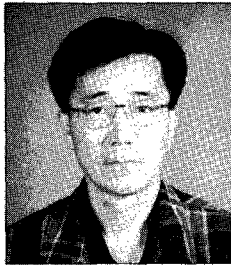


계란유통시 파란의 원인 및 대책



고 광 혁
삼원산업 상무이사

계란은 예나 지금이나 국민의 식생활에 없어서는 안될 주요한 식품임에 부인할 수 없는 위치에 있다.

더욱이 국민의 소득향상에 따른 식품에 대한 소비자의 기호도가 건강지향형 식품에 관심이 높아지고 있는 시점에서 좋은 품질과 위생적인

계란을 생산하여 신선도를 유지하기 위해 빠른 시간내에 소비자에게 공급하여 국민의 식생활에 없어서는 안될 완전 식품으로 자리매김을 공고히 해야 할 때다. 계란의 좋은 품질을 위한 양계축산 관련인들의 노력은 부단하다. 산란계의 품종 개량, 사료의 개발, 산란계의 활동 환경을 개선하기 위한 계사 및 계사 설비의 개선 개량 등으로 다양각색의 이름으로 특수란의 생산과 산란율을 높이기 위한 노력을 경주하고 있는 것이 사실이다.

1. 계란 유통시의 파란율

생산자와 유통관련자, 소비자가 각각 안정된 생산과 짧은 유통체계, 위생적인 계란 생산에 목적을 두면서도 유통관련자는 마진율에, 생산자는 계란 체화현상에 얽매여 등한시 되고 있는 부분도 있다.

그중에 큰 분야를 차지하고 있는 것이 파란인 것이다. 생산자와 유통관련자의 양자가 다 큰 문제점임을 인지하면서도 그 책임을 공급되는 난좌와 운송에 책임을 전가하고 있는 실정이다.

그간 양계관련자들의 통계에 따르면 농장에서의 파란율이 약 7%, 수송보관중의 파란으로 인한 파손율이 7~8%에 이른다고 한다. 그렇다면 우리나라에서 생산되는 계란중 15% 안팎, 심지어 어떤 통계에서는 25%에 이르는 계란이 파란으로 인하여 손실되어지고 있다고 발표하고 있어 심각성을 더해주고 있다.

이렇게 많은 파란으로 인한 손실에 대하여 많은 원인이 있다고 보지만 본고에서는 계란 전체 생산량의 7~10%에 이른다는 유통상의

파란손실에 대해 기술하려 한다.

2. 계란 유통시의 파란 원인

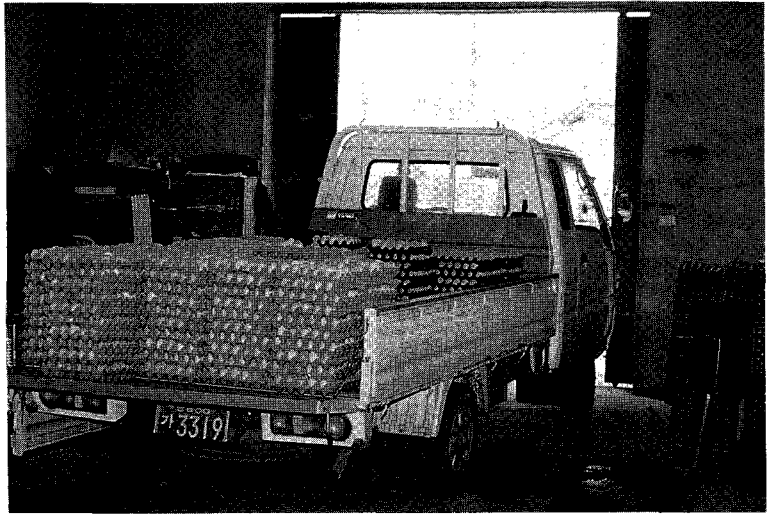
대부분의 계란 생산 및 유통관련자들은 유통시의 파란을 단순히 계란 운반용구인 난좌의 품질 및 운송여건인 도로의 상태, 운전자의 운전 습관에만 국한지어 단정해 버리는 것이 통념처럼 되어 있다. 하지만 유통중에 발생하는 파란현상에는 다음에 기술되어지는 많은 요인들이 내제되어 있으며 이들이 서로 복합적으로 작용되어 파란율을 높이는 것이다.

가. 계란 자체에 내제되어 있는 요인으로의 파손

계란의 유통과정에서 파손되는 요인중 비교적 큰 요인은 계란 자체가 갖는 문제로 발생하는 파손을 들 수 있다.

계란 자체의 요인이라함은 1)난각의 강도, 2) 계란의 형태, 3)농장 시설내의 문제로 인하여 출하전에 눈으로 확인할 수 없는 결함으로 인하여 유통중 파손되는 경우를 말한다.

상기 1)항 '난각의 강도'를 결정짓는 요인은 닭의 품종, 닭의 일령, 계사의 환경, 사료의 영양소, 질병 및 예방접종으로 인한 스트레스 등이며 이러한 요인으로 인하여 얇아진 난각 등 정상적이지 못한 난각으로 인하여 유통중 파란이 발생될 수 있는 것이다.



또한 상기 2)항 '계란의 형태'는 정상적인 계란이 타원형인 것에 비해 길쭉한 계란, 원형 계란, 납작한 형태 등으로 외관이 불량하여 유통중에 정상적인 계란에 비하여 파손될 확률이 높은 것이다.

3)항 '농장시설내의 문제요소'라 함은 케이지 바닥의 재질과 경사각, 계란이송 장치의 재질 및 구조에서 오는 시설재와 계란끼리의 부딪힘으로 인하여 육안으로는 식별해내지 못하는 파손(실금 등)이 유통과정에서 다시 충격과 하중 등이 가해지면서 파손되는 경우를 말한다.

나. 유통구조의 복잡성에서 오는 파란

생산자로부터 소비자에 이르는 유통구조의 복잡성도 파란율을 높이는 큰 요인인 것이다.

현재, 계란의 유통구조는

1) 생산자가 유통매장을 통해 소비자에게 판매하는 경우(1단계 유통 : 직거래 유통), 2) 생산자가 상인을 통해 유통매장에 진열, 판매하는 경우(2단계 유통), 3) 생산자가 계란 집하장

(공동 G.P, 축협, 영농법인 형태의 집하장 등)을 통하여 상기 1)항, 2)항의 경우로 대리 유통하는 경우(다단계 유통) 등 매우 다양한 형태로 이루어지고 있으며 복잡한 유통단계에서 차량운송이 3~5회 이루어져 취급상 오는 파란과 상표 있는 상품을 위하여 카톤포장(캡슐포장) 등으로 재포장으로 발생될 수 있는 파란도 적지 않다. 또한 3)항의 경우 생산자가 계란을 선별치 아니하고 집하장으로 수집되는 경우에 한 난좌에 크기가 차이나는 계란을 함께 담아 운반하는 경우 난좌와 계란 사이에서 하중이 고르게 분산되지 못하여 파란이 발생되며 다단계의 유통구조를 갖고 3~5회의 운송과 상하차 작업을 반복하는 과정에서 파란이 발생된다.

다. 계란 운반용구(난좌)에 인한 파손

전술하였듯이 관련인들은 계란 파손의 주된 원인을 난좌로 단정짓고 있는 것이 대부분이다. 난좌가 파란 원인임을 부인할 수 없으나 이는 파란 요인의 한부분에 불과한 것이다. 차라리 계란의 크기(특란부터 경란까지) 별로 이를 수 용할 수 있는 난좌의 종류가 다양치 못하다는 이유가 더 설득력 있는 것이다.

난좌가 계란 파손의 큰 요인으로 대두되고 있는 원인은

1) 난좌생산업체간의 과다경쟁으로 인하여 제조원가에 못미치는 판매가를 형성하여 파란 요인 중 난좌에 대한 요인을 해결하기 위한 제품의 개선 및 설비보완에 필요한 재투자를 하기 어려운 상태인 것이다(어려운 상황 속에서도 충북의 A사와 경북의 B사는 두 회사간의 M&A를 통하여 양사간의 경쟁체제를 극복하고 축적된 기술력과 자본으로 생산 라인의 자동화,

원료의 자체생산 시스템을 갖추어 제조원가를 인하하고 또한 제품을 새롭게 디자인하여 통풍성이 우수하고 파란을 줄이기 위한 '완충난좌'를 개발하여 농가 공급에 들어갔다.

2) 계란생산자와 유통관련자가 난좌의 중요성에 대한 인식 부족과 낮은 난가로 인하여 저가의 난좌를 선호하고 난좌생산자는 가격에 맞는 난좌 생산으로 난좌의 품질 저하를 가져오는 악순환이 반복되는 것이다.

라. 보관 방법에 따른 파란

대부분의 계란 생산자와 유통관련자들은 그 규모가 작아 계란을 보관 관리하기 위한 충분한 공간(G.P 및 창고)을 확보치 못하여 좁은 공간에 계란을 다단으로 적재 보관함으로써 하단에 있는 계란과 난좌에 큰 하중이 가해지게 되어 난좌의 손상과 계란의 파손이 이루어지는 것이다. 또한 계란과 계란 사이에 통풍이 이루어지지 않아 계란의 신선도 유지에 큰 장애가 되는 것이다.

마. 운송시의 파손

환경적인 문제, 자본적인 문제와 좋은 품질의 계란을 생산하고자 하는 양계업의 특성상 대부분의 농장이 깊은 산간, 농촌으로 숨어들고 이에따라 유통거리가 길어지고 운송도로의 사정 또한 불량한 것이 현실인 것이다. 운송자는 운송비를 줄이기 위하여 많은 양의 계란을 차량에 다단적재하게 되고 운송시간을 단축하기 위하여 속도를 내게되어 계란의 파손을 가중시키고 있는 것도 사실이다.

바. 기타 파손 요인

계란의 파손에 영향을 주는 기타의 요인으로는 우천과 장마, 흑한과 흑서 등에 따른 기후로 인한 요인, 장기보관에 따른 요인 등을 들 수 있다.

3. 파란 방지를 위한 대책

파란방지를 위한 대책은 상기 2항 '계란 유통시 파란 원인'에서 기술된 내용으로 그 해답을 미루어 얻을 수 있다고 판단되며 또한 각각의 파

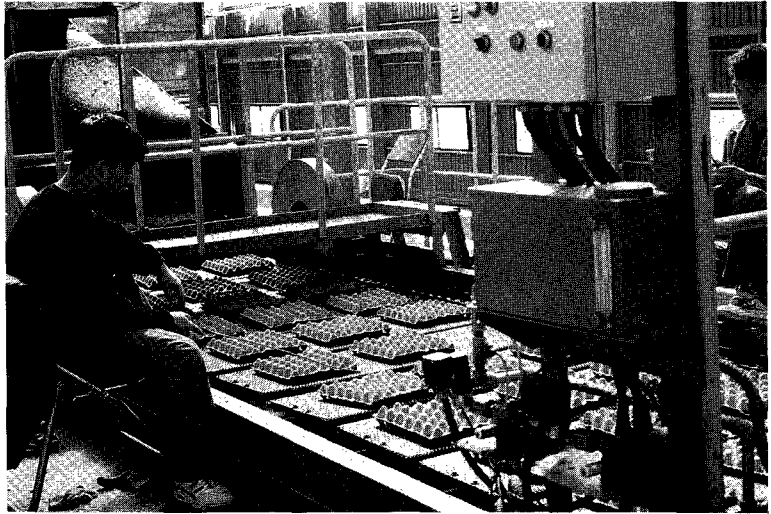
란요인별로 분포도를 조사하여 가장 큰 요인부터 제거해 갈 수 있는 조직적이며 합리적인 노력이 필요하며 그 상세한 기술은 본고에서 생략한다. 구태여 기술한다면,

1) 계란생산자는 자신의 농장 내의 시설중 파란발생 요인을 분석하고 제거하는데 노력하여야 하고 그것이 곧 계란의 부가가치를 높이는 최우선 방법이라는 인식을 가져야 하며

2) 유통관련자는 유통단계를 줄여 신선한 계란을 소비자에게 공급하기 위해 최선의 노력을 경주하여야 하며

3) 운송도 일반 화물차가 아닌 전문 계란 운송차량의 투입을 검토하여야 한다(부산, 경남 지역은 이에대한 초보단계로 계란 보관 및 운반을 위한 랙을 제작운용함).

4) 보관을 잘하여 저가시에 매입하여 고가시에 판매하는 것이 최우선이 아니라 가장 신선한 위생적인 계란을 가장 짧은 시간내에 소비자에게 공급하고자 하는 사명감을 가져야 한다. 모 계란유통사는 '계란에도 생일이 있다'라는



선전을 하며 계란의 품질과 신선도를 입증한다는 취지아래 생산날자를 표면에 인쇄해서 사흘이 지나면 매장에서 빼내고 있다. 선진 외국에서는 유통기일이 1주일인 것에 반해 우리나라는 20일에 달하고 있다.

5) 또한, 양계축산 관련자(육종개량연구가, 시설공급자, 사료공급자, 약품공급자, 난좌공급자 등)들은 계란생산자와 유통관련자의 애로 및 요구사항을 겸허히 받아 이를 수용하고 연구개발, 개선하여 준(準)양계축산인으로서의 자세를 공고히 하여야 한다. 계란생산자, 유통관련자를 포함한 모든 양계축산관련자들이 추구하는 적정의 마진과 소비지들로부터 우리가 생산 공급하는 계란이 기호도 높은 식품으로 인정받기 위하여는 신선하고 위생적인 계란을 짧은 유통구조와 짧은 유통기간내에 생산시의 품질을 유지하며 소비자에게 공급하기 위한 부단한 노력이 필요하며 전술한 각각의 파란요인을 제거하여 10% 안팎에 이르는 파란율을 줄여 이를 부가가치를 높여가는 수단으로 삼아야 할 것이다. **양계**