

타조산물의 가공과 이용

건국대학교 민상기 교수

I. 서 론

주 금류(ratites)에 속하는 타조는 아생조류로 번식되어 왔으나 타조 깃털의 우수성이 발견되면서 사람들로부터 상품성을 인정받게 되었다. 1838년에 남아프리카가 세계 최초로 유럽으로 타조 깃털을 수출하기 시작하여 유럽의 패션시장에 커다란 변화를 가져왔으며 이를 계기로 타조의 산업화가 촉진되었다. 1850년대를 기점으로 아시아, 호주, 북미대륙과 남아프리카 등지에서 타조가 일부 사육되기 시작하였다. 그들중 실제로 산업화에 성공한 곳은 남아프리카공화국의 Oudtshoorn이라는 지역으로 당시 타조사료로서 알팔파가 우수하다는 사실과 이 지역이 알팔파 재배에 최적조건을 갖춘 지역이라는 점이 타조사육 확대의 원동력이 되었다.

1870년 Arthur Douglass라는 사람이 최초로 타조알을 인공부화하는데 성공하여 타조번식 및 산업화에 크게 기여하였고 1900년과 1914년 사이에 이 지역의 타조사육의 성황기를 이루었다. 이즈음 미국에서도 남아프리카의 영향에 힘입어 캘리포니아지방에서 타조 사육을 시도하였는데 무엇보다도 타조의 품종교잡을 실시하여 우수한 깃털을 생산하는데 주력하였다. 1913년도 통계에 의하면 남아프리카의 타조산업은 금, 다이아몬드, 양모에 이어 대외수출고 4위에 위치했었을 정도로 중요한 산업으로 발돋움하게 되었다. 이 기간동안 타조 사육농가수는 77,600호에 이르렀다.

그러나 1차 세계대전과 세계경제공황에 따른 수요의 감소와 타조 깃털의 과잉생산으로 인해 남아프리카의 타조산업은 쇠퇴하게 되었다. 2차 세계대전 이후 다시

Oudtshoorn을 중심으로 Klein Karoo Co-operative라는 협동조합이 결성되어 타조산업의 재도약을 추구하였다. 1963~64년도에 세계 최초의 타조 전문도살장이 건립되어 남아프리카 전통식품인 Bilton(건조육)이 생산되었으며 이 지역에 타조육을 식육으로서 공급하게 되었다. 1969~70년대에 이르러 타조 가죽가공공장이 설립되면서 타조가죽 원단의 공급이 원활하게 되어 세계 가죽패션분야에도 커다란 변화를 가져왔다. 또한 해외에서도 타조육이 식육으로서 인정받게 되어 주문이 쇄도함에 따라 1980~81년도에 현대식 도살장을 건립하게 되었다. 1990년에 이르러서는 가죽패션분야에 타조가죽의 품질이 최고로 인정받게 되어 고가의 가죽제품으로 각광받기 시작하였다. 이는 미국이나 유럽 등지에서 타조사육의 블을 야기시키는 촉매제가 되었다. 지금은 타조육과 가죽 그리고 깃털의 상업적 부가가치가 세계 여러나라에서 인정받게 되어 새로운 축종으로서 현재 세계 50여 개국에서 사육되고 있다.

II. 본 론

타조육의 특성과 활용가능성

닭이나 오리등 가금류는 가슴살이 발달되어 육으로 이용되고 있지만 타조의 경우 가슴살이 전혀 발달되지 않았다. 이에 비해 타조육은 닭, 오리, 칠면조등의 가금육과는 달리 쇠고기, 돼지고기 등과 같은 적색육(red meat)을 나타내고 있다. 타조육은 타 육류에 비해 지방 함량 뿐만 아니라 콜레스테롤 함량이 낮은 저칼로리 육으로서 육질이 부드러운 특징을 가지고 있다(표 1).

지방 함량이 낮은 반면 단백질 함량과 철분 함량이 높아 유럽에서는 여성용 또는 다이어트용 육류로 홍보가 되고 소비되기도 한다. 타조육은 현재 유럽등 육류소비가 높은 나라에서는 대부분 스테이크용으로 소비되고 있으며

표 1. 축종간 육류의 영양학적 비교(Eversole, 1996)

축종	단백질 (%)	지방 (%)	칼로리 (kcal)	철분 (mg)	콜레스테롤 (mg)
타조	26.9	3.0	142	3.2	81
소	28.1	10.5	209	3.0	83
송야지	33.9	9.4	225	1.2	124
돼지	29.3	15.2	256	1.1	94
닭	28.9	7.4	190	1.2	89
칠면조	29.3	5.0	170	1.8	70
양	30.4	9.4	215	1.2	95

이탈리아에서는 타조육을 이용한 저칼로리 발효소시지와 햄이 제조, 판매되고 있다. 또한 남아프리카에서는 스테이크 및 건조육 형태로, 그리고 일본에서는 주로 사시미용으로 소비되고 있다.

유럽에서 소비되는 타조육은 대부분이 남아프리카로부터 수입이 되어 판매되고 있으며 그 가격은 자국산 쇠고기의 안심(filet)가격에 비해 약 1.5배 정도 비싸게 팔리고 있는데 벨기에와 포루투갈 등을 제외한 대부분의 유럽에서는 자국산 타조육 생산이 전무한 실정이다. 2000년부터 2001년 사이에 세계적으로 도축이 예상되는 타조수는 (표 2)와 같다.

타조의 도축 및 부분육 생산

1) 도축과정

도축에 사용되는 타조는 90kg 이상의 성타조이다. 이 경우 타조의 사육기간은 일반적으로 9개월령이 되는데 이는 타조의 사육방법과 기술에 따라 좌우된다. 그러나 9개월령 타조의 경우 가죽의 내구성이 적은 단점이 제기되고 있다. 타조의 도축은 일반 축종 즉, 가금류나 포유동물과는 상이한 점이 발견되고 있는데 그 과정 및 특징은 다음과 같다.

● 타조의 입하 및 계류 (Ostrich reception and holding)

타조는 도축하기전 최소한 12시간 계류를 시킨다. 이 과정에서 수의사가 타조의 질병 및 건강상태를 점검한다. 또한 타조 계류시 타조간 또는 계류장 시설에 의한 타조 hide의 손상을 최대한 억제시킨다. 계류장 높이는 1.8 m 그리고 마리당 요구되는 면적은 1 m²로서 통풍이 잘되고 지붕 및 하수시설이 잘 되어 있어야 한다.

계류장에서 도살라인으로 인도되는 통로는 V형으로 높이는 1.2 m에서 폭은 0.8에서 0.4 m로 설계한다.

● 타조의 전살 (Stunning)

타조의 도축방법은 여러 가지가 있으나 초기에는 N₂나

표 2. 2000~2001년도 세계 타조의 도축예상 물량

국 가	예상도축수
남아프리카공화국	250,000~300,000
호 주	40,000
짐 바 베	15,000~20,000
이스라엘	15,000~20,000
미 국	10,000
중 국	10,000~30,000
스페인, 포루투갈	5,000~10,000
한 국	?
총 계	450,000

CO₂를 이용한 실신법을 사용하였다. 가스를 이용하는 경우 타조의 생리적 상태에 따라 실신하는 시간이 달라지는데 1.5~2분 정도가 소요된다. 그러나 그 이상이 요구되는 경우가 있어 도축 과정중 상당한 스트레스를 가하는 경우가 발생하여 육질에 커다란 영향을 미치는 것으로 나타나고 있다. 따라서 최근에는 전살법을 사용하는데 도축시 고통이 적고 방혈이 효율적이라 보고 있다. 타조의 머리에 천으로 만든 후드를 씌운 후 계류장에서 전살 공정으로 인도된다. 타조의 발끝을 고무 bar로 고정시킨 뒤 양발목에 쇠고리를 연결한 후 양귀에 전기봉으로 접촉시킨 후 110V(250 mA)에서 10초간 전기충격으로 실신시킨다(또는 125~250 mA, 220 V, 6~12초, 1.6 A, 250 V, 5초간).

전기충격에 의해 쓰러지면 다리를 위로하여 타조를 거꾸로 들어올린 다음 목의 경동맥을 절개한다. 전기충격외에도 타살법을 이용할 수 있으나 정확한 충격을 가하지 않아 실신하지 않을 경우 위험한 행동을 할 수 있다.

● 방혈 (Bleeding)

가능한 빠른 시간내에 방혈을 유도하기 위해 심장의 대동맥 또는 심장을 절개한다. 방혈속도는 육의 품질에 결정적으로 영향을 미친다. 방혈 도중 피가 깃털에 끓기지 않도록 주의한다.

● 깃털제거 (Plucking)

도체를 깃털작업용 rail로 옮긴후 깃털 제거작업을 실시한다. 타조의 깃털은 부가가치가 높기 때문에 가능한 빠른 시간내에 깃털을 제거한다. 이 과정은 일반적으로 전문인의 경우 소요시간이 약 5~8 min 정도 걸린다. 깃털은 타조 수익의 약 15%를 차지한다.

● 박피 (Dressing)

깃털 제거후 타조의 도체는 보다 위생적인 처리과정으로 작업하는데 다른 동물에 비해 가죽의 부가가치가 높기에 박피 공정은 매우 중요하다고 볼 수 있다.

HACCP system에 따라 85°C에 살균한 전용 박피용 칼을 이용한다. 타조피는 타조가격의 60% 이상을 차지함으로 박피시 타조 hide에 흠집이 가지 않도록 주의한다.

●족 제거 (Feet removal) 및 내장적출 (Evisceration)

Hand saw를 이용하여 'breast plate'를 제거하여 내장적출을 유도하며, 타조의 후미를 절개하여 내장이 breast plate를 제거한 쪽으로 내장이 적출되도록 한다. 적출한 내장은 별도의 용기에 받은 후 간과 심장을 분리하여 도체의 건강상태를 다시 확인한다. 간과 심장은 식육으로 위와 내장은 부산물로 소시지 casing으로 이용한다.

● 세척 (Carcass washing) 및 예냉(Holding)

냉각수를 이용하여 도체를 세척한다. 도체를 세척 후 무게를 측정하여 소위 hot weight를 측정한다. 예냉의 목적은 냉장시키기 전 도체의 온도를 낮추는 과정으로 4°C에서 저장한다. 예냉후 도체의 무게를 측정하여 소위 cold weight를 산출한다(도체의 가격결정).

2) 부분 육

타조의 정육율은 33~35%에 달하고 있으며 부분육으로 판매되기 위해서는 냉각 및 숙성된 도체를 분할한다. 타조육의 정육작업에서는 다른 고기와는 달리 크게 fillet과 steak용으로 구분한다. International Meat Buyers Guide에 따르면 fillet는 다시 fan fillet, eye fillet, tornedo, oyster fillet, long fillet, tenderloin으로 분할되어 부분육으로 판매되고 steak는 다시 small steak, rump steak, tender steak, moon steak, minute steak, long steak, drum steak, triangle steak, small drum, flat drum, big drum으로 나누어 판매된다. 여기서 fillet와 steak를 구분하는 방법은 육의 tenderness를 측정한 측정값을 이용하는데 일반적으로 fillet의 경우 4.0~5.5의 값을 나타내고 있다.

타조육의 품질에 미치는 요인

● 유전적 요인

타조의 품종간 육질의 차이는 아직 많이 알려져 있지 않으며 동일한 품종에서 유전적인 요인에 따른 육질의 변화에 관한 연구 자료도 전무한 실태이다. 그러나 가축화된 축종에 비유하여 타조육의 특성에도 유전적 요인이 작용할 수 있다고 본다.

● 사육시설

타조의 사육시설은 타조육의 품질에 영향을 미치고 있다. 즉, 타조가 뛰어다닐 수 있는 공간 제공과 그렇지 않은 사육시설의 경우 일부 발표에 따르면 타조가 뛰어 다닐

수 있는 시설환경은 오히려 타조육이 질기며 지방이 매우 적은 육을 생산하는 여건을 부여한다고 본다. 그러나 아직 까지 어떤 사육시스템이 더 나은지는 보다 많은 연구가 수행되어져야 한다고 사료된다.

● 사료

타조육의 특성과 질의 변화에 영향을 줄 수 있는 커다란 인자는 사양기준이다. 사료는 타조육의 맛과 향기 그리고 육의 이화학적 변화에 영향을 미치는데 사료에 지방성분이 많으면 타조는 지방을 많이 함유하게 된다. 즉, 타조육에 영향을 주는 어분 등의 특정사료는 사료의 풍미성분이 육에 축적될 수 있다는 사실이다. 또한 근육에서 에너지원으로 활용되는 당의 공급이 많으면 도살공정에 영향을 미치고 이는 곧 육질의 변화에 영향을 준다.

● 도축시기

남아프리카 공화국 한 연구자에 따르면 타조의 도축시기는 8개월령일 경우 최고의 육질을 나타낸다고 한다. 그리고 10개월 이후부터는 도축연령간 육질의 차이는 발견되지 않는다고 한다. 그러나 이스라엘의 경우 도축연령은 12개월 이상인 경우 실시하는데 종타조의 경우에도 도축 후 육질에 대한 문제점이 제시되지 않았다는 자료에 따라 도축시기와 타조육의 품질간에 어떠한 상관관계를 발견하기에는 아직 이르다고 볼 수 있다. 그러나 타조가죽의 가공적 측면에서 8개월 사육은 너무 이르다고 사료된다.

타조육의 tenderness는 사육연령에 좌우된다는 발표도 있는데 타조근육에 콜라겐의 변화가 없어도 collagen cross binding이 점점 증가하여 육이 질겨지는 경향을 나타낸다고 한다. 따라서 도축시기는 생체중이 100~120kg이 되는 10~14개월이 적당하다고 사료된다.

● 타조의 스트레스

타조는 다른 축종(소, 돼지)에 비해 환경의 변화에 매우 민감하며 스트레스를 많이 받게 된다. 따라서 도축전 타조는 최소의 스트레스를 받게끔 주의해야 한다. 살아 있는 생체의 경우 에너지는 글리코겐의 분해에 의해 생성된다. 만약 타조가 도축이 되면 산소의 공급이 중단되기에 근육내부는 협기적 과정이 진행된다. 이 과정에서 글리코겐은 젖산으로 변화되고 육의 pH는 낮아지게 된다. 그러나 도축전(10~24 시간) 스트레스를 많이 받게되면 생체내에 축적된 글리코겐이 고갈되면서 젖산의 형성이 낮아져 도축 후 근육내 pH는 높은 상태하에 있게 된다. 이러한 육을 DFD(dark, firm, dry)육이라고 부르는데 일반적으로 DFD육의 pH는 도축 직후 6.3에서 도축 3일 후 6.5정도를 나타낸다. 그러나 타조가 도축 공정중 스트레스를 받게 되면 많은 에너지가 요구되는데 산소공급의 중단과 이에 따른 젖산의 과다 생성은 pH가 정상보다 낮아지는 계기를

나타낸다. 이러한 육을 일반적으로 PSE(pale, soft, exudative)육이라 부른다. PSE육의 pH는 4.9에서 시작하여 도축후 3일이 지나면 5.4정도에 이르게 된다. 일반 육의 pH는 사후 5.8에서 도살 3일 후 6.0정도를 나타낸다. DFD육은 일반적으로 부드러운 성질을 나타내며 보수력이 뛰어나지만 부패될 수 있는 성질을 갖고 있으며 지방의 산폐가 빠르다. 이와 반면 PSE육은 DFD육에 비해 저장성이 길지만 보수력이 떨어지는 경향을 나타내고 있다. 또한 스트레스를 많이 받는 타조의 경우 면역이 약해져 미생물의 오염이 쉽다.

● 타조육의 숙성

타조육은 도축후 사후강직 과정에 들어가는데 고기가 매우 질기고 단단해진다. 사후강직은 도살후 45 min에서 3시간 사이에 일어난다. 그러나 도축후 18시간이 지나면 효소들의 작용에 힘입어 육질은 다시 부드러워진다. 이러한 과정을 숙성과정이라고 하는데 숙성과정에는 산소가 필요없기 때문에 도축후 진공포장하여 숙성을 시켜도 무관하다. 도살후 24시간이 지난 다음 타조육의 최종 pH가 5.9미만인 경우 육의 tenderness가 최상에 이르는데 도체로 판매되는 타조육의 최종 pH는 5.8이 넘어서는 안 된다는 것을 주의해야 한다.

● 타조육의 정육

타조육의 숙성이 일어나면 육은 부위별, 용도별 정육화 할 수 있다. 이때 주의해야 할 점은 타조육의 중심온도가 2~3°C를 유지하고 있을 때 정육작업을 실시해야 한다. 왜냐하면 육의 온도가 상승하였을 경우 정육작업시 근내지방이 밀리는 현상이 나타나 육의 질을 떨어뜨리기 때문이다.

● 타조육의 포장

신선한 타조육을 포장하는 데는 몇가지 방법이 있다. 우선 랩으로 포장하는 방법인데 이 경우 타조육색은 적색이며 저장기간은 냉장실 온도에서 4~6일 정도로 짧다. 이러한 점을 보완한 진공포장방법은 냉장온도에서 약 30~45일 정도의 저장기간을 나타내고 있다. 그러나 진공포장한 육색은 산소의 부족으로 적색이 아닌 갈색에 가까울 정도로 색깔이 변하나 진공을 이완시키면 얼마시간이 지난 뒤 육색은 다시 적색 또는 선홍색으로 변한다.

● 타조육의 저장

미생물의 증식과 화학적 효소의 기작에 의한 육의 변화를 방지하기 위해서는 가능한 낮은 온도에서 육을 저장해야 하는데 타조육의 어는점이 약 -0.9°C에 이르고 있어 가능한 빙점대에 저장하는 것이 가장 효과적이라 볼 수 있다. 일반적으로 냉장육의 경우 -1~2°C사이에 저장한다.

동결육의 경우 -18°C미만에 저장시키는데 이때 저장 유통기간은 약 1년 정도이다.

● 타조육의 위생

타조육의 위생적 조건에서는 우선 병원성 미생물의 오염을 방지해야 한다는 사실이다. 특히 *Salmonella spp.*, *Listeria monocytogenes*, *Coliforms*, *Clostridium spp.*, *Staphylococcus spp.*, *Yersinia*, *Vibrio*등의균들에 대한 검색이 철저히 이루어져야 한다. 따라서 타조육의 위생적 조건을 만족시키기 위해서는 생산, 가공, 유통, 소비에 이르는 전 과정을 통제하는 HACCP(위해요소중점 관리시스템)시스템의 도입과 실질적인 활용이 적극 권장된다.

타조 도축시 부산물

타조로부터 얻어지는 기타 부산물로서는 타조 간과 염통, 신장을 들 수 있는데 특히 간에는 셀레니움이 많이 함유되어 있어 영양학적인 가치가 높고, 타조 관절에서 얻어지는 유지는 불포화지방산이 많으며 피부에 침투효과가 높아 미용재료로서 각광을 받고 있다. 또한 창자는 소시지 산업에서 천연 케이싱으로 이용될 수 있으며, 타조발은 관상용으로서 각광을 받고 있으며 동남아시아에서는 음경 및 고환이 정력제로서 애용되고 있다.

타조가죽의 특성과 활용도

1) 일반적 특성

타조가죽의 특징은 가볍고 부드러우며 내구성이 소가죽의 5배에 이른다. 또한 장력은 소가죽보다 강하고 질기며 외관이 아름다워 현재 다른 축종의 가죽보다 훨씬 비싸게 거래되고 있는 실정이다. 유럽시장은 타조육외에도 타조가죽원단이 판매되는 비율이 높은데 세계적으로 최고급 타조가죽제품은 프랑스와 이탈리아에서 제조, 판매되고 있다. 예로서 세계 유명브랜드인 Bali, Gildpfeil, Lance1등이 타조가죽을 취급하고 있는데 1등급 타조가죽만을 사용하고 있으며 세계 타조가죽생산량에서 1등급생산량은 전체 가죽생산량의 약 10%정도만 차지하는데 거의 대부분이 프랑스와 이탈리아 시장에서 판매되고 있는 실정이다.

박피공정에서 얻어진 원피의 상태는 가죽의 가격을 결정하는데 결정적으로 좌우한다. 타조가죽등급표준화는 타조가죽의 등급간 차이를 설정하여 유통질서를 확립하는데 있는데 일반적으로 남아프리카공화국 타조생산자협회에서 제시한 등급제를 사용하고 있다. 가죽생산용 타조의 경우 타조육 생산에서와는 달리 가죽의 내구성과 상품성을 갖기 위해서는 적어도 13개월 이상된 성타조를 도축해야한다. 박피한 타조 원피의 면적은 약 15 ft²인데 여기서 깃털이

뽑혀서 난 모공을 crown이라고 부른다. 이때 원피를 펼쳐서 목에서 꼬리부분까지 수평선을 그리거나 좌우로 가장 넓은 면을 차지하고 있는 영역을 수평선으로 나누어 원피를 4영역으로 나누어 검사한다.

- ▶ 1 등급 : 네영역중 최대로 한 영역정도에 하나 정도의 결함이 있으며 대략 40mm × 40mm보다 크지 않아야 한다. 모공부분에는 결함이 없어야 함.
- ▶ 2 등급 : 대략 40mm × 40 mm보다 크지 않은 결함이 두영역에 있는 경우. 모공부분에 작은 결함이 발견되는 경우.
- ▶ 3 등급 : 대략 40 mm × 40 mm보다 크지 않은 결함이 세영역에 있는 경우.
- ▶ 4 등급 : 대략 40 mm x 40 mm보다 크지 않은 결함이 모든 영역에서 발견되는 경우.

등급과 가격에 영향을 미칠 수 있는 요인

타조 원피의 가격은 가죽의 등급에 따라 달라진다. 이러한 등급과 가격결정에 미치는 요인으로서는 다음과 같이 요약할 수 있다. 우선 색의 변화와 무두질은 가죽의 등급을 결정하는 요소로 고려할 수는 없으나, 이는 공급자와 수요자간 가격조정에서 논의된다고 볼 수 있다. 그러나 적어도 두 영역에서 유전적으로 결함이 있는 모공이 광범위하게 많으면 한 등급이 하락한다. 또한 외부적으로 미생물에 의해 침해를 받아 손상이 된 부분이 많으면 한 등급이 하락된다. 또한 사육기간중 입은 자연스러운 흥터나 결함은 그대로 남기에 등급에 영향을 미치고 있다. 또한 정맥의 표시가 피부의 실질적인 영역을 덮고 있으면 결함으로 간주되고 있다.

기타 타조 부산물

기타 타조 부산물로서는 깃털과 타조알 및 난각을 들 수 있다. 깃털은 원래 타조의 산업화를 일으키는데 원동력이 된 산물이다. 타조의 깃털은 정전기가 발생되지 않고 가볍워 유럽의 패션문화를 창출하였고 남아프리카공화국의 경제성을 높이는데 일익을 담당하였다. 현재 남아공에서는 타조의 경제적 부가가치로 약 10% 정도를 예상하고 있으며 주요 가공품으로서는 면지털이개, 의류의 장식품 또는 장신구로서 사용되고 있다. 이에 반해 타조알은 두께가 대략 2 mm, 크기는 15~23cm이며, 무게가 1.2~2kg이며 다른 알들에 비해 아름다운 상아빛과 매끄러운 표면을 나타내기에 알공예의 재료로 많이 사용되고 있다. 국내 연간 사용되는 타조알은 약 2만개 이상을 이루고 있어 이미 타조에 대한 소비구조가 형성되었다고 볼 수 있다. 알공예품의 가격은 작품에 따라 차이가 나지만 일반적으로 고가에

팔리고 있다. 아프리카산 공예품은 보통 \$30정도의 가격을 형성하고 있지만 유럽이나 미국산 공예품은 \$200~\$400선에서 거래가 형성되고 있고 예술가의 작품에 따른 가격은 천차만별을 이루고 있다. 타조알 중 무정란은 식용으로 인기있는 요리이다. 타조알과 계란과의 영양성분을 비교하였을 때 거의 차이가 없는 것으로 나타나고 있으며 맛은 보다 단백하다고 볼 수 있다. 타조알 껍질은 일부 회사에서 칼슘강화제 원료로 사용되고 있다. 이런 알껍질의 상태는 알의 한쪽 모퉁이에 0.64cm 정도의 구멍이 있으며, 알을 놓을 수 있는 원형의 반침대가 포함된 가격이다. 국내에서도 알공예를 전문적으로 하고 있는 분들도 있으며, 이전에는 전량의 타조알 껍질이 해외에서 수입되어졌다.

III. 결 론

남아프리카를 제외한 세계 50여 개국에서는 1990년부터 타조산업이 높은 부가가치를 창출한다는 사실에 기존의 축산업에 새로운 축종으로 접목하는데 많은 노력을 아끼지 않고 있다. 타조가 가축으로서 각광을 받고 있는 이유로는 타조는 수명, 연간자축생산량, 사료요구량, 육생산량, 가죽생산량, 깃털생산량등에 있어 다른 축종에 비해 월등한 우수성을 보여주기 때문이다. 또한 타조육은닭, 오리, 칠면조등의 가금육과는 달리 쇠고기, 돼지고기 등과 같은 적색육(red meat)이며 타 육류에 비해 지방함량 뿐만 아니라 콜레스테롤 함량이 낮은 저칼로리 육으로서 육질이 부드러운 특징을 가지고 있다. 특히 세계타조산업을 주도해온 남아프리카의 타조산업정책은 타조파혁의 가공과 판매 전략의 성공 그리고 유럽연합에서 요구하는 완벽한 HACCP 시스템에 따른 타조의 도살 및 안전하고 위생적인 정육화를 성공적으로 이끌어 왔기 때문이다. 현재 우리나라도 타조산업과 이미 밀접한 관계를 맺고 있는데 연간 50,000장 이상 수입하는 타조원단과 공예품원료로서 타조알의 수입은 타조산업의 발전을 위한 발판을 마련하였다고 본다. 이러한 세계적인 추세와 우리나라 타조산업의 여건을 미루어 볼 때 국내 타조산업은 성공할 수 있으며 세계시장에서 우위를 확보할 수 있다고 본다. 이를 위해서는 성타조의 도축을 위한 도축장 건립 및 유통체계구축, 항생물질, 중금속, 농약 잔류량검사를 통해 feed back 할 수 있는 시스템의 구축과 그리고 타조육의 국내외 소비를 위한 조리개발등이 선행되어 추진된다면 국내 타조산업은 완벽하게 정착화되고 21세기형 선진축산 산업으로써 발돋움 할 수 있다고 사료된다.