

FTA와 계육산업

FTA 대응 닭고기 산업 기술개발 전략



강 보 석 연구관/의학박사
농촌진흥청 국립축산과학원 가금과

1. 닭고기 산업의 국제 경쟁력 분석

가. 우리나라의 닭고기 산업 현황

2009년 기준 우리나라의 닭고기 생산액은 2조원으로 농업 총 생산액 41.4조원의 4.8%를 점유하고 있으며, 사육 농가수는 1,600호, 호당 평균 사육수수는 4만2천수이다.

닭고기 계열화 업체에 의하여 대부분 생산·유통되고 있으며, 계약에 의한 생산, 부화, 사료, 도계, 가공, 판매 등이 이루어지고 있다.

닭고기 생산성은 세계적인 수준이나 사육기간이 33일 전후로 짧아 1.5kg 정도의 소형 닭 중심으로 생산되고 있으며, 국내산은 40만9천톤, 수입산은 7만1천톤으로 자급률은 85% 정도이며, 1인당 소비량은 9.6kg으로 일본 등에 비해 낮은 수준이다.

닭고기 수출량은 꾸준히 증가하여 베트남, 일본 등에 1만1천톤을 수출했으며, 국내 닭고기 시장 장벽이 완화되면서 수입량도 증가 추세에 있는데, 주요 수입국은 미국과 브라질이며, 수출국 비선호 부위인 다리와 날개 위주 수입이 높은 비율을 차지하며 최근에는 소비자들의 저지방육 선호에 따라 가슴육에 대한 수요가 가파르게 상승하고 있다.

나. 세계 주요국의 닭고기 생산 및 수출 동향

중국, 브라질 등의 닭고기 생산량이 지속적으로 증가하여 2009년도 세계의 닭고기 생산량은 7천171만5천톤 수준으로 2004년도 대비 20% 성장했다. 세계 닭고기 생산량의

22% 수준을 차지하는 미국은 사료비와 연료비 상승으로 2008년도 이후 생산량 증가가 정체되고 있으며, 중국은 국내 수요 증가, 브라질은 수출물량 증가로 생산량이 꾸준히 증가하고 있다.

브라질과 미국은 전 세계 닭고기 수출량의 약 75% 수준을 점유하고 있으며, 브라질은 홍콩, 일본 등으로의 수출 증가로 2008년에 최고치를 기록했으며, 미국은 최대 수입국인 러시아의 수요 감소로 2008년도 보다 감소했고, 태국은 2005년도 이후 수출량이 지속적으로 증가하고 있다.

18~20% 수준이다. 닭고기 부분육 수요가 늘고, 관세가 낮아질 경우 덴마크 등으로부터 냉동 닭다리 수입이 다소 증가할 것으로 예상된다.

닭고기 생산비는 EU와 비슷한 수준이나 EU에서 닭다리는 비선호 부위라 가격이 낮다.

닭고기 kg당 생산비는 우리나라의 경우 1.05US\$로 프랑스 1.11\$보다 낮고, 브라질 0.57\$, 중국 0.94\$로서 한국이 프랑스를 제외하고 주요 육계 생산국에 비해서 높다.

2. 우리나라 닭고기 산업의 SWOT 분석

다. 국제 기술경쟁력 분석

한·EU 협상에 따라 냉동 닭가슴살·날개(20%)는 2013년, 냉장육(18%), 냉동 다리·기타절단육(20%), 가공품(30%)은 관세 철폐, 한·미 협상에 따라 닭고기의 양허관세는

우리나라 닭고기 산업의 강점(Strength)은 국내 가금 유전자원 활용 종자 개발에 의한 지역 명품화 토종닭 산업 발전 기반 확보로 수입육과의 차별화 시도, 시설 현대화·자동

〈표 1〉 주요국의 닭고기 수출현황

(단위 : 천톤)

구분	2004	2005	2006	2007	2008	2009(잠정)
세 계	6,048	6,831	6,558	7,385	8,418	8,183
미 국	2,170	2,360	2,361	2,678	3,157	2,997
브라질	2,416	2,739	2,502	2,922	3,242	3,150

〈표 2〉 우리나라와 EU의 생산비 및 출하체중

구분	한국(2009)	EU(2009)	격차
생산비(2008)	1,742원/kg	1,698(덴마크)	103%
- 사료 요구율	1.6~1.7	1.5~1.6(덴마크)	
평균 출하 체중	1.47kg	2.22(영국)	0.75kg
- 1인당 소비량	9.6kg	20.7(영국)	232%

화 시스템 도입으로 사육규모 확대에 따른 전업농 정착 및 생산비 절감, 소비자의 국내산 안전 닭고기 선호에 따른 원산지 표시제 정착, 국내산 닭고기 홍보 등을 통한 우수성 인식 확산과 저칼로리, 웰빙 식품으로 선호하면서 지속적인 소비량 증가로 이어져 생산량이 증가하고 있다는 것이다.

약점(Weakness)은 육용전용 닭 종자의 전량 수입 의존에 의한 종자의 해외 교섭력 상실로 인한 종자 로열티 지급 등이 생산비 증가 요인으로 작용하고 있으며, 출하체중이 가벼운 소형육계 위주로 생산비 가중, 닭다리 등 외국의 비선호 부위 저가 부분육 수입량의 증가가 우려된다.

기회(Opportunity) 요인으로는 식품안전성 강화에 따른 콜드체인 등 선진 유통 시스템 구축, 세계 최대 닭고기 수입국인 러시아, 일본 등이 인접해 있으며, 한식세계화의 영향으로 삼계탕, 노계육 등의 수출이 증가하고 있는 것이다.

위협(Threat) 요인으로는 AI 등 악성전염병 발생 시 산업 위축이 우려되며, 선진국 및 다국적 기업의 세계 곡물시장 장악으로 수입가격 인상 및 식량 무기화 우려로 곡물 전량 수입 의존에 따른 산업 위협이 우려된다.

3. 대용기술 개발전략

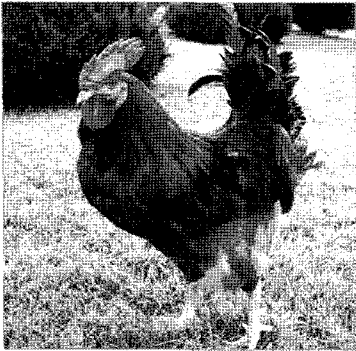
가. 토종 종자 개발 및 산업화

토종닭 품종복원 및 토착 원종 이용한 국산 토종 종계 개발, 품종·계통별 유전특성 구명 및 개량용 특이 마커 개발, 외모·성장 등 경제형질과 연관된 형질 특이 마커 개발 등의 연구를 통한 토종닭 활용 차별화 닭고기 산업화 촉진 기반기술 개발이 필요하다.

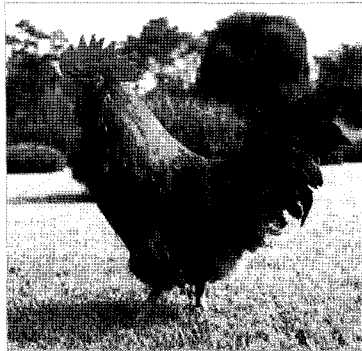
이를 위한 연구과제는 순계 유전자원 개량 및 민간 보유 우수 종자 집단조성, 국가 보유 토종닭 순계의 유지보존 및 능력 개량, 토종닭 계통의 이용목적에 맞는 최적 육종 방향

〈표 3〉 닭고기 산업의 SWOT 분석

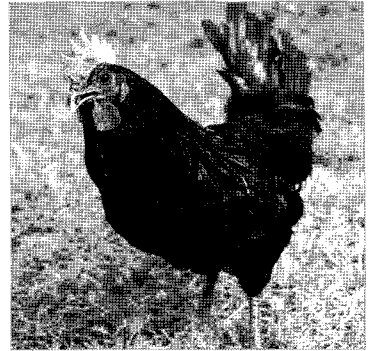
강점(S)	약점(W)
<ul style="list-style-type: none"> ○ 토종 가금유전자원 보존·활용기반 구축 ○ 음식점 원산지 표시 의무화 자국산 보호 ○ 닭고기 소비량 지속적 증가 소비 확대 ○ 시설 현대화·자동화로 전업농 체계의 정착 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 육용 전용계 종자의 전량 해외 수입 의존 ○ 소형육계 생산위주로 종축구입비 과다 소요 ○ 가공용 및 부분육 닭고기 수입량 증가 우려 ○ 동물복지형 축산 시스템 도입 준비 미흡
기회(O)	위협(T)
<ul style="list-style-type: none"> ○ 세계 최대 닭고기 수입국이 인접거리에 위치 ○ 생명공학기술의 발달로 산업영역 점차 확대 ○ 식품안전성 강화 등의 선진 유통시스템 구축 ○ 한식세계화로 노계, 토종닭 등 수출증가 추세 	<ul style="list-style-type: none"> ○ AI 등 악성질병의 발생 시 산업 위축 우려 ○ 전량 수입에 의존하는 곡물가격의 상승 ○ 중국 질병문제 해결로 수입량 급속 증가 ○ 원재료의 수입에 의한 경쟁력 악화 위협



재래닭 - 적갈색



재래닭 - 황갈색



재래닭 - 흑색

설정, 유전적 고정 계통 잡종강세 이용 우량 종계 개발, 토종닭 활용 차별화 닭고기 산업화 촉진 및 토종 닭고기 육질 최적 발현 및 상품성 증진 기술 개발 등으로 대응해야 한다.

나. 생산비 절감

출하체증이 증대된 대형육계 부분육 생산 기술 현장 보급으로 생산비 20% 절감, 부분육 50% 충당, 지열 냉난방·LED 활용 기술 개발 보급으로 에너지 절감, 지역 농산부산물별 최적 발효 균주 선발 및 이용기술 개발이 필요하다.

중점 연구과제로는 생산비 절감과 부분육 수요를 충당하기 위한 맞춤형 대형 닭고기 생산 기술 현장 보급, 대형육계의 도체 중량 및 부분육 중량규격 설정, 품질등급 설정, 지열 이용 에너지 절감형 축사 보급, 에너지 절감형 양계 점등시스템 개발 및 보급 확대, 부산물 이용 소량 다품목 지역 명품 양계 기술 개발이 추진되어야 한다.

다. 친환경·안전성 강화

무항생제, 동물복지형 기술 개발로 안전 양계산물 생산, 제품 다양화, 콜드체인 시스템 확대를 통한 식품안전성 강화, HACCP 인증, 사육시설 현대화로 질병 청정화 도모 기술 개발이 요구된다.

이를 위해서는 육조류 부산물 활용 항생제 대체제 개발 및 산업화, 기능성 사료첨가제·항스트레스제 사료 개발 산업화, 귀농인·실버양계인·취미 등 부업형 양계 모델제시, 축산물의 안전성 확보를 위한 품질관리 기술개발, 부분육 및 가공육의 시장구조 재편 대응 기술 개발, 양계농장 문제해결 및 질병 최소화 사양기법 개발로 대응해야 한다.

라. 닭고기 수출 지원

산란노계·대형닭·토종닭·삼계탕 수출 확대 생산기술 개발, 수출 상대국 기호에 알맞는 가열조리식품 가공 상품 개발, 수입국 정보 수집, 가격경쟁력 분석 및 확대전략 수

〈표 4〉 FTA 대응 중점 기술개발 전략 요약

분야	중점기술개발 내용
종자 개발 (명품차별화)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 국가·민간 보유 토종 종자 특성 조사 및 수집, 순계(純系) 개발 ○ 개발 순계 이용 이용목적(肉·卵用)별 최적 토종닭 개발 ○ 육질 최적 발현 가공(백숙, 레토르트, 훈제 등) 기술
생산비 절감 (가격경쟁력)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 대형 육계 대규모 현장 실증을 통한 생산 기술 보급 ○ 지열, LED 활용 에너지 절감 및 생산성 향상 기술 ○ 지역 농산부산물 최적 발효로 유익균 증가 등 활용기술
안전성 강화 (소비 확대)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 사료용 항생제 사용금지에 따른 친환경, 무항생제 사육 기술 개발 ○ 농장단계부터 가공·유통까지 일련의 HACCP 관리 기술 ○ 대형 양계장 환경, 질병 컨설팅으로 질병 청정화
수출 지원 (수출 증대)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 수출전용 품종, 수출전용단지 지원 및 사육 매뉴얼 개발 ○ 수출국 기호 조사 및 대상국별 최적 생산·가공기술 개발 ○ 장기 유통 시, 산패 등 닭고기 품질 저하 방지 기술

립이 필요하다.

중점 추진과제는 한식세계화 사업 메뉴에서 토종 식재료까지 확장, 수출 대상국 기호에 알맞은 최적 사육·가공기술 개발, 수출국 식미분석에 의한 조리 레시피 개발 및 홍보, 축산 시설, 기자재 및 기술의 해외 수출 확대가 요구된다.

4. 맺음말

우리나라 닭고기 산업이 FTA에 대응해 산업기반을 충실히 하기 위해서는 국산닭종자 보급률 향상으로 종자 주권 확보, 품질 인증 및 생산이력제 도입으로 소비자 신뢰 확보, 지열·LED 등 저에너지 투입형 녹색 양계기술 현장 정착, 동물복지형 사육기술 개발로 축산 선진국과의 대외 교섭력을 확보해야 한다.

이렇게 되면 농업인은 닭고기 소비 시장 확대에 따른 안정적 소득원 확보, 국산 종자 이용 농가 부업형 양계 기술 확산으로 양계 산업의 이미지 제고 및 소득 향상, 다양한 닭고기 가공품을 통한 안정적 판로 확보가 이루어지고, 산업계는 닭고기 가공품 개발에 따른 고용 창출, 식미 개선에 의한 닭고기 소비 확대로 사업영역 확대, 업체별 다양한 상품 개발로 품질 경쟁력 확보 및 매출 증대, 닭고기의 수출 확대에 따른 외화 획득 및 산업 재투자로 안정적 사업 확대가 가능해지게 될 것이다.

또한 소비자는 건강 다이어트 백색육인 닭고기 소비 확대로 비만 우려를 불식시키고, 저가의 단백질 공급원인 닭고기를 저렴한 가격에 지속적으로 섭취할 수 있을 것이다. 