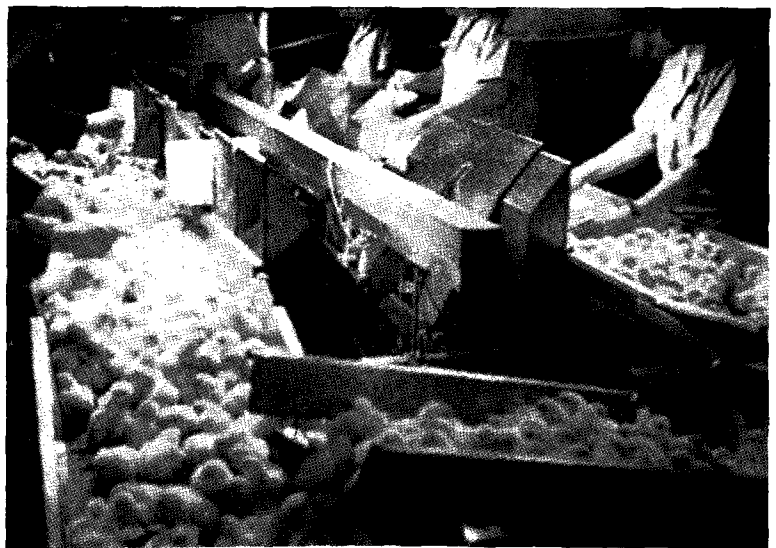
□ 취재/이보균 과장

1. 업계동향

종계업계가 장기간에 걸친 불황의 늪에서 서서히 벗어나 호황의 길을 걷고 있다.

지난해 9월 하순부터 상승세를 나타낸 육용 병아리 가격은 11월 들어 수당 520원으로 올라 5개월 동안 지속되던 지난 3월 중순부터 또다시 570원으로 인상된 채 초강세를 나타내고 있다.

그 결과 깊은 불황의 늪에서 헤매던 종계업계가 조금씩 살아나게 되었고, 아직 완전하지는 못하나마 많은 농가들이 뒤돌아볼 여유를 갖게 되었다. 즉 현상유지에 급급했던 종계인들이 조금씩 여유를 갖게 되면서, 그 동안 생각하지 못했던 생산비절감에 투자를 고



△ 병아리가 부화되어 농장에 이동되기 위해서는 위생적이고 안전한 운반상자가 요구된다.

려하는 움직임을 보이고 있다. 즉 수당 10원 가까이 차지하고 있는 병아리운반용 종이상자를 플라스틱상자로 바꿔 연속 사용하므로 매회 소모되는 비용에 대하여 절감을 꾀하고자 하는 것이다. 이미 선진국

에서 플라스틱상자를 이용한 병아리 운송은 일반화되어 있는 가운데 우리는 따라가는 차원에 있는데 이때의 문제점은 무엇이며, 어떤 점을 고려해 나가야 하는지 대하여 조 명해 보고자 한다.

2. 업계현황 및 사용실태

우리나라에서 플라스틱상자를 사용하여 병아리를 운반하고 있는 부화장은 5개 농장에 지나지 않는다.

이중 육용의 경우 양지부화장을 포함하여 4개 부화장에서 사용하고 있으며, 산란계는 복지농원만이 사용하고 있다. 이들 중에서 하림과 복지농장에서 연중 사용하고 있을 뿐 나머지 부화장에서는 봄부터 가을까지 이용할 뿐 동절기에는 사용을 하지 못하고 있는 실정이다.

현재 이들 5개 업체에서 사용하고 있는 플라스틱 상자는 59,000매(육용 55,000매, 산란 4,000매) 내외로 연간 사용량에 육용은 23%, 산란은 11%를 차지하는 것으로 나타났다.

사용실태를 보면 복지농원에서 지난 1991년 말에 독일로부터 4천장의 병아리 운반용 플라스틱 상자를 수입하였다. 그 당시의 국내 산란용 병아리가격은 낮게 거래되고 있었으며, 특히 국내 최초 보급에서 오는 높은 위험 부담을 고려할 때 획기적인 결단이 아닐 수 없었다.

실제 플라스틱으로 만든 병



△ 1990년대 초 외국으로부터 수입되어 사용되던 플라스틱 운반상자-한번 사용한 플라스틱 상자는 철저한 소독관리가 반드시 필요하다.

아리 운반용 상자를 사용함에 있어 예상보다도 많은 어려움이 도처에 산재해 있었는데, 예를 들면 운송 직후 수거될 것으로 계획했던 것과는 달리 여러 가지 이유로 인하여 제때 수거가 이뤄지지 않았으며, 손실 또는 파손되는 물량이 예상보다 훨씬 많았다. 이 같은 어려움 속에서도 플라스틱 상자를 이용한 비용절감에 대한 노력은 계속되어 1994년 육용종계 농장인 양지부화장에서는 이태리로부터 병아리 운반용 플라스틱 상자 7천 매를 개당 12,000원에 구입, 제반 경비를 포함 1억원을 들여 사용에 들어갔으며, 1995년 (주)하림에서 병아리 운반 상자용 금형을 제작하여 국내에서는

처음으로 병아리 운반용 상자를 플라스틱으로 만들어 사용하였으며, 1998년 들어 제삼부화장, 충청부화장 등으로 확대 사용되었다.

특히 최근 들어 경기가 호전되는 가운데 다수 부화인들이 사용을 희망하고 있는 것으로 알려지고 있다.

3. 사용시 장단점

가. 장점

1) 비용절감

병아리 운반용 플라스틱 상자를 이용함에 있어 가장 큰 장점은 역시 비용 절감이다. 현재 국내에서 생산되는 플라스틱으로 만든 병아리 운반용 상자가격은 개당 5,000원으로

종이상자 가격에 비해 다섯 배가 비싸다.

그러나 종이상자는 1회사용에 그치는 반면 플라스틱상자는 내구 연한이 6년(외제 10년)으로 주당 2회 생산하고 있는 부화장의 경우 연간 35회 이상 사용이 가능하다. 즉 파스당 50,000수씩 생산하는 부화장의 경우 연간 52,000장의 종이 박스가 필요한데 최근 1,000원 내외에 거래되고 있음을 감안할 때 5,200만원이 소요되고 있는 실정이다.

그러나 동일 규모의 부화장에서 플라스틱 상자를 이용할 경우 3배수를 적용한다 해도 3,000장이면 가능하다.

이때 개당 5,000원에 구입하고, 소독 관련 제반 시설을 1,000만원에 설치해도 종이 상자에 비해 절반 가격이면 가

능함을 알 수 있다.

즉 사용한지 6개월이 지나면 투자한 금액이 모두 회수되며, 특히 사용 첫해 2,500만원, 다음 해부터 매년 5,200만원씩 총 2억8천5백 만원을 절약할 수 있다고 밝히고 있다.

2) 소독효과 확실

플라스틱으로 만든 병아리 운반용 상자는 회수되는 즉시 소독 및 세척을 안하고는 재사용을 할 수 없다. 즉 회수되는 즉시 분무소독을 실시한 다음 곧바로 특수고압 분무기를 사용하여 불순물을 완전히 제거한다.

특히 자외선을 이용하여 건조시켜 주므로 재사용에 따른 질병전파를 최대한으로 해소할 수 있다.

그러나 종이 박스를 사용하는 경우 일부 부화장에서만이

병아리를 담기 전에 소독하고 있을 뿐, 운송에 따르는 문제점 때문에 대부분 그대로 사용하므로 질병전파의 원인이 되고 있다.

3) 과습 피해 최소화

습도가 높은 여름철, 종이 박스를 이용한 병아리 운송은 한결 더 어렵다.

왜냐하면 습도가 높은 장마철에 많은 수지를 한꺼번에 운송할 경우 종이 상자가 무너져 피해보는 경우가 허다하기 때문이다. 하지만 플라스틱 상자를 이용할 경우 운송에 있어 피해볼 가능성은 거의 없는 반면 종이상자보다 통풍이 잘되므로 한꺼번에 다수를 운송해도 과습에 의한 피해는 거의 찾아볼 수 없는 것으로 나타났다.

4) 재사용에 따른 문제점

표1. 병아리 운반용 플라스틱 상자 보급 현황 및 장·단점

구분	업체	사용 연도	구매량 (매)	구매가격 (원)	사용기간	사용량 (연간)	장 점	단 점	비 고
육 계	양지	1994. 5	7,000	12,000원 (수입)	8개월 (3중순~11중순)	30% 내외	*추가비용 대폭 절감 *소독하기 편리함	*제작비 일시지불에 따른 경제적인 부담	*동절기는 아랫단에 깔개짚을 깔아야 피해를 줄일 수 있음
	제삼	1998. 3	4,000	5,000 (국산)	9개월 (3중순~12중순)		*열 전달이 적어 여름철 장거리 운송에 용이	*고압세척기를 비롯 소독약 등 추가경비	*운송직후 회수하는 것이 시간과 분실에 따른 손실 최소화
	충청	1998. 8	4,000	6,000원 (국산)	8개월 (3하순~11하순)	70% 내외	*여름철 과습에 의한 피해(붕괴) 최소화	*상자수거 및 소독에 따른 추가 인력소모	
	하림	1995.10	40,000	4,000원 (자체)	12개월 (연중)	100%	*환경오염 적음	*겨울철은 냉기에 의해 아랫단 폐사 증가	
산란계	복지	1991.12	4,000	7,000 (수입)	12개월 (연중)	100%			

최소화

병아리 운반용 종이 상자의 수명은 병아리를 1회 운송한 뒤 태워 그 생명이 다하게 된다.

그러나 부화업계의 불황이 한창이던 지난 1997년 말, 업친데 덮치는 격으로 IMF까지 닥쳐 부화업계는 더욱 더 깊은 불황에 빠져들었다.

이때 종이상자 가격이 치솟아 개당 1,300원을 호가하였다. 즉 IMF이전대비 60% 이상 상승되자 일부 부화장에서는 생산비를 조금이라도 줄이고자 종이상자를 수거하여 재 사용하기에 이르렀다.

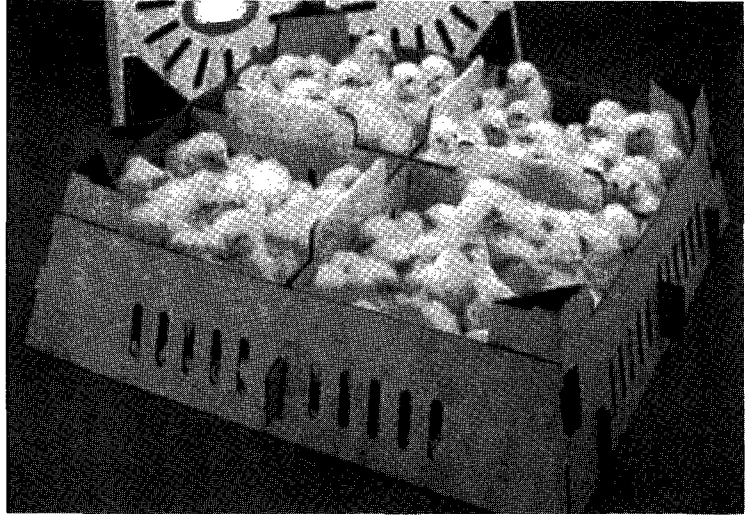
종이상자 회수는 단거리 운송에 많이 적용되었던 반면 회수하기 힘든 장거리 운송시에 재 사용하여 각종 질병 발생을 유발할 수 있는 계기가 마련되었다.

나. 단점

1) 경제적 부담

플라스틱상자를 이용할 경우 시작할 때 경제적 부담이 매우 큰 것으로 나타났다.

1995년 (주)하림에서는 병아리 운반용 상자를 국산화하기 위해 직접 금형을 제작하여 실용화에 들어갔다.



△ 부화장에서 대부분 사용하고 있는 종이상자는 질병전파의 요인이 될 수 있으므로 절대 재사용해서는 안된다.

처음으로 품질이 떨어졌던 것이 흠이었으나 생산비는 개당 5,000원으로 수입품에 비해 절반으로 낮출 수가 있었다.

최근 들어 개당 6,000원 내외에 제작이 가능 한 것으로 나타났는데, 수입품의 경우 15,000원을 호가하고 있다.

따라서 주당 50,000수 병아리가 생산되는 부화장의 경우 최소 3,000장의 상자가 필요한데 이때 들어가는 비용은 국산의 경우 1천8백 만원, 외제는 4천5백 만원이 소요되며, 추가로 소독관련 시설을 갖추기 위해 적지 않은 비용이 들어가는 점을 감안할 때 이 같은 금액을 일시에 농가에서 일시에 지불하기란 쉬운 일이

아니므로 확대사용이 늦어지고 있는 실정이다.

3) 노동력 증가

플라스틱 상자를 운송한 후 상자를 회수하는데는 많은 노동력이 증대된다.

종이상자의 경우 운송직후 곧바로 회차하던 것과는 달리 병아리를 육추실에 모두 쏟을 때까지 기다렸다가 싣고 와야 하며, 그러치 않을 경우 상자를 회수하기 위해 또다시 다녀와야 하는 불편한 점이 있다.

특히 플라스틱상자는 종이상자에 비해 두 배나 무겁기 때문에 상·하차에 있어서 불편함이 따른다.

4) 겨울철 운송의 어려움

겨울철에 플라스틱 상자를

이용하여 병아리를 운송할 경우 많은 문제점이 대두 된다.

그 이유는 플라스틱상자는 냉기가 돌아 운송시 하단의 병아리가 피해를 보고 있다.

즉 종이박스는 보온성이 매우 좋은 반면 플라스틱상자는 그렇지가 못하기 때문이다.

따라서 기존 플라스틱 상자를 사용하고 있는 부화장의 경우에도 2군데를 제외하고는 기온이 낮은 겨울철 사용을 금지하고 있는 실정이다.

참고로 겨울철에도 플라스틱 상자를 사용하고 있는 2군데의 사용 방법을 살펴보

면 아랫단의 상자에는 모두 깔개짚을 깔았거나 바닥에 빈 상자를 한 겹 깔고 그 위부터 병아리상자를 적재하였으며 특히 상차하기 전에 열풍기를 이용하여 운송차량의 내부와 바닥을 충분히 가온하였다.

4. 맺는 말

병아리를 운송할 때 사용되었던 종이상자를 플라스틱상자로 바꿀 경우 경비가 대폭 경감되었음을 알 수 있다.

문제는 플라스틱상자로 바꿀 때 한꺼번에 많은 액수의

자금이 들어가는데 아직까지도 이를 확보하지 못해 1회용 종이상자를 계속하여 사용하고 있는 것이 부화업계의 현실이다. 그러나 플라스틱상자를 이용할 경우 장기적으로 생산비가 명확히 낮아졌던 점을 감안, 확대사용은 필히 이뤄져야 할 것이며, 특히 부화업계의 경기가 호전되고 있는 이때 언젠가 다칠지 모르는 종계·부화산업의 불황을 슬기롭게 헤쳐나갈 수 있는 길을 마련하는 차원에서 플라스틱상자의 사용을 확대시켜 나가는 것이 바람직스러운 것으로 보인다. **양계**

쌀멧에 납품하는 풍년 집란 벨트

공장 연락처
 서울시 동대문구 장안3동 439-12
 TEL : 02)2249-1085
 H.P : 011-894-8481