

한국 양계산업의 현재와 미래

안형진 ((주)에그리브랜드 퓨리나코리아)



한국 양계산업의 현재와 미래

안 형 진 ((주)에그리브랜드 푸리나코리아 전무)

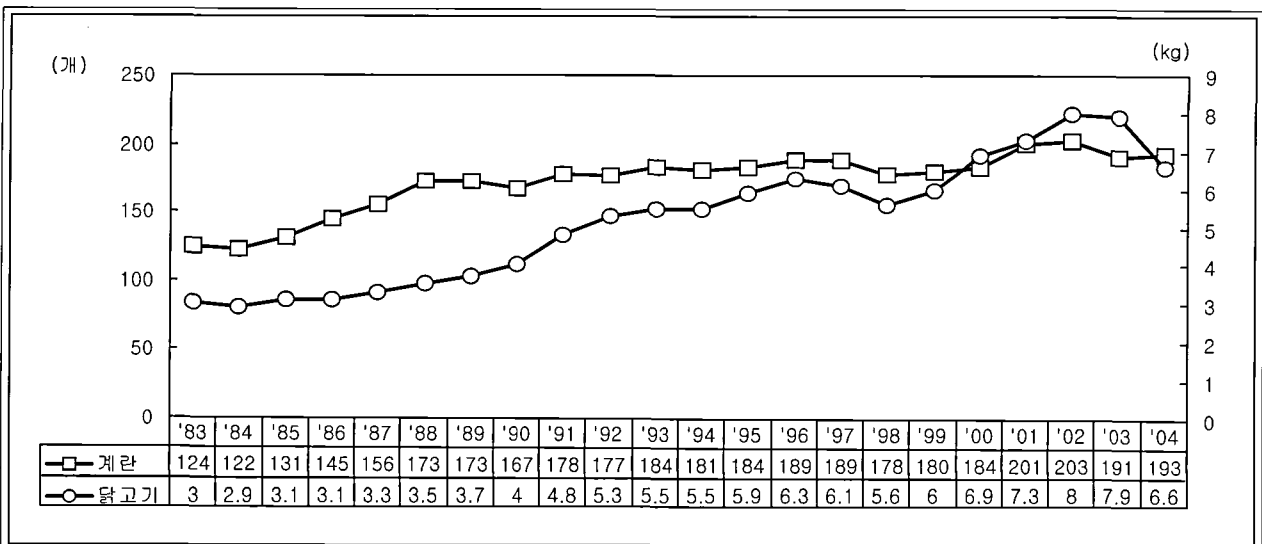
우리나라 양계산업은 매우 빠른 속도로 성장해 왔습니다. 6.25전쟁 이후 생선상자로 만든 케이지로 시작한 양계산업이 지금은 최첨단 시설로 발전했습니다. 하지만, 이제는 국제화되어 사람, 축산물, 가축의 왕래가 그 어느 때보다도 왕성하여 좋은 점도 많지만 반대로 불편한 점 또한 많습니다. 무서운 질병이 쉽게 국가 간에 전파되고 닭고기가 가격 경쟁력을 바탕으로 수출 및 수입되는 것 또한 활발하게 되었습니다. 이제는 우리의 시각을 한국이 아닌 국제시장의 변화에 두어야 생존할 수 있게 되었습니다. 이에 우리 양계산업 현실을 간략히 요약해보고 미래의 한국 양계산업이 나아가야 할 방향을 제시하고자 합니다.

1. 한국의 양계산업

(1) 계란 및 닭고기 소비량

국민 1인당 계란 소비량은 매년 성장하지만, 콜레스테롤에 대한 잘못된 이해로 소비 증가가 둔화되었으며 선진국에 비해선 아직 미흡한 200여 개입니다. 닭고기 소비량도 꾸준히 성장하지만 아직은 선진국에 비하면 매우 적은 양으로 8 kg 내외입니다. (표1 참조).

표 1. 계란 및 닭고기 소비량



(2) 사육수수

사육수수는 양계산물의 시세변동에 따라 다소 증감이 있었으나 전반적으로는 1998년의 경제 위기를 제외하고는 꾸준히 성장하여 산란계 51백만 수, 육계 50백만 수, 종계 4백만 수로 그 정점에 도달한 것으로 판단됩니다 (표2, 표3 참조).

표 2. 산란계 사육수수

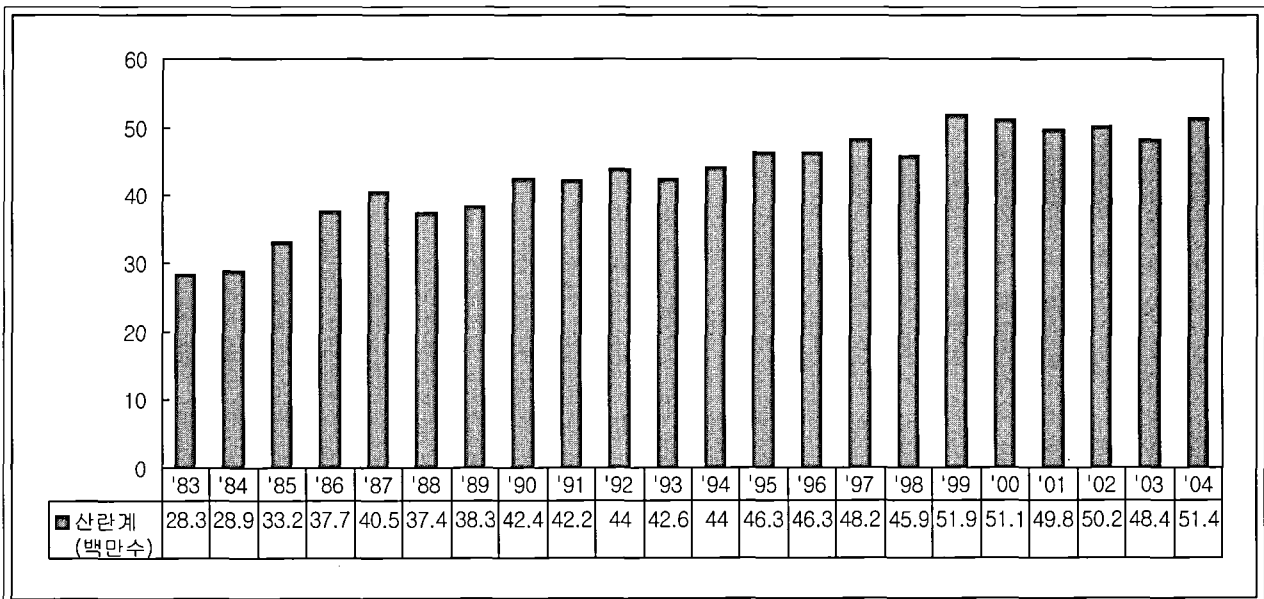
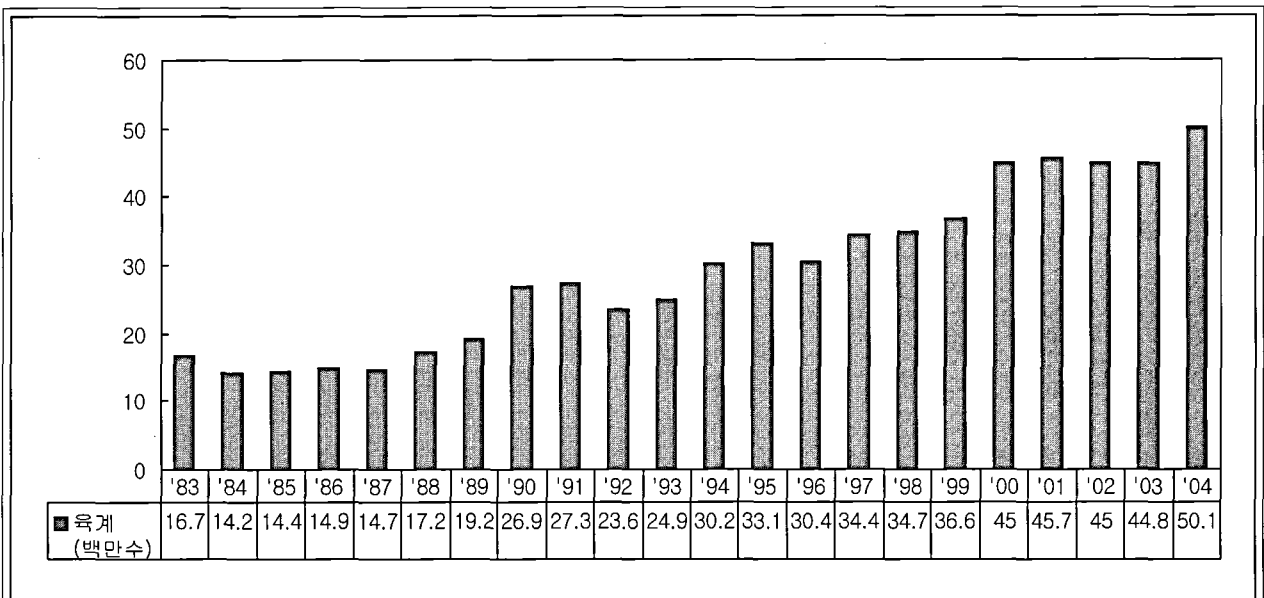


표 3. 육계 사육수수



(3) 사육 가구수

사육 가구수는 시설 현대화, 자동화에 힘입어 농장규모의 확대가 이루어짐에 따라 점점 줄어들어 산란계는 2천여 호, 육계는 1.6천여 호입니다. 이런 경향은 계속되리라 봅니다 (표4, 표5 참조).

표 4. 산란계 사육호수

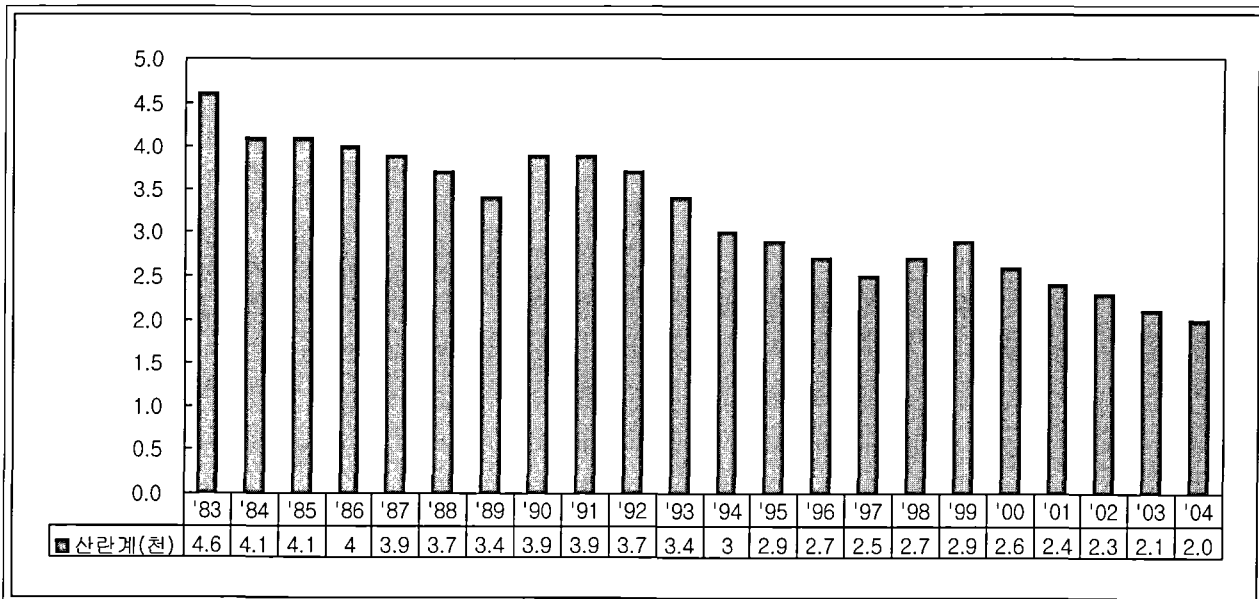
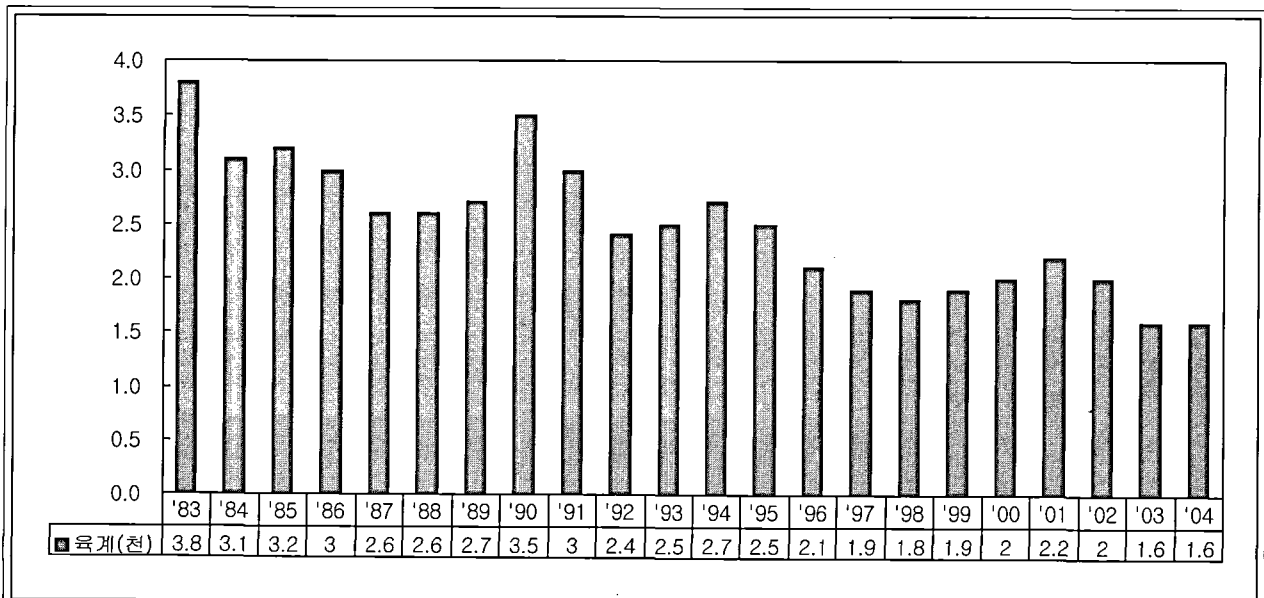


표 5. 육계 사육호수



(4) 계열화 사업 성장

양계산업을 계열화하는 추세는 세계적인 흐름이며, 한국의 육계산업도 급속히 계열화하여 이제는 전체 생산량의 90 % 이상이 완전 수직 계열화 또는 세미 계열화를 통해 이루어지고 있습니다. 한편 산란계도 아직은 초기 단계이나 점점 계열화하고 있는 추세입니다.

(5) 양계산물의 수입

계란은 1999년에 수입되어 시장에 큰 파문을 일으킨 적이 있으며, 닭고기는 1997년 수입 개방한 이래 지속적으로 수입되어 전체 닭고기 소비량의 약 30 %를 차지하였으나, 고병원성 조류인플루엔자의 발생으로 주요 수입국이었던 태국 및 미국으로부터 닭고기 수입이 금지되는 영향으로 2004년에 급격히 줄었으나, 다시 빠른 속도로 수입량이 늘어나고 있습니다 (별표 2 참조).

(6) 질병

양계산업에서 질병문제는 매우 심각합니다. 뉴캐슬병(ND), IB, IBD, 가금티푸스, AI 등으로 많은 농장들이 피해를 보고 있으며, 2003년 말부터 2004년 3월까지 발생했던 조류인플루엔자는 양계산업을 송두리째 뒤흔들어 소비 위축, 농장주 및 프렌차이즈 닭고기 식당 주인의 사망에 이르는 등 정말 앞이 캄캄하였습니다. 뉴캐슬병도 국가적으로 퇴치하기 위해 백신을 공급하는 등 엄청난 노력을 하고 있지만 여전히 문제가 되고 있습니다. 요즘은 양계사업을 하려면 질병과의 전쟁에서 이겨야 승산이 있을 만큼 질병의 영향이 커졌습니다.

(7) 수익성

종전에는 소규모로 양계사업을 운영하여도 상대적으로 수익성이 좋았으나, 점점 나빠져 이를 보충하기 위해 사육수수를 늘리게 되었습니다. 이제는 대규모로 사육해야 겨우 수익성이 있게 되는 상황으로 반전되었습니다. 유통구조의 취약, 계란 저장성의 한계, 육계의 빠른 사육주기 때문에 산란계 및 육계 농장의 수익성은 늘 호황과 불황을 반복하고 있습니다. 다행히 육계사육은 대부분이 계약 사육이다 보니 비교적 안정적인 수익을 확보할 수 있게 되었습니다.

(8) 소비자의 의식 변화

국민 1인당 소비량이 아직 적고, 선진국에 비해 심장관련 질환이 적게 발생되며, 콜레스테롤이 문제가 되지 않는데도 불구하고 건강에 대한 관심이 지나쳐 소비 증가는 완만하며, 외국에 어떤 문제가 발생되어 매스컴에 보도되면 직접적인 관계가 없는 우리나라에서 곧바로 소비에 영향을 미치게 됩니다. 또 계란 가격이 매우 저렴함에도 불구하고 소비자의 의식은 매우 까다로워져 계란 1줄(10개들이)을 구매하여 집에 도착했을 때 10개 중 1개가 깨져도(파란) 10개 전체를 교환하기를 요구하는 등 갈수록 소비자의 요구사항은 세밀하고 복잡해지고 있습니다.

2. 미래의 한국 양계산업

(1) 적극적인 소비 촉진

계란 및 닭고기의 소비 촉진은 우리 양계산업의 발전을 위한 기본입니다. 하지만, 지금은 불특정 다수를 대상으로 많은 비용과 노력을 투자해야 하는 방대한 사업이라 적극적으로 추진하지 못하고 있는 형편입니다. 따라서 미래의 양계산업 성장을 위해 지금부터라도 적극적으로 소비촉진운동을 전개하지 않으면 우리의 미래는 밝을 수가 없습니다. 지금 추진 중인 자조금제도를 조기에 정착시켜 조직적이고 지속적이며 장기적인 관점에서 소비촉진운동을 전개하여야 합니다.

육계 계열화사업 업체도 사육사업을 통해 수익을 올리기에 열중하는 것 이상으로 소비자를 대상으로 하는 소비촉진운동에 적극적으로 나서야 합니다. 이 부분도 투자는 누가 하는데 비해 그 혜택은 다른 사람이 본다는 시각 때문에 추진하기가 매우 어려운 상황입니다. 하지만, 양계산업을 발전시킨다는 큰 선에서의 이해를 통해 적극적으로 소비 촉진 운동을 전개하여 기본적으로 시장 규모를 확대해야 합니다.

소비량 감소의 충격은 이미 조류인플루엔자가 발생했을 때 절감한 바가 있으므로 그 때의 교훈을 잘 되새겨 지속적으로 새로운 요리 개발 등 소비 촉진운동을 다양하게 진행하여야 만이 양계산업의 미래가 있을 것입니다.

앞으로의 소비촉진방향은

- ㉠ 양계산물의 안전성(소비자의 항생제 잔류 우려 불식)
- ㉡ 양계산물의 우수성(잘못된 이해 교정)
- ㉢ 양계산물의 편리성(요리 개발, 신제품 소개 등)일 것입니다.

(2) 신중한 규모 확대

1년 전만 하여도 양계산업의 미래가 보이지 않을 정도로 불황이 지속되고 있었습니다. 모두들 종전에는 불황이라는 긴 터널을 지나갈 때 지금은 어디쯤이다라고 어느 정도 미래를 예상할 수 있었으나, 그 때는 아예 그 끝이 보이지 않을 만큼 답답한 시기였습니다. 그러던 시기가 지나간 후 약 13개월 동안 호황을 맞고 있습니다. 그러다 보니 일부 사양가들은 벌써 그 때의 고통을 잊고 규모 확대를 고려하고 있습니다. 양계산업은 그 동안 지속적으로 호황이면 사육수수를 늘려 불황을 겪고, 불황이면 노계를 도태시키거나 아니면 농장을 포기하는 등으로 다시 호황을 맞는 그런 호황과 불황을 늘 반복하고 있습니다.

불황이 지속될 때는 쿼터제를 시행하자고 하다가 또 호황이 되면 그런 주장이 퇴색하는 그런 식이었습니다. 이제는 냉정히 사업적으로 판단하여 사육 수수를 늘리는 것에 신중해야 합니다. 다른 농장은 못 늘리니까 또는 엄청난 투자가 필요한 사업이라 아무나 못 시작하니까 기회다라는 판단으로 너도나도 늘리기 시작하면 또 다시 깊은, 아니 더 깊은 불황의 늪으로 빠지게 됩니다. 규모가 클수록 수익도 엄청나지만 반면에 손해도 심각하여 잘 못하면 그만 회복이 안될지도 모릅니다. 종계는 몇 곳의 종계회사가 자율적으로 사육수수를 관리함으로써 종계로 시작되는 모든 분야의 사업이 평화를 갖게 되는 예를 통해 본다면 더 더욱 사육 규모를 늘리는 데는 신중해야 합니다.

(3) 친환경 양계

열악한 시설과 환경에서 양계사업을 운영하는 것은 이제 불가능하게 됩니다. 모든 산업분야가 마찬가지로

지이겠지만 이제는 환경을 고려하지 않으면 그 사업 자체를 영위할 수 없게 됩니다. 더군다나, 5월부터 악취방지법이 시행되면 전연 새로운 상황으로 변하게 될 것입니다. 오래 전에 일본을 방문하였을 때 양계장이 전부 도시에서 먼 산 속에 위치하는 것에 이상하다고 생각한 적이 있었지만, 이제 우리도 그런 사업적 환경 변화가 우리가 원하지 않던 또 준비가 아직 안 되었던 간에 다가와 직접적으로 사업에 영향을 미칩니다. 지금의 우리들의 양계장은 파리, 냄새, 먼지, 소음 등 많은 약점을 갖고 있습니다만 미래는 이런 문제 해결 없이는 양계사업을 못 하게 됩니다.

(4) 항생제 잔류 문제 해결

이미 유럽에서는 항생제를 사용하지 않고 있으며 우리도 지속적으로 사용량을 줄여가고 있습니다. 물론 양계산물이 항생제에 오염되어 있는 것은 극히 일부분이지만 소비자는 마스크의 영향으로, 많이 오염되어 국민건강을 해치는 것으로 알고 있습니다. 따라서 내가 먹고, 내 가족에게 권할 수 있는 그런 위생적이고 안전한 계란 및 닭고기를 생산하여야 합니다. 항생제를 대신할 대체제 즉, 생약 제제, 한약 제제, 미생물 제제 등을 개발 사용하여야 하며, 농장에서도 항생제를 사용하지 않도록 하여야 하며, 미리 항병력을 높이는 면역 증강제 등을 사용하여 근본적으로 질병 감염 기회를 줄여야 합니다.

(5) 동물복지의 고려

유럽에서 동물복지법이 만들어졌을 때 우리나라는 아직 먼 훗날의 일로 생각하면서 별로 신경 쓰지 않았습니다. 하지만, 산란계의 케이지가 종전의 집약적 사육 시스템에서 변화되어 군사시키며 난상, 췌, 모래 급이기 등의 시설을 갖춘 형태로 바뀌고 또 유럽에 닭고기를 수출하는 나라는 이미 유럽의 기준에 맞추어 육계를 사육하고 있습니다. 아마 동물 복지법하면 금방 이해하기가 어렵겠지만

- ㉠ Freedom from hunger and thirst
- ㉡ Freedom from fear and distress
- ㉢ Freedom from discomfort
- ㉣ Freedom from pain injury or disease
- ㉤ Freedom to express normal behavior를 기본으로 한다는 것을 이해한다면 금방 이해가 가리라 봅니다.

이에 따라 적절한 사육밀도, 환경 등 닭 입장에서 사육조건이 많이 개선되어야 합니다. 이는 또 더 많은 투자가 수반되므로 경제적인 면까지 고려해야 할 입장입니다. 미래의 양계산업은 이런 부분도 충분히 고려해야 합니다.

(6) 철저한 방역 관리

지금도 그렇지만 미래의 양계는 더더욱 질병과의 전쟁일 것입니다. 갈수록 새로운 악성 질병들이 출현하며 백신이 개발되어도 사후 해결책일 것입니다. 바이러스도 자꾸만 변이되어 가기 때문에 끝없이 연구하여야 합니다. 방역을 위해서는 왕도가 없습니다. 원칙대로

- ㉠ 철저한 격리(내부 및 외부, 수평 감염 경로 차단)
- ㉡ 외부인의 출입 통제(예외 없이 일년 내내 한치의 틈도 없어야 하며 차량도 출입 통제)
- ㉢ 소독 철저

㉔ 야생조류 출입 차단

㉕ 부득이 출입자는 사위 실시 후 농장에서 제공하는 소독된 소독복, 장화 착용 등을 철저히 지키는 것입니다.

세균이나 바이러스는 눈에 보이는 것이 아니며 위의 사항은 모두가 원칙적인 일이라 많이 불편하며 정이 많은 한국 사람이라 더더욱 지키기가 어렵습니다. 하지만, 이제 방법이 없습니다. 물론 아무 일 없다면 그런 노력이 헛수고가 되겠지만 질병은 전혀 예고 없이 어느 날 찾아오므로 항상 대비하여야 합니다.

(7) 철저한 계군 건강 관리

사육규모가 갈수록 대규모화함으로써 계군에 문제가 생기면 그 피해 또한 엄청나게 크게 됩니다. 하지만, 설마 하는 마음으로 또는 바쁘다 보니 그만 잊기가 쉬운 것이 계군의 정기적인 건강 관리입니다. 자신의 건강검진도 바쁘다는 이유로 잘 하지 않는 우리들이지만 계군의 건강 검진은 경제적인 문제, 더 나아가 사업의 성패가 달려 있으므로 철저히 관리하여 항상 건강을 유지할 뿐만 아니라 어떤 문제가 갑자기 발생하여도 신속히 대처 할 수 있도록 미리 준비하여야 합니다.

(8) 유기양계산물 생산

유기계란 또는 유기닭고기는 어쩌면 효율적으로 생산하는 요즘의 생산 시스템하고는 잘 맞지 않습니다. 생산성, 경제성도 중요하지만 웰빙, 건강에 관심이 많은 소비자가 분명히 늘어나게 되며 이러한 소비자들은 가격에 관계없이 유기양계산물을 소비하게 될 것입니다. 따라서 현실적으로는 유기사료원료를 확보하여야 하며 사료 생산도 기존 시설과는 분리해서 생산해야 하는 등 여러 가지 제약이 많습디다만, 소비자에게 안전하고 필요한 축산물을 공급한다는 측면에서 서서히 준비하여 공급하여야 합니다. 하지만, 유기양계가 전체 양계산업을 뒤흔들 정도로 성장하지는 않을 것으로 전망됩니다.

(9) HACCP

안전한 양계산물을 생산하기 위해선 원종계 - 종계 - 산란계(또는 육계) - GPC(도계장) - 유통 - 소비자에 이르는 전 과정이 HACCP가 이루어져야 합니다. 지금은 부분적으로 HACCP가 이루어지고 있지만 미래에는 전 과정에 걸쳐 HACCP가 반드시 시행되어야 합니다. 이를 위해선 농장에서 HACCP가 이루어져야 합니다. 이 부분도 아직은 다소 멀리 들리겠지만 이미 선진화된 농장에서는 HACCP를 시행하고 있으며 법적으로도 시행해야 합니다.

HACCP를 시행하려면 여러 가지 관리가 필요하지만 또한 사료 위생 문제도 매우 중요합니다.

(10) 사료 위생 개선

광우병으로 인해 낙농, 비육우산업이 치명적인 영향을 받았으며 구제역으로 양돈산업 및 축우산업이 엄청난 피해를 보는 것을 우리는 가까이에서 본 적이 있습니다. 그렇다면 양계산업은 발굽이 없어 안전한가? 하는 질문에 캐히 그렇다라고 대답하지 못할 살모넬라 문제가 있습니다. 해외에서 살모넬라에 오염된 양계산물을 먹고 사망했다는 소식을 가끔씩 듣고 있습니다만, 광우병, 구제역 못지 않게 살모넬라 문제도 심각합니다. 이 문제를 해결하기 위해선 농장의 위생관리, 가공 및 유통과정 상의 위생관리도 매

우 중요하지만 사료 위생 또한 매우 중요합니다. 사료원료도 살모넬라에 오염되지 않은 것으로 엄격히 선별 사용하며, 사료도 장시간 가열 처리하여 대장균, 살모넬라에 오염되지 않아야 하며 또 세균 수를 줄일 뿐만 아니라 가열 처리한 후에 재 오염이 안 되도록 하여야 합니다. 이미 유럽에서는 1988년부터 이런 개념의 양계사료 공장이 속속 건설 운영되고 있습니다. 이제는 사료도 식품이라는 개념으로 철저한 위생 관리 하에 생산 공급되어야 합니다.

(11) 국제경쟁력 강화

국제화 시대에 살아 남기 위해선 국제경쟁력을 갖추어야 합니다. 대략적으로 보면 생산비 면에서 수출 국가가 한국의 50~70 %선 정도로 경쟁력이 있습니다. 그렇다면 경쟁에서 이길 수는 없는 것일까? 꼭 그렇지만은 않을 것입니다. 생산성을 향상하고 특수화하며 소비자의 요구를 파고들어 신뢰받을 수 있는 제품을 만든다면 충분히 성공할 수 있으리라 봅니다. 숫자를 늘리는 양적 성장보다는 치밀하게 관리하여 생산성을 향상시키는 질적 성장을 추구하여야 합니다.

(12) 유통 개선

계란의 유통구조는 다소 낙후된 것이 사실입니다. 하지만, 신선하고 품질 좋은 계란을 소비자에게 공급한다는 목표 하에 계란집하장 사업을 활성화하며, 산란계 농장을 계열화하고, 난 가공산업을 발전시킨다면 복잡한 유통 구조를 개선할 수 있을 것입니다.

결론적으로 소비자에게는 안전한 계란 및 닭고기를 공급하며, 사양가에게는 계군이 질병 감염 없이 생산성이 우수하여 수익이 많아야 하며, 또 국제 경쟁력을 갖추어야 하는 것이 미래의 한국 양계산업 방향입니다. ■

별표 1. 국민 1인당 계란 및 닭고기 소비량 (개, kg)

연도	계란	닭고기	연도	계란	닭고기
1983	124	3.0	1994	181	5.5
1984	122	2.9	1995	184	5.9
1985	131	3.1	1996	189	6.3
1986	145	3.1	1997	189	6.1
1987	156	3.3	1998	178	5.6
1988	173	3.5	1999	180	6.0
1989	173	3.7	2000	184	6.9
1990	167	4.0	2001	201	7.3
1991	178	4.8	2002	203	8.0
1992	177	5.3	2003	191	7.9
1993	184	5.5	2004	193	6.6

별표 2. 연도별 닭고기 수입량(톤)

1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
18,993	11,836	45,975	66,334	84,865	97,326	81,992	23,275

별표 3. 산란계 사육규모별 수수

	1만수 미만	1만~3만수	3만~5만수	5만수 이상	합 계
1983	12,591,910	8,128,614	2,122,285	5,428,619	28,271,428
1984	11,131,409	8,121,493	2,920,212	6,729,729	28,902,843
1985	11,473,939	9,440,692	3,462,311	8,802,394	33,179,336
1986	11,725,425	10,673,320	3,755,768	11,531,625	37,686,138
1987	11,733,700	11,792,168	4,914,640	12,072,721	40,513,229
1988	10,825,349	10,037,661	4,455,265	12,096,721	37,414,996
1989	10,400,488	11,374,680	4,442,193	12,084,411	38,301,772
1990	11,176,558	13,247,598	4,346,132	13,659,911	42,430,199
1991	10,797,792	13,470,611	4,580,199	13,360,672	42,209,274
1992	10,570,981	15,737,784	4,812,705	12,911,226	44,032,696
1993	9,294,399	15,548,821	5,295,591	12,460,563	42,599,374
1994	7,710,357	15,806,288	6,990,298	13,535,204	44,042,147
1995	7,817,098	15,002,010	7,966,755	15,548,249	46,334,112
1996	5,994,187	17,031,298	7,554,575	15,754,460	46,334,520
1997	4,759,906	16,269,114	8,396,294	18,764,868	48,190,182
1998	6,997,015	15,308,846	8,395,585	15,221,992	45,923,438
1999	7,121,629	17,115,644	9,390,700	18,305,997	51,933,970
2000	6,090,585	15,802,927	9,885,688	19,296,581	51,075,781
2001	4,802,337	15,616,976	10,535,751	18,844,770	49,799,834
2002	4,920,892	15,394,049	10,409,474	19,466,595	50,191,010
2003	5,058,495	13,409,102	9,628,843	20,254,260	48,350,700
2004	4,506,761	13,219,396	10,571,918	23,120,499	51,418,574

별표 4. 육계 사육규모별 수수

	1만수 미만	1만~3만수	3만~5만수	5만수 이상	합 계
1983	11,354,371	4,511,958	575,400	295,100	16,736,829
1984	9,877,130	3,564,199	508,150	207,122	14,156,601
1985	9,949,848	3,579,217	527,490	308,363	14,364,918
1986	9,560,069	4,592,054	635,350	75,000	14,862,473
1987	8,690,688	5,245,585	712,660	60,902	14,709,835
1988	9,202,307	6,886,338	898,640	200,000	17,187,285
1989	9,420,502	8,067,822	1,361,720	312,810	19,162,854
1990	10,523,446	13,973,256	1,729,910	708,500	26,935,112
1991	8,008,550	15,273,170	2,793,050	1,224,950	27,299,720
1992	5,000,957	14,657,820	2,746,400	1,200,990	23,606,167
1993	4,396,240	14,342,181	4,168,510	2,027,160	24,934,091
1994	4,847,702	16,478,375	6,546,440	2,370,590	30,243,107
1995	4,976,720	15,580,250	8,940,745	3,577,490	33,075,205
1996	2,336,879	14,142,755	9,009,474	4,891,510	30,380,618
1997	2,109,668	13,701,936	11,504,640	7,110,860	34,427,104
1998	1,406,763	13,445,216	12,016,270	7,802,870	34,671,119
1999	1,365,342	11,779,881	13,844,012	9,568,630	36,557,865
2000	1,168,214	14,056,311	15,017,300	14,758,430	45,000,255
2001	1,641,962	13,293,161	15,483,400	15,241,120	45,659,643
2002	771,977	10,585,116	17,689,840	15,957,950	45,004,883
2003	470,875	9,167,780	17,142,430	18,022,080	44,803,165
2004	844,011	9,103,803	17,907,692	22,266,183	50,121,689

별표 5. 산란계 사육규모별 가구수

	1만수 미만	1만~3만수	3만~5만수	5만수 이상	합 계
1983	3,939	520	59	42	4,560
1984	3,411	520	80	42	4,053
1985	3,349	597	96	54	4,096
1986	3,143	661	102	74	3,980
1987	2,946	739	136	77	3,898
1988	2,823	625	123	81	3,652
1989	2,537	699	120	85	3,441
1990	2,883	838	115	96	3,932
1991	2,811	852	123	95	3,881
1992	2,507	973	133	98	3,711
1993	2,194	990	143	103	3,430
1994	1,666	994	189	122	2,971
1995	1,590	912	213	144	2,859
1996	1,245	1,071	203	133	2,652
1997	1,071	994	230	165	2,460
1998	1,368	932	231	154	2,685
1999	1,436	1,030	258	175	2,899
2000	1,238	913	273	177	2,601
2001	998	940	286	170	2,394
2002	939	922	280	176	2,317
2003	896	780	264	189	2,129
2004	791	756	285	211	2,043

별표 5. 육계 사육규모별 가구수

	1만수 미만	1만~3만수	3만~5만수	5만수 이상	합 계
1983	3,424	318	17	5	3,764
1984	2,851	259	16	3	3,129
1985	2,884	255	15	2	3,157
1986	2,647	339	19	1	3,006
1987	2,187	378	22	1	2,588
1988	2,102	510	26	2	2,640
1989	2,118	586	39	6	2,749
1990	2,486	1,000	50	11	3,547
1991	1,883	1,048	84	20	3,035
1992	1,374	948	79	19	2,420
1993	1,452	882	121	30	2,485
1994	1,499	1,012	190	39	2,740
1995	1,298	940	251	55	2,544
1996	906	819	256	79	2,060
1997	731	764	321	100	1,916
1998	643	734	329	115	1,821
1999	738	635	378	144	1,895
2000	641	742	417	213	2,013
2001	785	713	428	228	2,154
2002	696	539	483	245	1,963
2003	373	495	473	270	1,611
2004	359	441	474	333	1,607