

계란 유통과정에 있어서의 集卵센타의 역할



오 봉 국
(서울대 농과대학교수)
농학박사

1. 서론

달걀이 하나의 상품으로서 시장의 유통과정에서 공정거래가 이루어지기 위하여는 등급에 따라 매매가 이루어져야 할 것이다. 그러므로써 생산자와 소비자는 다같이 보호를 받을 수 있으며 상거래도 공정하게 이루어지게 되는 것이다.

예컨대 계란이 크고 신선하며 깨끗한 것은 그렇지 못한 달걀보다 상품으로서 우수하기 때문에 값이 비싸야 할 뿐더러, 일반 소비자는 원하는 크기에 따라 적당한 값을 지불하기를 원하며 하나의 식품으로서 깨끗하고 신선하며 건전한 달걀을 원하기 때문이다. 달걀에 대한 이러한 등급규정 없이 유통이 되는 경우에는 생산자는 소비자가 원하는 신선하고 깨끗한 계란을 생산하기 위한 노력을 등한히 하게 되어 소비부진을 초래하며 유통과정에서도 공정하지 못한 거래가 이루어져 생산자나 소비자는 모두 손해를 보게 되는 경우가 많게 된다.

2. 집란센타 (Egg Grading and Packing Center)란?

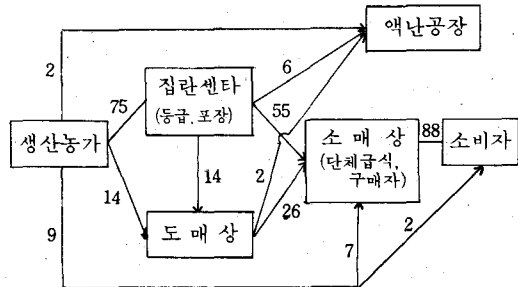
집란센타(일명 GP센타라고도 함)란 달걀의

유통과정에서 첫째 단계에 속하는 곳으로서 수집상을 통하거나 생산자가 스스로가 이곳으로 계란을 보내어 달걀을 집하시키는 곳이다.

집단센타에서는 생산자로부터 수집된 계란을 등급하고 포장하여 도매상이나 소매상으로 출하하게 되는데 때로는 계란의 장기저장, 가공까지도 하는 경우가 있다.

미국의 예를 들어 보면 그림 1과 같다.

그림 1. 미국의 계란 유통경로



미국에서는 시장에서 유통되는 계란은 전부 미국 농무성에서 규정한 등급규정에 따라 등급한 후 유통하도록 되어있다. 계란의 등급은 등급사 자격증을 가진 사람이면 누구나 할 수 있으며 개인 농장에서도 등급을 할 수가 있다.

채란농가에서 생산된 계란은 75%가 집란 센터로 출하되고 있으며 14%는 개인 농장에서 등급하여 도매상으로 출하하고 9%는 군대나, 기숙사, 단체급식소 등 대량 소비자에게 직접 판매하고 있다. 집란센터에 집하된 계란은 등급과 포장을 한 다음 이중 55%는 소매상이나 단체급식을 하는 대량 소비처로 판매되고 14%는 도매상으로 출하되고 있다.

호주와 같은 나라에서는 전국적으로 양계 조합이 잘 조직되어 있어서 조합원이 아니면 양계업을 경영할 수 없으며 따라서 조합원은 조합에서 경영하는 집란센터로 전량 계통 출하를 하게 되어 있다. 그러므로 호주나 뉴질랜드에서는 유통되는 계란 100%가 집란센터로 통하여 도매상, 소매상 등에 배분되고 있다.

요컨대 집란센터의 존립가치는 유통되는 계란의 등급과 포장에 있으니만치 우리나라에서도 집란센터가 설치·운영되려면 우선 계란의 등급규정이 마련되어야 하고 법으로 유통되는 계란은 등급한 다음 시판되도록 규제를 하여야 할 것이다. 일본에서는 달걀의 등급규정은 마련되어 있으나 아직 법으로서 시장유통을 규제하지는 않고 있다. 그러나 개인상사나 대기업에서는 자체농장에서 생산되는 계란을 크기와 품질에 따라 등급하여 자기회사 상표를 붙여 포장한 다음 시장에 판매하고 있다. 물론 우리나라에서도 이와같은

형태로 조합단위로 혹은 회사단위로 집란 센터를 설치 운영할 수가 있을 것이다.

참고로 미국의 집란센터에서 실시하고 있는 계란의 등급과 포장방법을 소개하면 다음과 같다.

(1) 계란의 등급

달걀은 크기와 품질에 따라 등급을 매겨 구분하는데 중량별 구분은 표 1과 같다.

미국에서는 개당 최소중량이 중량별 등급에 표시되어 있고 타스당 또는 상자당(360개) 표시된 중량보다 다음 단계의 하위급에 속하는 계란 갯수가 3.3%를 넘지 않을 때는 허용하도록 되어 있다. 예를 들면 특란급 계란 100개 중 대란급 알이 3~4개 정도 들어 있을 때는 특란으로 간주하나 5개 이상 들어 있을 때는 불합격으로 하고 있다.

달걀의 품종에 따르는 등급은 내부 품질과 외부 품질에 따라 AA급, A급, B급, C급 등 4가지 등급으로 구분하는데 품질등급은 검란등을 사용하여 내부의 난백과 난황, 기실의 크기 등에 따라 분류하며, 외부품질은 난각의 모양, 난각질, 청결도, 난각색 등을 검사하도록 되어 있다. 예를 들면 대란 A급, 특란 AA급 등 알무게와 품질에 따르는 등급을 하게 된다. 미국 농무성에서 규정한 등급규정을 소개하면 표 2와 같다.

표 1. 한국과 미국의 중량별 등급

구 분	한 국		미 국	
	개 당 무 게	개 당 평 균 무 게	타스당 최소중량	개 당 최 소 중 량
왕 란 (Jumbo)	65g 이상	- (g)	30온스	70.9g 이상
특 란 (Extra Large)	60~65g	62.5	27온스	63.8g 이상
대 란 (Large)	54~60g	57.0	24온스	56.7g 이상
중 란 (Medium)	47~54g	50.5	21온스	49.6g 이상
소 란 (Small)	42~47g	44.5	18온스	42.5g 이상
경 란 (Pewee)	42g 이하	-	15온스	35.4g 이상

표 2. 신선란등급 규정

구분	등급			
	AA급	A급	B급	C급
난 각	깨끗하고 깨지지 않은 것으로 난형은 타원형이고 조직은 치밀하며 단단하고 거칠거나 연하지 않은 것.	깨끗하고 깨지지 않은 것으로 난형은 타원형이고 조직은 치밀하며 단단하고 거칠거나 연하지 않은 것.	깨끗하고 깨지지는 않았지만 약간 난형이 異型인 것으로 조직은 치밀하고 거칠거나 연하지 않은 것.	깨끗하고 깨지지는 않았지만 난형이 정상이 아닌 것.
기 실	깊이가 1/8 inch(3mm) 이하로 균형이 잡혀 위치가 고정되어 있어야 한다.	깊이가 2/8 inch(6mm) 이하로 균형이 잡혀 위치가 고정되어 있어야 하고 6mm 이상 움직여서는 안된다.	깊이가 3/8 inch(9mm) 이하로서 약간 움직여도 좋으나 9mm 이상 움직여서는 안된다.	깊이가 3/8 inch(9mm) 이상으로서 좀 움직여도 좋으나 불방울은 없어야 한다.
난 백	깨끗하고 농후하며 난황을 중앙에 싸고 움직임이 적어야 한다.	깨끗하고 농후하며 정상적인 위치보다 약간 움직임이 있다.	깨끗하고 약간 수양성을 띠며 정상적인 위치보다 약간 움직임이 있다.	깨끗하지만 수양성이어서 난황이 자유로 움직이며 혈반, 육반 등의 이물을 갖는다.
난 황	검란해 보면 난황이 희미하게 인식되고 난백에 잘 싸여 중앙에 위치하고 있으며 모든 결점을 지니고 있지 않아야 한다.	검란해 보면 난황은 중앙에 위치하며 난황의 윤곽은 인식할 수 있지만 확실하지 않으며 모든 결점을 지니고 있지 않아야 한다.	검란해 보면 중앙에 있지 않으며 정상보다 약간 넓어지고 커져있으며 심한 결점은 지니고 있지 않아야 한다.	검란해 보면 중앙에 있지 않고 확실히 넓어져 커져 있음을 볼 수 있으며 배자가 약간 발달되었으나 피는 없고 심한 결점이 없어야 한다.

(2) 포장 (包裝)

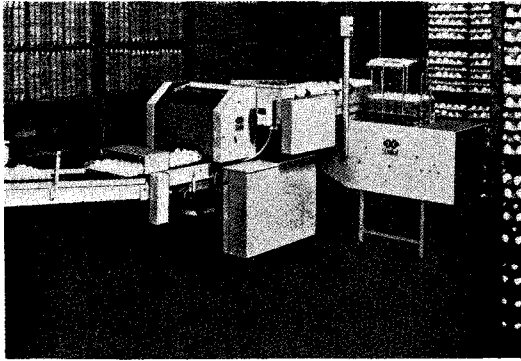
계란을 담은 포장은 재료에 따라 다양하며 흔히 이용되는 포장재료로는 소포장인 경우 1/2타스, 1 타스들이를 사용하며 포장은 후지상(厚紙箱), 얇은 플라스틱상, 스티로폼상을 사용하며, 중, 대용상자는 30타스, 20 타스, 15타스, 10타스들이 후지상이나 목상을 사용하는데 상자내부에는 계란 30개를 담을 수 있는 난좌(卵座)를 사용하는데 난좌 재료는 플라스틱이나 후지난좌(厚紙卵座)를 사용한다.

모든 계란 상자에는 공인(公認)된 기관에

서 인쇄한 등급증표(等級證標)를 붙이거나 개인상사인 경우에는 상표와 상사 이름이 인쇄된 등급증표를 붙인다.

3. 결 론

양계산업이 건전하게 발전하려면 생산물에 대한 저장, 가공, 이용분야가 발달되어야 물량의 수급조정과 소비촉진으로 양계산업이 안정화 될 수 있는 것이다. 생산물의 저장, 가공, 이용분야의 전초기지와 거점역할을 하는 것이 바로 집란센타로 유통되는 계란의 크



△ 자동포장장치

기와 품질에 따라 등급되고 건전한 식품으로서 소비자가 원하는 상품으로서의 훌륭한 가치를 보존하는 데서 공정거래와 소비촉진을 꾀할 수가 있다.

또한 집란센터의 역할은 등급과 포장에 하여 출하하는데 그치지 않고 모든 계란이 집란센터를 통하여 유통된다면 불량공급의 창구일원화(窓口一元化)로 시장유통 가격의 조절 역할도 할 수 있을 뿐만 아니라 수급물량의 과부족에 따라서는 장기저장과 액란 난분 등으로 가공하여 수급조절의 큰 몫을 담당할 수도 있다.

다음으로는 UN군납을 비롯하여 외국으로 계란을 수출하고자 할때 수출국이 요구하는 규격에 따라 등급하여 신속히 선적 출하하는 잇점도 있는 것이다. 우리나라의 여건에서 볼때 집란센터의 설치 운영은 양계조합이 중심이되어 자체적으로 운영하는 것이 바람직하며 이미 조직되어 있는 양계협회 분회나 지부, 또는 계우회 등 조직을 이용하여 그 고장에서 유통되는 계란은 전업 양계업자들이 계통출하하여 이곳에서 등급, 포장하여 유통된다면 상품가치를 향상시켜 소비자들로부터 환영을 받을 뿐만 아니라 이 조직이 전국적으로 결속된다면 위에서 기술한 바와 같이 유통장구의 일원화로 수급물량의 조정과 가격조정까지도 할 수 있는 커다란 힘을 발휘할 수 있을 것으로 믿는 바이다.



MEUN 도계기의 베스트 셀러

과학축산시스템

서울 · 용산구 한강로 3가 40-152 수입 판매
전화 : 792-7212 · 7887 엔지니어링