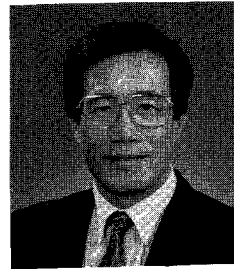


# 계란의 소비확대 방안(Ⅱ)



강 창 원  
건국대학교 축산대학 교수

## (2) 자연란 생산을 위한 사양

전달에 언급되었듯이 국내에는 자연란에 관한 규정이 없기 때문에 자연란 생산을 위한 사양기술을 제시하기는 어렵지만 자연농업 중앙회에서 발간된 자연양계업 지침서에 제시한 것을 참고로 하여 몇가지 사육요령을 들자면 다음과 같다.

앞으로 자연란에 대한 소비자 인식과 시장확대를 위해서는 유럽연합과 같이 자연란에 대한 품질규격과 사육지침이 마련되어야 할 것이다.

### 가. 쾌적한 환경조성

① 육추실에는 난방을 설치

② 겨울철에도 태양광선과 신선한 공기를 충분히 받도록 계사 설계

③ 일생에 한번만 계분을 치우게 되므로 깔짚관리를 잘 해야함

나. 건강한 위장을 만든다

거친 사료를 먹이게 되므로 내장장기가 발달되어야 한다. 내장의 길이는 270~300cm로 길게되고 맹장은 케이지 사육시보다 훨씬 커지게 된다.

① 첫먹이로서 현미를 무제한 급여

② 청초를 충분히 공급

③ 조사료를 닭이 이용할 수 있도록 발효시켜 사용

다. 사양 방법

- ① 일령에 따른 급식기와 급수기 조절
- ② 일령에 따라 운동범위를 점차 확대
- ③ 부식토나 청결한 흙을 공급하여 부족되기 쉬운 미량 광물질을 보충시킨다.
- ④ 사료는 자급을 원칙으로 하여 자체 또는 쉽게 얻을 수 있는 곡물, 도정부산물, 발효사료와 외부에서 구입되는 어분, 골분, 패분, 소금 등을 써서 사료를 배합한다.
- ⑤ 주위의 음식점이나 식료품공장이 있을 때에는 여기서 얻어지는 잔반, 라면이나 빵 찌꺼기와 같은 부산물도 최대한으로 이용한다.
- ⑥ 동절기 이외의 계절에는 야채나 청초를 자유로 채식할 수 있도록 한다.
- ⑦ 겨울철에 대비하여 야채나 청초를 말려두거나 발효사료를 만들어 둔다.
- ⑧ 발효사료의 원료로는 톱밥, 계분, 돈분, 미강 등을 사용한다.
- ⑨ 계사나 주위를 청결하게 유지하고 닭이 스트레스를 받을 때는 생균제, 목초산 등

을 사용하며 일본에서는 스테미너 증진제로 마늘 사일레지, 부추, 고추 등을 먹기도 한다.

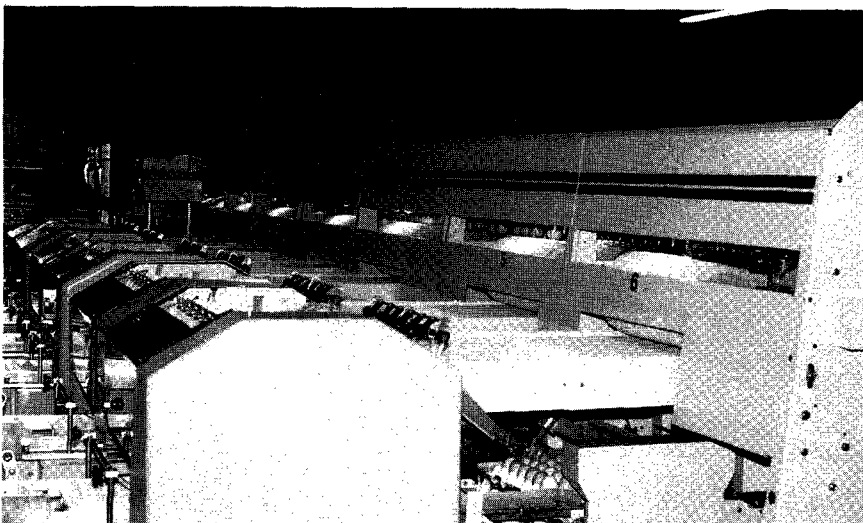
3) 고향체 계란 생산

닭의 혈청내에 들어 있는 면역물질 IgG가 난황으로 이행되는데 이 난황내의 면역물질을 IgY(Yolk immunoglobulin)라고 부른다. IgY는 산업적으로 분리가 가능하고 이렇게 해서 분리된 IgY는 충치 예방, 로타바이러스와 같은 질병 또는 뱀장어에 문제되는 E. Taeda와 같은 질병예방에 유효한 것으로 알려지고 있다.

IgY함량이 높은 계란을 생산하기 위해서는 채란계에 항원을 접종하여 개당 150mg의 항체를 생산해 낼 수 있다. 이렇게 하여 계란 8개분의 항체는 토끼 1마리에서 얻는 것과 같은 양이 되기 때문에 일본에서는 이미 IgY 생산이 사업화 되었고 여기서 얻은 면역물질은 유아용의 로타바이러스성 하리증, 충치예방용과자, 여드름방지용 화장품 그리고 뱀장어 질병

예방약 등을 개발하는데 쓰이고 있다.

국내에서는 현재 생산에 대한 연구는 상당히 잘 진행되고 있으나 계란내 항체를 처리하는 공정개발이 되어 있지 못하므로 이에 대한 계속적인 연구가 필요하다.



4) 녹색란 생산

난각의 색은 품종 고유의 유전인자에 의해서 결정된다. 세계적으로 유통되는 계란은 백색 아니면 갈색이고 색깔에 대한 선호도는 국가나 지역에 따라 달라진다. 우리나라의 경우 갈색란이 선호되고 있다.

그러나 최근 세계적으로 불고있는 고부가가치란의 수요증가에 맞추어 난각이 푸른색을 띠는 녹색란 생산에 대한 연구가 이루어지고 있다. 이미 중국에서는 녹색란 생산 농장에 100,000수의 종계를 확보하였고 연간 생산량이 750만개가 될 것이라고 보도된바 있다.

미국에서도 녹색란 생산에 들어 갔다. 녹색란을 생산하는 품종으로는 주로 오골계 계통(동양원산)과 아라카나(Araucana, 칠레원산)들이 이용되고 있다. 국내에서 녹색란은 아직 상품화되고 있지 못하지만 이에 대한 연구는 시작되었다.

### 5) 기타 특수란

이 밖에도 생산과 유통상 많은 비용이 요구되기는 하지만 좀더 위생적인 계란을 원하는 소비자들을 위한 살모넬라 무감염란(Salmonella-free egg)의 상품화가 미국과 일본에서 연구되고 있다. 그리고 세계각국에서 연구중인 저 콜레스테롤(low-cholesterol egg) 또한 개발가능성이 매우 높은 고부가가치란이 될 것이다.

## 5. 국내 특수란의 유통과 소비확대 방안

### 1) 특수란의 유통현황

현재 서울을 중심으로 경인지역에서 판매되

고 있는 특수란을 조사해 본 결과 60여종 이상이 유통되고 있다(표 4). 이들을 내용별로 보면 계란내의 특정 영양소가 보강된 영양란 계통이 29가지, 해초나 인삼 부산물 등 특수사료를 급여하여 생산된 기능성 특수란이 10가지 그리고 자연방사 사육에 의한 자연란이 23가지가 조사되었다.

이들 특수란은 일반란보다 상품가치가 높게 잘 포장되어 있고 6개, 9개 또는 10개를 한 묶음으로 팔리고 있었다. 가격면에서도 일반란보다는 훨씬 높은 가격으로 소비자 가격이 최고 개당 250원까지 매겨져 있어서 일반란 100원(백화점 가격)에 비하여 매우 높은 가격에 팔리고 있었다.

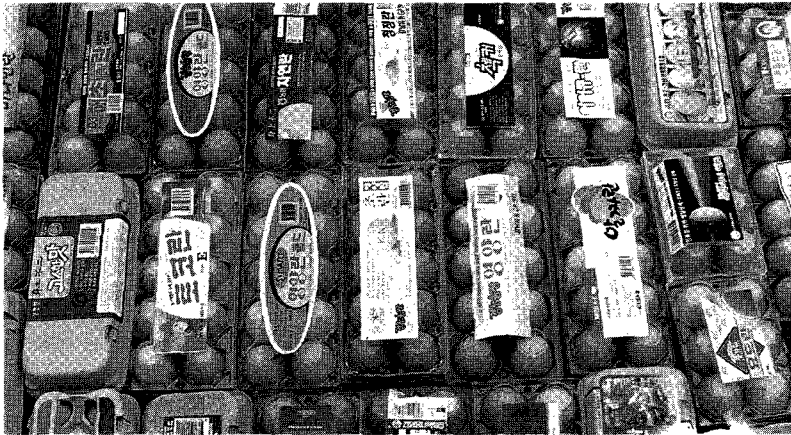
표4. 서울·경인지역의 특수란 (1996년 5월 현재)

구분	특성	상표의 개수 (개)	소비자 가격 (원/개)	생산자 또는 유통업자 이름
기능성 특수란	영양소강화 비타민 A, D, E, B <sub>12</sub> , 셀레늄, 요드 오메가3 지방산	29	150 ~ 230	강남농장, 계유농장, 금수축산 대구경북양계, 덕신농장, 동부축산, 동원축산, 동원협업, 동방사료, 두산종합, 미원부평축산, 삼양사, 서울경기양계, 소망실업, 우방과학, 전북양계 충남양계, 퓨리나, 한알, 현대농장, 흥일농장(22)
	기능성분강화란 알로에, 인삼, 트린, 해초	10	160 ~ 210	금강농장, 기풍축산, 동부축산, 만나원, 미원, 성장축산, 소망실업, 정수축산, 흥일농장(9)
자연란	자연방사 유정란	23	107 ~ 250	광주전남양계, 대구경북양계, 동부축산, 부평축산, 서부농장, 양지축산, 안성농장, 용원농장, 이수유통, 인애농장, 자연촌, 정농원, 청상실업, 태흥농장, 풀무원, 하나농장, 한국종합, 한우리, 흥일농장(19)

### 2) 계란 소비 현황과 확대방안

#### (1) 계란 구매성향

시장조사 전문기관인 코리아리서치센터에서는 1995년 4월에 '계란 구매 행동에 관한 소비



이와같은 특수란 소비증가 추세는 우리나라에만 국한된 것이 아니고 일본, 유럽, 북미 등 선진국에서 공통적으로 나타나고 있다. 나라에 따라 차이가 있느냐 특수란의 시장규모는 대체로 5~30% 범위에 있다. (국내시장은 약 20%로 추정된다.) 이처럼 국내특수란의 소비확

자 의식조사”를 실시하였다. 그 결과를 보면 고부가가치란(특수란)에 대한 인지도가 매우 높고(98.7%) 고품질계란에 대한 구매의향(79.2%)이 매우 높은 편이었다.

뿐만 아니라 한번 특수란을 구매해 보았던 구매 경험자들의 재구매 의향율이 상당히 높았다. 이 센터에서는 조사결과를 근거로 앞으로 특수란 판매 전망에 대하여 부가가치란의 가격이 높은 것인 부정적인 요소이기는 하지만, 소비자들이 가격보다는 품질 우선 구매심리와 제품차별화를 통하여 소비가 증진될 것이라는 긍정적인 결론을 내렸다.

대가 이루어지는 도중 금년초 소비자단체에서 조사발표한 특수란과 일반란의 특수성분함유량 비교분석결과가 국내특수란의 소비증가를 둔화시키고 말았다. 즉 상당수의 특수란성분이 일반란과 차이가 없는데 가격만 비싼 것으로 발표되었기 때문이다.

이 문제는 특수란의 상품화 초기에부터 우려해오던 문제가 현실상황으로 나타나고 말았다. 즉 특수란을 포함한 계란전체의 품질기준이 마련되지 못한 상황에서 충분히 예측될 수 있었기 때문이다. 그러나 이러한 상황에서도 품질에 대한 신뢰도가 높은 일부 특수란은 높은 가격에도 불구하고 공급량이 부족한 실정이다.

(부가가치란) 판매전망에 대한 견해  
(코리아 리서치 센터)

- a. 긍정적인 견해의 근거
  - 소비자의 선호 경향의 변화추세 : 가격보다 품질 우선 구매경향이 대두되고 있는 추세이나 가격을 품질 평가의 척도로 생각하는 경향도 있었다.
  - 소비자의 건강에 대한 관심의 확대
  - 특수성분의 강화로 소비자 건강심리 유발 가능성
  - 시장 확대 가능성
  - 실제 근거를 바탕으로 한 제품 차별화 가능성
- b. 부정적인 견해의 근거
  - 부가가치란의 높은 가격

(2) 특수란 소비확대방안

소비자의식조사에서도 나타나 있듯이 소비자들이 무엇보다도 중요시하는 것은 달걀품질에 대한 신뢰도이다. 따라서 고부가가치란의 생산과 유통에 참여하고 있는 양계인은 모두 힘을 합하여 소비자들의 신뢰를 회복해야하고 신제품개발에 힘쓰고 유연성있는 가격전략과 판촉활동의 강화로 소비확대증진에 노력해야 할 것이다.

가. 특수란의 품질인증제(品質認證制)를 도입하자.

- ① 생산자단체(예: 양계협회)에서 특수란을 몇가지로 분류하고 분류에 따른 품질규격을 설정한다.
- ② 정부부처와 협의하에 신청농장이나 GP센터에 품질인증을 점검한다.
- ③ 각 계란포장에 특수성분의 보증함량을 명시한 표기성분비교표를 부착한다.
- ④ 유통조직의 단순화와 고급화로 유통시 품질저하를 막는다.
- ⑤ 생산자단체에 가짜특수란을 상품화시키는 악덕상인들을 신고하도록 Hot line을 설치하고 감시체제를 갖추자.

나. 신제품개발을 계속하자.

기능성 식품으로서 계란의 효능은 매우 높다. 특히 면역물질과 같은 생리활성물질을 생산하기 위한 좋은 방법이 되므로 이에 대한 연구가 계속되어야 할 것이다. 특수란 개발은 계란가공산업의 발달과 함께 정체추세에 있는 계란의 소비를 확대하는 가장 좋은 방법이다. 이것은 이미 가공육이나 유가공품소비의 증대에서 잘 나타나 있다.

다. 신축성 있는 가격전략을 세우자.

특수란이 일반란에 비하여 고가로 판매될 수 밖에 없었으나 일반적으로 가격차이가 너무 크고 일반란 값은 시장상황에 따라 변화가 있으나 특수란의 경우에는 고가로 책정된 후에도 거의 변화가 없다. 따라서 소비자들은 이러한 품질에 대한 불신과 함께 고가불변가격에 대하여서도 속임을 당하고 불신이 있을 수 있다. 따라서 특수란 공급자는 신축성있는 가격전략을 사용할 필요가 있다.

① 유통조직의 단순화로 계란 품질저하를 막고 유통비용을 최소화한다.

② 특수란은 꼭 특란일 필요는 없다. 중란, 대란, 특란 등으로 구별하여 좀더 난중등급을 세분화함으로써 난중차이 때문에 저가의 난가공용으로 판매되는데서오는 손실을 최소화시킬 수 있다.

라. 판촉을 강화하자.

특수란에 대한 실추된 신뢰를 회복하고 차별화에 따른 상품의 특성을 소비자들에게 전달하는데 좀더 적극적인 자세로 홍보에 힘써야 할 것이다.

뿐만아니라 품질에 이상이 있는 제품을 구매했거나 악덕상인의 상행위를 발견했을 때 이를 즉각 신고할 수 있는 신고센터를 생산자단체에 설치하여 운영하자. 이렇게 함으로써 소비자단체나 외부단체에서 문제를 제기한 후에야 허둥대는 사후약방문식대책은 이제 그만두자 그리고 이 센터에서는 신고접수라는 피종적인 업무도 중요하지만 계란에 대한 정확한 지식을 소비자에게 전달하는 적극적인 홍보에 역점을 두자.

## 6. 맺음말

고부가가치화한 특수란의 소비증대는 이미 세계적인 추세이지만 특수란소비확대를 위해서는 양계인들의 지속적인 노력이 없이는 특수란 소비의 정체뿐만아니라 전체 계란소비도 정체될 것이다. 이를 위해서는 소비자 신뢰도증진을 위한 품질보증제, 신제품개발, 그리고 가격전략 및 판촉활동을 위해 생산자와 생산자단체 및 유통업자가 힘을 모아야 할 것이다. **양계**