

계란 유통에 대해 더 알아보기

순서	내용
1	한국의 양계산업 어디까지 왔나? 어떤사람이 진짜 양계 경영자인가?
2	양계 CEO가 알고 있어야할 몇가지 경제지식 생산비와 경영비, 기회비용, 수확체감 현상, 규모의 경제, 이윤과 유통마진, 물가지수
3	경제를 알아야 성공한다
4	양계농장 부기의 기초개념
5	양계농장의 경영분석
6	양계산업의 투자분석
7	양계경영의 비용과 손익분기 분석
8	축산물 시장과 마케팅
9	계란 유통에 대해 더 알아보기



1. 계란 유통 실태

지난호에서는 유통의 이론적인 배경을 설명했다. 이달에는 실제 계란이 어떻게 유통되고 있는지 알아본다.

채란양계 농업인들의 계란 주요판매처는 지역농협, 산지유통인, 도매상 등이나 대규모 양축농가들은 대형유통업체나 대량수요처에 직접 출하하는 경우도 있으며, 대금정산 방법은 출하 후 10일~2주일 단위 정산하는 것이 일반적인 형태이다. 출하규격을 보면 특란



김 정 주
건국대 교수

표1. 출하중량 규격

구 분	중 량(g)	생산시기	생산비율(%)	용 도
왕 란	68 이상	산란후기	8	가정용
특 란	60 ~ 68	산란중기	65	가정용, 공업용(제과용)
대 란	52 ~ 60	산란중기	15	가정용, 행사용, 혼제용
중 란	44 ~ 52	산란초기	4	업소용
소 란	44 미만	산란초기	4	공업용

자료 : 축산물등급판정소

과 대란의 비율이 높으며, 왕란·중란·소란은 산란초기와 후기에 생산되므로 양이 많지 않다.

■ 보통 대도시에 입지한 대형 도매상들이 산지 양축농가로부터 계란을 구입하여, 다른 중형 도매상이나 소매상에게 판매하는 것이 일반적이다. 이들은 대한양계협회 난가정보위원회가 발표한 가격을 기준으로 시장상황에 따라 할인율을 적용하여 양축농가로부터 구매한 후 월평균 가격으로 최종 정산하는데 속칭 후장기로 정산하는 경우도 있어서 갈등을 겪고 있다.

■ 농가 출하 시 기본 포장 형태는 30개 단위 판란으로 포장되나, 공급처에 따라 20개, 15개, 10개 단위로 포장되기도 한다. 수거비용은 개당

2원(양축농가→양계농협 유통센터)이며, 포장비용은 포장재비가 10개당 180원, 15개당 250원, 20개당 300원, 30개당 450~500원이다. 작업비는 개당 4원, 세척, 코팅비도 개당 4원이며, 운송비는 납품금액의 5% 수준이다.

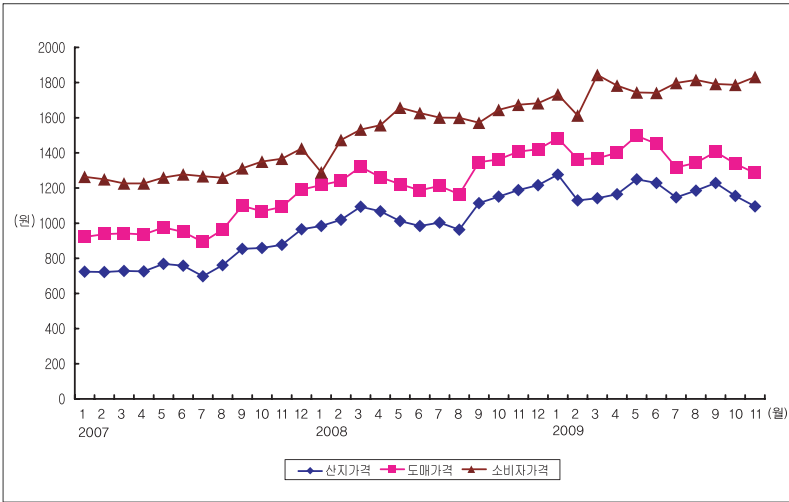
■ 국제 곡물가격 상승에 따른 사료가격 인상 등 원가상승의 영향으로 2009년 계란가격은 2007년 대비 산지가격은 50%, 도매가격은 29%, 소비자가격은 42% 정도 상승한 것으로 나타났다. 한편, 2007~2009년 계란 특란 10개들이 산지, 도매, 및 소비자 가격의 변동추이를 그림으로 보면 약간의 굴곡은 있었으나 상승세를 유지하다가 2009년 7월부터 하향추세를 보이고 있다. 이는 사료비, 유류비 등 각종 비용 상승에

표2. 계란의 산지, 도매 및 소비자 가격

(단위 : 원/10개, 특란)

월	2007년			2008년			2009년			G/A	H/B	I/C
	산지 (A)	도매 (B)	소비자 (C)	산지 (D)	도매 (E)	소비자 (F)	산지 (G)	도매 (H)	소비자 (I)			
1월	724	921	1,264	984	1,217	1,473	1,276	1,483	1,843	176.2	161.0	151.4
2월	722	938	1,250	1,019	1,241	1,533	1,130	1,365	1,783	156.5	145.5	143.7
3월	728	942	1,226	1,094	1,320	1,557	1,142	1,368	1,744	156.9	145.2	132.1
4월	726	936	1,226	1,068	1,261	1,657	1,165	1,401	1,741	160.5	149.7	138.1
5월	768	976	1,260	1,012	1,222	1,627	1,250	1,498	1,798	162.8	153.5	147.1
6월	758	950	1,278	984	1,187	1,601	1,229	1,452	1,815	162.1	152.8	152.9
7월	698	893	1,267	1,003	1,212	1,600	1,147	1,317	1,792	164.3	147.5	147.9
8월	761	962	1,259	963	1,164	1,572	1,185	1,343	1,787	155.7	139.6	153.5
9월	854	1,099	1,312	1,114	1,347	1,645	1,229	1,406	1,832	143.9	127.9	136.0
10월	859	1,068	1,350	1,151	1,363	1,674	1,155	1,338	1,837	134.5	125.3	134.8
11월	877	1,092	1,367	1,189	1,407	1,682	1,095	1,285	1,773	124.9	117.7	126.0
12월	965	1,191	1,425	1,216	1,421	1,733	-	-	-	-	-	-
평균	786.7	997.3	1,289	1,066.4	1,280.2	1,613	1,182.1	1,386.9	1,795	128.4	150.3	142.1

3년간 평균가격 : 산지 1,006.9원, 도매 1,216.7원, 소비자가격 1,559.5원
 변이계수 : 산지가격 18.30%, 도매가격 15.20%, 14.0%



〈그림 1〉 산지, 도매 및 소비자가격 (단위 : 원/10개, 특란)

따른 생산비 증가가 반영된 결과로 보인다.

계란의 유통 단계별 가격은 상당히 안정적(변이계수 14~19%)이었고 그 중에서도 산지가격(18.3%)이 도매가격(15.2%)이나 소비자 가격(14.0%)보다 변동폭이 컸다.

계란소매는 전문소매점, 슈퍼마켓, 대형유통업체, 차량행상, 재래시장 등지에서 이루어지며, 대부분 도매상으로부터 계란을 구입한다. 대형유통업체는 대규모 농장이나 계란 집하장에서 직접 납품을 받으며, 구입주기는 신선식품으로 최소 2일 간격으로 구매하여 왕·특란은

가정용으로, 대·중·소·경란은 요식업소용으로, 파란¹⁾은 베이커리, 김밥집 등으로 나간다.

대형유통업체 판매 트렌드를 보면 기능성, 친환경 계란 유통량이 증가되고 있으며, 판매형태가 30개 판란에서 소포장(10~15개)팩란 위주로 전환되는 추세이다.

계란 시장의 특징은 대형할인점 중심의 시장구조라

는 점과 유통상인의 시장지배력이 커지고, 도매 시장 기능 부재로 가격 결정 체계가 투명하지 못하다는 점, 계절별 가격차이가 심하다는 점 등이 지적되고 있다.

2. 계란의 위생, 품질 및 등급

2002년 8월부터는 품질등급제(4개 등급 1+, 1, 2, 3)가 시행되어 농협산하 양계조합 집하장과 풀무원등 일부업체에서 시행하고 있는데, 품질 등급계란은 대부분 약 25~45 주령 되는 닭에서 생산된 계란을 유통시키고 있다.

품질 검사방법 및 검사항목은 축산물등급 판정소에서 나온 등급판정사가 계란 집하장, 생산농가 등지에서

표3. 대형 유통업체 판매형태 (단위 : %)

구분	판매비율	주 소비자	비고
30개입 판란	60	40~50대 가정주부	고객유치용 및 세일 행사용
15개입 팩란	10	30대 핵가족 주부	기능성 계란, 브랜드 계란
10개입 캡슐란	30	20대 신세대	기능성 계란, 브랜드 계란

1) 여기서 말하는 파란은 각질에 금이갔으나 보호막은 파괴되지 않은 계란을 의미함.

유통되는 계란을 무작위로 수거하여 품질검사를 실시하는 데 외관 및 투광 검사, 할란 검사(H.U검사), 잔류 항생 물질 검사를 실시한다.

등급별 출현율은 1+ 1등급이 대부분 이고 2, 3등급은 거의 없으며, 1등급 이상만을 시중에 유통시키고 2, 3등급은 공업용(제과용)으로 판매하는데 등급계란은 일반 계란보다 약 개당 30~50원 높은 시세로 유통되고 있다. 계란 G.P 센타에서 기계로 계란을 선별할 경우 오염된 계란이나 파손된 계란의 출현 비율은 약 5~8%이며 이를 액란으로 판매할 경우 그 가격은 600 원/kg(개당 35원)에 불과하다.

전술한 바와 같이 소비자들의 고품질 안전 농산물에 대한 욕구를 충족시킬 목적으로 시작된 계란 등급 판정은 한국양계농협 대구유통센터를 시발로 자율적으로 시행하고 있다. 계란 등급판정 수수료는 1일 50천원으로 하되, 1일 50천개 이상 초과물량에 대하여 개당 1원씩 수수료가 가산된다.

지금까지의 연도별 계란 등급비율을 보면 2005년 1.3%, 2007년 2.6%, 2008년에는 3.0%로 전국 21개 집하장에서 346백만개가 등급판정을 받았고, 2009년에는 전국 26개 집하장에서 437백만개의 계란이 등급판정을 받을 것으로 예상되어 등급계란 비율은 4%내외에 불과하다.

2006년을 기준 농수산물 유통공사의 품목별 유통실태조사에 따르면 생산된 계란 중에 GP 센터로 이동되어 위생적으로 처리된 이후에 판



매되는 계란은 13%에 불과하고, 계란의 난각에 계분, 깃털이 묻어 있어 품질이 불량한 계란을 구매할 경험을 했다고 응답한 소비자가 14%나 될 정도로 기본적인 위생처리마저 실시되지 않은 계란이 유통되고 있는 실정이다.

식품을 통한 질병예방을 위해, 선진국에서는 법으로 식품위생에 관해 규제를 이미 강력하게 시행하고 있다. 살모넬라 감염에 의한 질병을 방지하기 위하여 살모넬라균을 HACCP 등에서 최우선 규제 대상으로 하고 있다. 계란을 통한 살모넬라 감염이 늘어남에 따라 미국, 캐나다 등에서는 계란을 세척, 살균, 저온, 생산, 관리, 유통하도록 법적으로 규제하고 있다.

세척되지 않은 국내 유통계란은 오염이 심하여 미국 농무부 등급기준에 의하면 C등급에 속한다. 그 미생물 수준을 외관상의 오염도로 구분할 때 심하게 오염된 것은 3.2×10^7 , 보통인 것은 1.9×10^6 , 깨끗한 것은 2.7×10^5 정도로 보

고되고 있다. 캐나다의 시판계란의 계란 당 미생물수가 7.0×10^4 이었다.

축산과학원의 연구결과에 따르면 국내에서 생산된 계란을 세척할 경우에 총 세균수와 대장균수는 10^5 에서 10^3 으로 현저하게 감소되고, 세척 후 코팅처리 할 경우 할란 검사(H.U검사)가 일반 계란에 비해서 높아 신선도가 높게 유지 되는 것으로 나타났다.

한편, 계란의 세척, 코팅 과정에서 비용이 발생하고 부수적으로 계란 세척과정에서 상품성이 떨어지는 파란이 일정부분 발생해서 현재까지 계란의 세척이 계란 GP센터에서 이뤄지지 않는 원인이 되어왔다. 그러나 계란의 세척으로 인한 장점, 소비자의 요구, 선진국의 사례에서 알 수 있듯이 계란 GP센터에서의 위생적인 계

란처리를 자율적으로 추진 할 필요가 있으며 품질 향상을 요구하는 소비자의 기호를 고려할 때 충분히 위생적인 처리과정에서 발생하는 비용을 지불하는데 동의 해 주어야 한다.

조류인플루엔자(AI)발발이나 항생제에 대한 소비자들의 부정적 관념 때문에 신선하고 위생적인 계란에 대한 관심이 증가하고 있는 가운데 소비자보호원, 소비자를 위한 시민의 모임 등 소비자단체들의 계란에 대한 관심이 증가하고 있으며, 이들 단체들이 자체로 계란의 품질을 조사하여 그 결과를 여과 없이 언론에 발표하고 있다. 이러한 소비자의 계란 안전성 및 위생에 대한 욕구가 증가하고 있어 계란의 항생제, 세균 등 검사를 강화할 필요가 있다.

(다음호에 계속) 양계

깨끗하게 청소하여 질병에서 해방되자

자동화계사 청소대행

원적외선 산업

(맥반석, 견운모, 목초액)

.....
동광축산컨설팅(구,동광공업)

대표 : 최 성 태
휴대폰 : 011-374-8461~2

사무실 : 경남 양산시 상북면 석계리
전화 : (055)374-8461~2
팩 스 : (055)375-8461