

미국의 육계산업(I)

Andrew Bourne 미국, Cobb사

지난 50년 동안 미국 농업, 특히 육계산업에 있어서 생산, 가공, 유통량의 증가는 지속적인 테마가 되어왔다. 가공기술이 발전함에 따라 육계가공회사들의 수는 점점 감소되고, 점차 대형화 되어 왔다. 운송시스템의 발달은 대규모의 계열화 업체로 하여금 여러 지역까지 경영할 수 있게 하였고, 제조 및 유통에 있어서 비용·효율적인 장점을 만들어냈다.

가금산업의 발달은 미국 소비자들이 가금육의 가치를 알기 시작한 이후부터 시작되었고, 지난 30년 동안 1인당 소비량이 빠르게 증가되었다. 육계산업은 축산, 영양, 장비의 발달과 사료효율 및 육량과 같은 형질에 대한 유전적 선발의 발전으로 인한 혜택을 계속 받는다.

1. 계육의 생산과 소비 통계

1962년 이후 육계 생산·가공업자들은 미국 식육 점유율을 높여가고 있다. 육계의 매력은 다양하지만 그 가격경쟁력이 이 점유율 증가에 중요한 역할을 해왔다. 그리고 다음과 같은 요인들이 있다.

- ① 수직통합(계열화)의 비용과 관리 장점
- ② 다른 경쟁육들과 비교하여 육계의 사료효율 장점

- ③ 계열화업체가 진화하는 소비자 제품 요구에 초점
- ④ 생산, 가공 및 생산제품의 빠른 혁신의 결과
- ⑤ 순계회사들의 초점을 맞춘 유전학적 프로그램
- ⑥ 변화하는 수요를 수용하기 위해 빠른 조절 능력
- ⑦ 적색육과 비교하여 건강에 유리한 프로필
- ⑧ 식품안전에 대한 관심증가
- ⑨ 정교한 데이터를 기반으로 한 마케팅 및 관리시스템

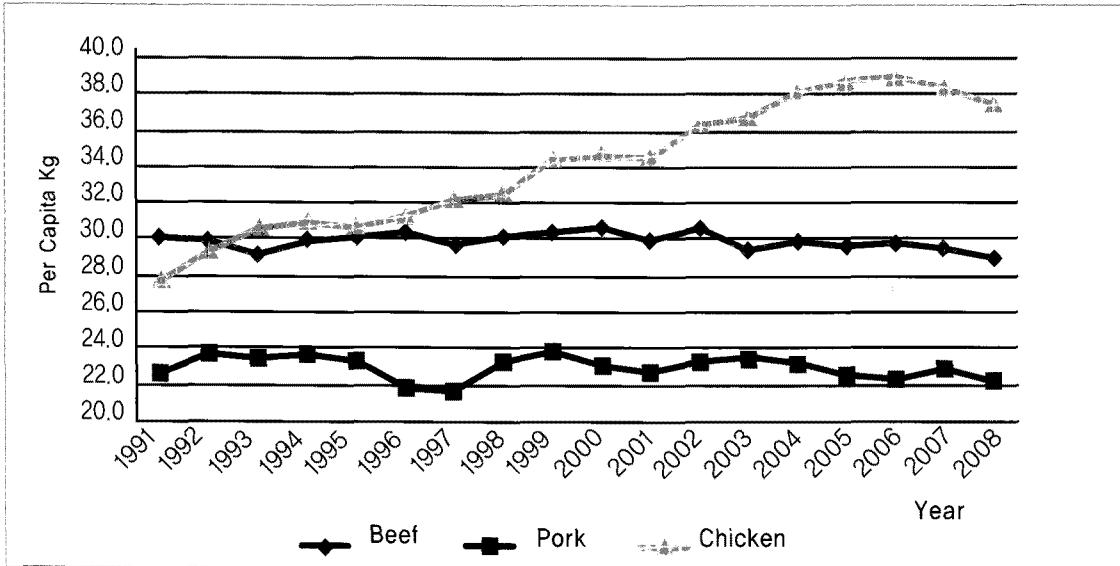
육계 생산·가공업자들이 고객을 제품 디자인 과정에 참여하도록 초청하는 사내 신제품 혁신센터를 보유하고 있는 것은 흔한 일이다. 이것은 진화하는 고객 제품 아이디어를 식료품점으로 빠르게 전환시키도록 유도한다.

미국내 육계 소비량은 1962년 이후 적색육 시장을 잠식하면서 상당한 시장 점유율을 차지하였다. 2009년 많은 육계 생산·가공업자는 사료비 상승과 2008/2009 경기침체로 인하여 생산량을 감소시켰다. 그렇게 함으로써 그들은 경영을 지탱하기 위한 수익성을 유지했고, 2010년에 생산량을 증가시키기 시작했다(그림 1).

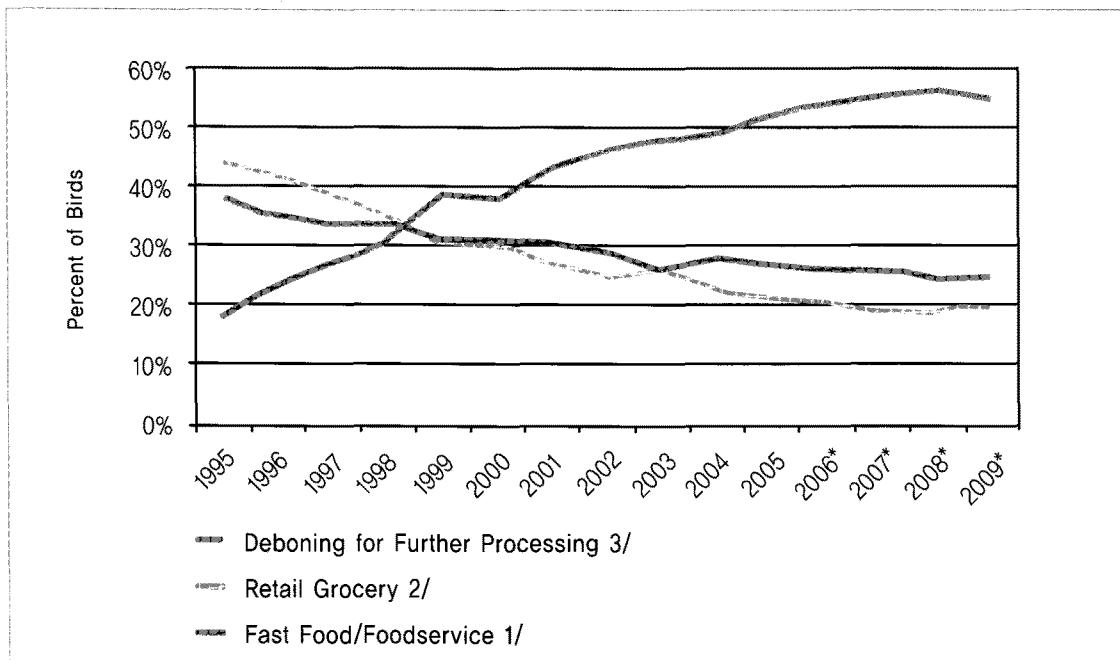
육계부분에서 새로운 제품 도입의 또 다른



〈그림 1〉 미국의 1인당 계육 소비량(kg)

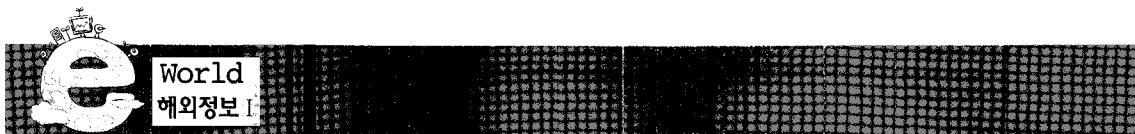


〈그림 2〉 미국내 육계 시장 점유율



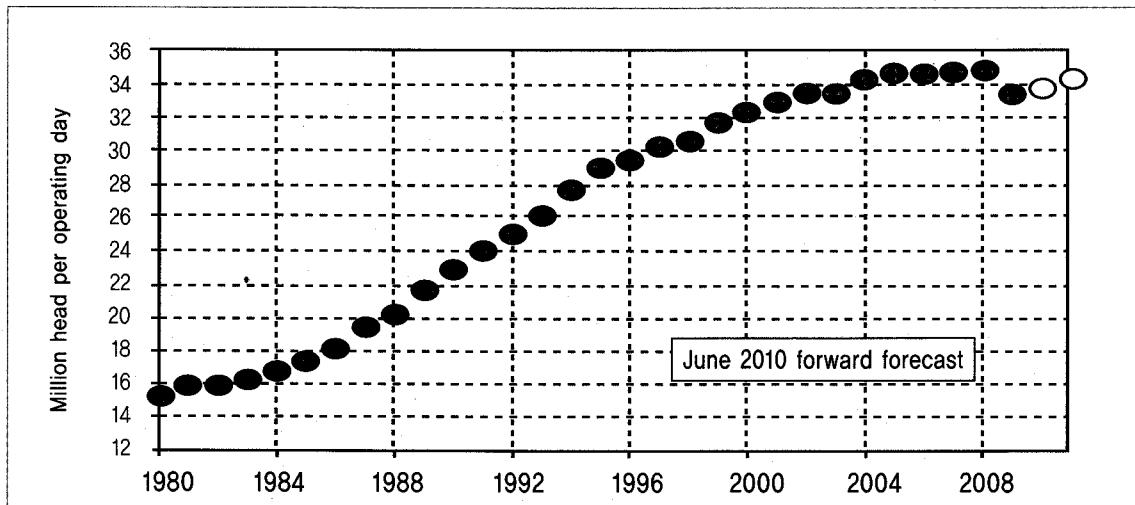
지표는 생산·가공업자들이 통닭 판매에서 탈피하여 부분육과 가공제품 생산으로 바뀌었을 때의 비율이 되어왔다. 1962년도에 거의 모든 육계는 생육 또는 냉동육으로 판매되었고, 그

OCTOBER 2010 _ 107



〈그림 3〉 미국 도계 1일당 도체수

(단위 : 100만)



대부분은 통닭 형태였다. 2000년대 초반 통닭 판매는 총 판매량의 약 10%까지 감소했으며 가공육은 판매량의 거의 50%였다. 가공제품의 범주 안에는 소매 및 식료품점에서 다양한 요구들을 충족하기 위해 고안된 수많은 제품들이 있다. 이러한 변화는 양과 시장점유율에 대한 강한 경쟁의 간접적인 징후이다.

미국 계육협회는 시장에서 판매된 육계의 시장점유율에 대한 자료 또한 수집해 왔다. 〈그림 2〉에서 보는 바와 같이, 소비자의 식이 패턴의 변화는 또한 1990년대 이후 빠르게 방향 전환하는 패턴을 야기해 왔다.

그 변화는 경쟁적인 시장을 통해 소비자의 요구 패턴이 변화함에 따라 이루어졌다. 2009년은 경기침체와 소비자의 가공제품/외식산업 제품의 감소와 소매 생닭이 증가함에 따라 다소 영향을 받았다.

미국 육계생산량은 국민 1인당 소비량이 변

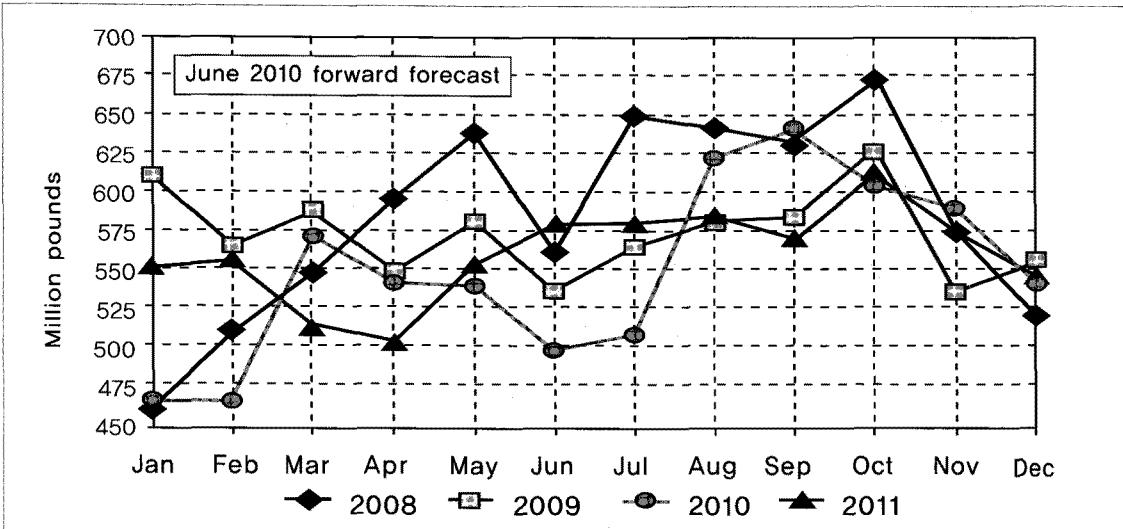
화함에 따라 큰 성장을 보여왔다. 〈그림 3〉은 그 변화를 보여준다(2008/2009년도 육계생산량의 하락은 미국의 금융위기와 종제의 입추 감소와 연관이 있다).

2. 계육의 수출입 통계

미국의 육계 수출 성공은 대규모 생산의 효율성에 기인하고, 미국 소비자들이 백색육에 비하여 상대적으로 낮은 적색육의 선호도 때문이다.

2010년 최근의 성장추세는 미국 계육에 대하여 육계수출을 줄이려는 러시아의 노력과 중국의 미국 육계에 대한 과도한 반덤핑 수입 과세를 징수하려함으로써 도전을 받게 될 것이다. 〈그림 4〉는 2008년에서 2010년까지 수출 추세를 보여준다. 〈표 1〉과 〈표 2〉는 2009년과 2010년 동안 국가별 육계 수출량을 보여준다.

〈그림 4〉 미국의 월간 육계 수출량



〈표 1〉 미국의 국가별 육계 수출량(2010년)

US Broiler Export Volume			
	Jan. - May. 2010 million lbs	%	cumulative %
1. MEXICO	400	16%	16%
2. HONG KONG	209	8%	24%
3. CUBA	129	5%	29%
4. LITHUANIA	126	5%	34%
5. ANGOLA	118	5%	38%
6. CANADA	116	5%	43%
7. TAIWAN	114	4%	47%
8. TURKEY	91	4%	51%
9. IRAQ	80	3%	54%
10. RUSSIA	76	3%	57%
Total All Destinations	2,575		

©EMI Analytics, All Rights Reserved

〈표 2〉 미국의 국가별 육계 수출량(2009년)

US Broiler Export Volume			
	Jan. - May. 2009 million lbs	%	cumulative %
1. RUSSIA	594	21%	21%
2. CHINA	360	12%	33%
3. MEXICO	340	12%	45%
4. CUBA	146	5%	50%
5. IRAQ	145	5%	55%
6. CANADA	106	4%	59%
7. LITHUANIA	105	4%	62%
8. ANGOLA	84	3%	65%
9. TURKEY	75	3%	68%
10. VIETNAM	72	2%	70%
Total All Destinations	2,889		

©EMI Analytics, All Rights Reserved

3. 계열화업체의 비용, 수익 및 생산성

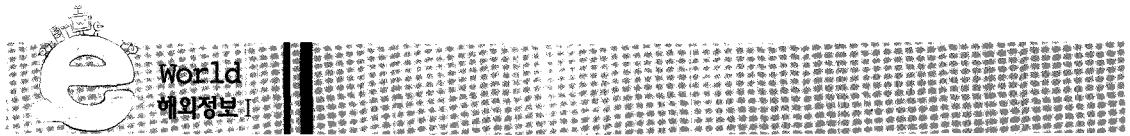
가. 육계의 생산비용

〈그림 5〉는 지난 2010년 및 2011년 예상을 통한 육계 1파운드당 사료비용(왼쪽 축)과 총 생산비용을 보여준다.

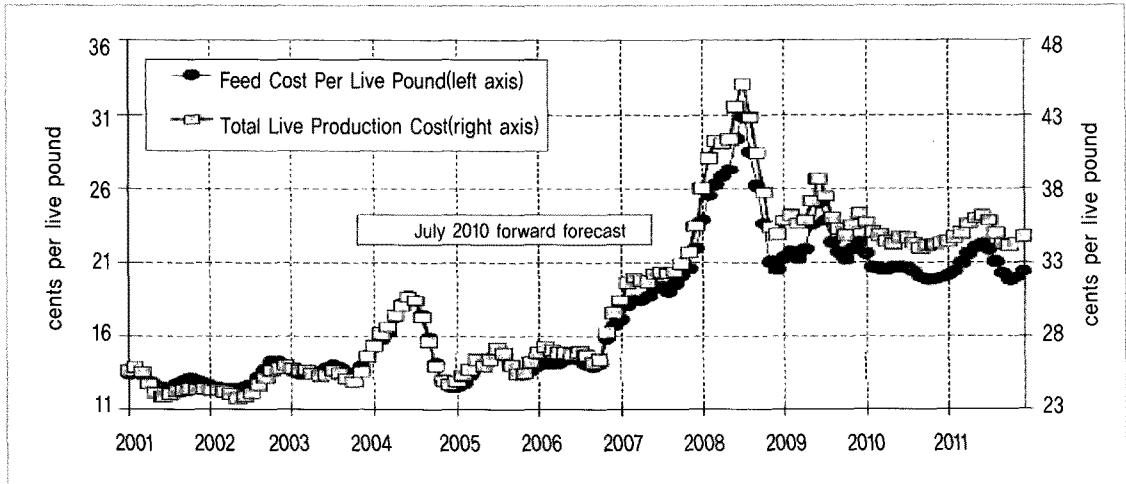
나. 계육의 수익액

〈그림 6〉은 1.14~1.80kg 사이의 통닭 형태와 도계육의 수익을 보여준다.

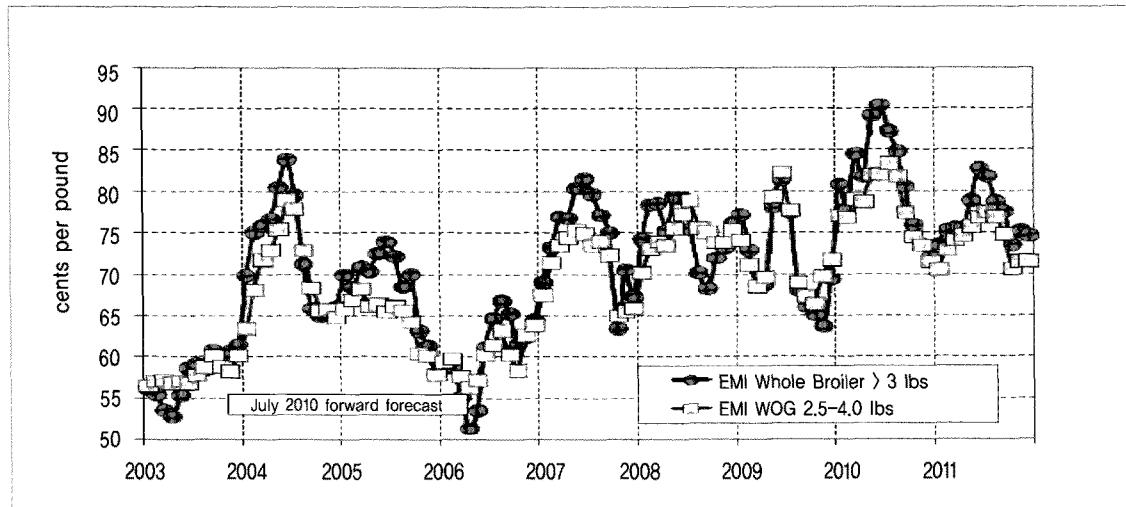
〈그림 7〉과 〈그림 8〉은 2004년에서 2010년 동안 빼가 없는 가슴육의 가격을 보여준다. 여름철에서 피크가 가장 높아 계절적인 수요가



〈그림 5〉 육계의 생산 비용(센트/파운드)



〈그림 6〉 육계 통닭과 도계육의 수익(센트/파운드)



명확하게 나타난다.

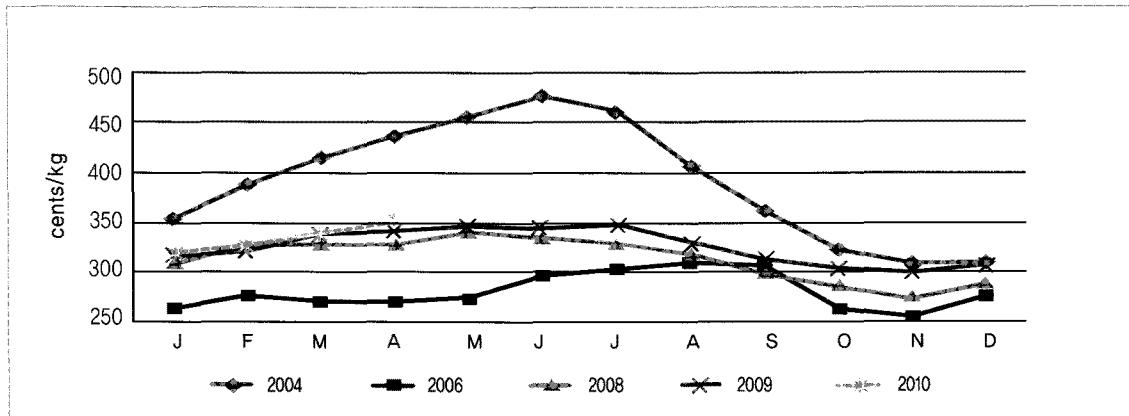
1991년부터 2009년까지 육계 평균 소매 및 도매가격은 전체 소비자 물가와 주요 경쟁육들과 비례하여 일반적으로 하락되었다. 일반적으로 인플레이션 수정 비용 또한 하락되는 이 기간 동안 육계 생산은 수익을 낼 수 있었고 이들

가격 하락은 소매점을 통해 소비자에게 전달되었다.

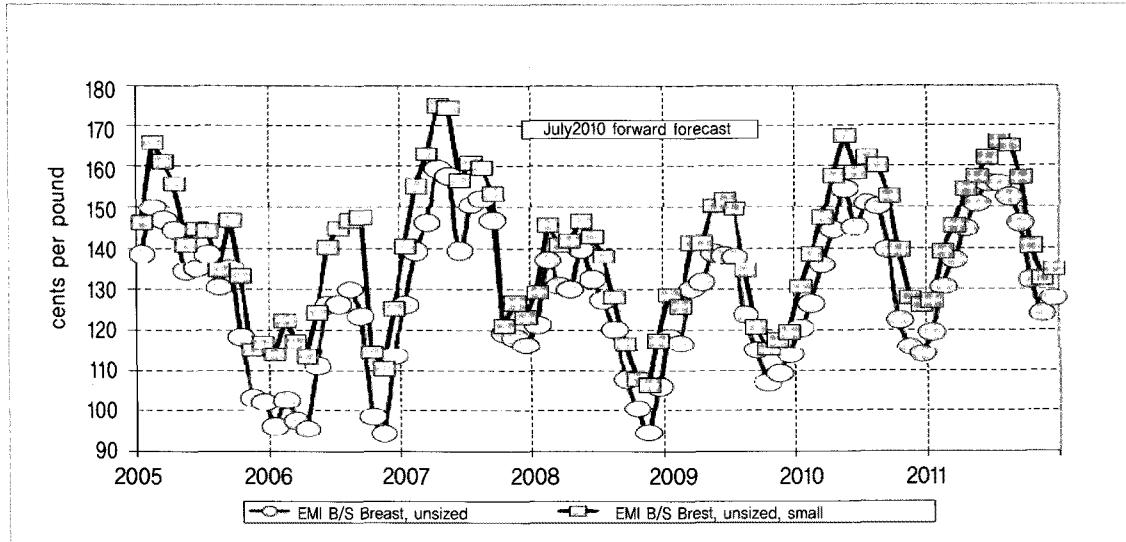
육계산업은 도매물가가 상당한 변화를 보이지 않는, 시간이 흐름에 따라 거의 바뀌지 않는 시점에서 회복된다. 이의변화에 따라 생산량이 변화함으로써 육계시장은 일반적이고, 경제적



〈그림 7〉 가슴육의 가격(센트/kg)



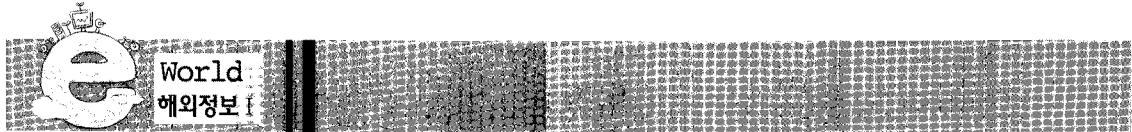
〈그림 8〉 가슴육의 가격(센트/kg)



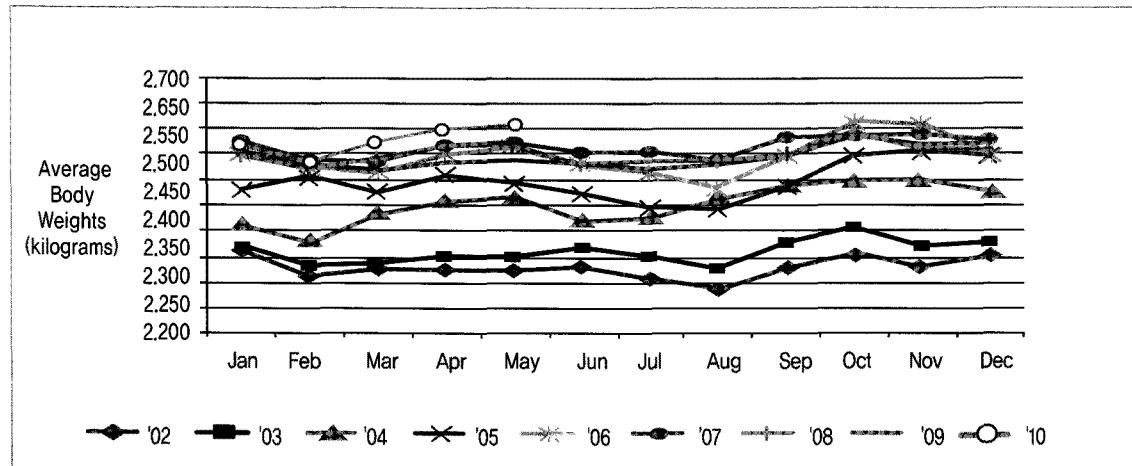
으로 효율적인 방법으로 이윤의 변동에 반응한다. 최근 몇 년 동안 이윤의 가변성은 급변하는 사료가격에 의한 결과이고, 사료회사들은 기본적으로 상품시장에서 간단한 도매가 변경으로 상쇄할 수 없다. 오히려 도매가격을 움직이기 위한 폭넓은 생산 조정을 필요로 한다.

다. 육계의 생산성 자료

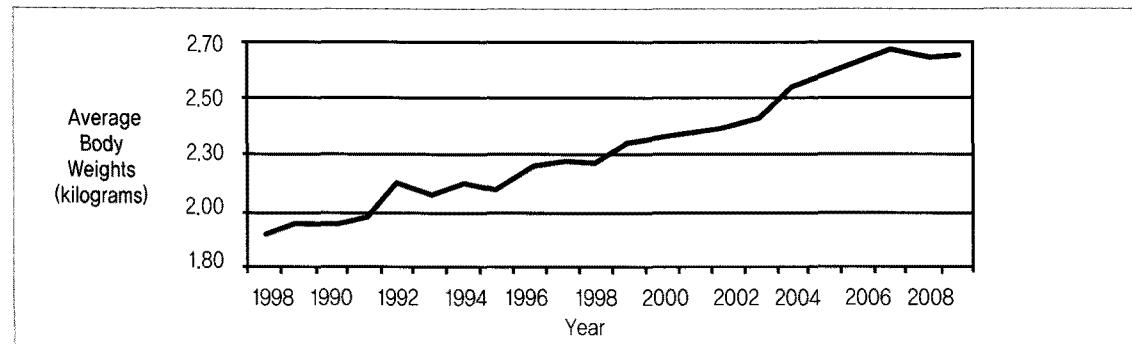
평균 육계 체중은 지난 10년간 상승세를 보여주고 있다(그림 9, 10).



〈그림 9〉 육계의 평균 체중 추세(2002~2010)



〈그림 10〉 육계의 평균 체중 추세(1988~2008)



라. 육계 농장의 수익과 계약

육계의 상당한 비율(약 97%)이 38개의 육계 계열회사들과 계약된 독립적인 농가들에 의해서 생산된다. 대부분의 계약 생산자에 대하여 생산·가공업자들의 수는 그들의 지역에서 적은 수의 계열화업체(보통 1~3)로 제한되어 있다. 일반적인 계약 방식은 농장 및 부대시설, 노동력을 제공할 수 있는 농장주를 필요로 한다.

일반적으로 계열화업체는 어린 병아리, 사료, 약품, 기술조언을 제공하고, 성장한 육계에 대한 판로를 보장한다. 해당 농장주는 일반적으로 다른 사육농가에 비해 그들의 생산성이 더 우수하다면 수당 고정기본 수수료를 상향 적용 받을 수 있다.

사육농가 계약조건에 따르면 계열화업체는 기본적으로 닭, 사료, 어린 병아리, 약품가 변동에 따른 모든 시장 위험요소를 흡수한다. 미국 농림부 규정에 따르면 육계 계열화 업체가 재정



〈표 3〉 농가 순위와 보상금

List of Weekly Net Kilogram Values \$	Producer Compensation \$ / kg.
1. 0.2296	0.0444
2. 0.2310	0.0430
3. 0.2325 $0.2345 - 0.2338 = 0.013$	0.0415 $(0.402 + 0.013)$
4. 0.2338	0.0402
5. 0.2345	0.0395
6. 0.2350	0.0390
7. 0.2354	0.0386
8. 0.2360	0.0380
9. 0.2365	0.0375
10. 0.2374	0.0366
11. 0.2395	0.0345

적으로 지불 능력이 있는 한 계약농가에 대한 총 지불금은 판매 15일 이내에 이루어져야 하고, 현금판매는 다음날에 이루어져야 한다.

일반적인 계약조건은 다음과 같다.

○ 실증량 : 농장의 총 무게 – 농장 불량계. 불량품을 생산하는 농장은 생산자에게 책임이 있다. 모든 닭은 미국 농림부 검사에 의해 부적격 판단을 내리게 된다.

- 결핵 - 백혈병 - 패혈증
- 건막염 - 기낭염 - 염증반응

○ 보상금 계산

- 같은 주에 입추하는 특정 단지내 모든 생산자를 위한 평균 실증량 가치

$$\text{총가치} \div \text{실무게}$$

$$\text{총가치} = \text{병아리값} (\text{병아리} \times \text{값}) + \text{사료값}$$

$$\text{생산자 개별 실증량 가치} = \text{생산자 개별 총 값} \div \text{개별 실증량}$$

이 값은 특정 주일에 계군을 정착시키는 각

각의 생산자의 순위를 평가하기 위해서 사용된다.

- 다음 〈표 3〉은 11명의 농가들의 순위와 기본금 0.039\$에 대한 관련 보상금을 나타내었다.

○ 11명의 농가들에 적용된 평균 실증량 가치는 \$0.2350이다.

○ 보너스 지급에 있어서 상대적 생산성 순위 시스템의 사용은 또한 모든 생산성 위험요소로부터 생산자를 보호한다. 불리한 날씨 기간 동안 닭의 생산성이 떨어질 경우, 모든 농가들은 영향은 받을 것이지만 순위에는 영향을 받지 않는다. 만약 절대 표준계약에 사용한다면, 모든 농가들은 불리한 조건에 의해서 감소된 보너스를 받게 될 것이다.

기본적으로 그 순위 시스템은 일반적인 상황에 의해 영향을 줄 수 있는 농가에게 불리한 지불 위험요소를 제거한다. 이러한 위험요소는 크게 계열화 업체에게 옮겨지고, 악천후, 일반적인 질병발생, 사료의 질 및 잠재적으로 닭의 생산성에 영향을 주는 다른 요인들로부터 재정적 손실을 흡수한다. 대부분의 경우 계열화업체는 심지어 전 계군이 천재지변에 의해 전멸했을 때조차 농가 총 지불금을 지불하도록 선택되어 왔다.

- '4. 일반적인 생산성 통계(추가)'부터는 다음호에 계속…