

3. 도계검사 기술 시행상의 문제점과 대책

김 상 희*

머 리 말

우리나라의 가금산업중 육계생산은 1965년 이전까지는 채란용 노계가 주된 공급원이었으나 외국종계 및 사료곡물의 안정적인 수급과 병행하여 국민소득수준이 향상됨에 따라 단기사육이 가능한 육계생산이 1965년을 기점으로 성장하게 되었다.

그 결과 표 1에서와 같이 국민 1인당 계육 소비량이 1965년 0.5kg에서 1988년에는 3.5kg으로 7배이상 증가되었으며 연간 소비총량도 2억 6천만수 이상이나 되고 있다.

표 1. 닭고기 소비상황

소비량 \ 년도	'65	'70	'75	'80	'85	'87	'88
총량(천톤)	15	45	56	91	126	141	149
1인당(kg)	0.5	1.4	1.6	2.4	3.1	3.3	3.5

그러나 유통면에서는 아직도 전근대적인 方法의 테두리를 벗어나지 못하고 생산과 유통간의 격리상황은 날로 커져가고 있다. 이와같은 유통구조의 전근대성은 국민의 소득향상에 따른 식품의 고급화 선호경향을 만족시키지 못하는 동시에 위생적인면의 보장이 소홀하여 계육의 수요축소

및 국제경쟁력의 약화를 초래, 가금산업을 위축시킬 우려가 있다. 외국의 경우에는 계육에 대한 위생문제는 어느 다른 육류에 비하여도 까다로운 편인데 그 이유는 집단사육에서 집단수송, 집단처리에 따른 오염이 심각하여 사고가 일어날 경우, 대형화되기 때문이다.

우리나라에서 가금처리에 대한 검사규칙은 1965년 처음 공포되었으나 이는 수출가금 및 동가공품의 의뢰검사 규칙으로 군납을 포함한 수출에 대비한 규칙이었을 뿐이다. 그후 1975년 도계품의 유통대상지역이 공시되어 1976년부터 시행토록 되어있었으나 서울을 중심으로한 생계유통업자들의 반발로 인하여 국회에까지 문제가 파급되어 서울지구에 있어서 법집행이 보류되었다.

정부에서는 매년 수요가 증대됨에 따라 닭고기의 유통을 근대화하기 위하여 1978년 수축(獸畜)의 적용지역을 개정고시하여 그동안 보류되었던 서울특별시에도 적용하기로 하였으며 축산물 검사원의 자격 및 운영요령에 대한 규정 개정 등으로 자체검사원 제도를 도입하게 되었다. 1984년에는 축산물 위생처리법시행규칙을 개정, 도계장의 시설기준을 강화시키고 도계방법을 개선토록 하였으며 1985년에 처음으로 위생도계육의 포장·출고가 개시되었다.

1. 우리나라의 도계검사 제도

*가축위생연구소

가. 사육과정중 육계의 질병에 대한 대책

가축전염병 예방법에 의하여 사육기간중 검사하여야 할 질병은 가금의 경우 추백리(Salmonella pullorum)로서 연간 1회이상 부화를 목적으로 하는 종계에 대하여 실시하도록 되어 있다. 검사결과 양성체는 살처분토록 되어 있으며 만약 양성체가 계군의 1% 이상일 경우 해당 계군은 종계로 사용할 수 없도록 규정하고 있다. 추백리 검사를 의무화시킴으로써 양계농가에 대하여 본 질병으로 인한 피해를 극소화시킬 뿐 아니라 다른 살모넬라 감염의 기회를 최소화시켜 사람의 식중독 예방에 기여하고 있다. 그의 1종 가축전염병으로 뉴캐슬병, 가금콜레라, 가금인플루엔자, 닭 전염성후두기관염, 2종 법정가축전염병으로는 마이코플라즈마병으로 규정하여 이들 질병에 감염되었거나 걸렸다고 믿을만한 상당한 이유가 있을 때에는 가축전염병예방법 제4조에 의거 신고토록 되어 있으며, 축산물위생처리법 시행규칙 제33조 2항에 의거 도축이 금지되어 있다. 또한 수축의 중독으로 인하여 인체에 유해할 우려가 있다고 인정될 때에도 도살이 금지되어 있다.

나. 축산물 위생처리법 제4조 2항 및 동시행규칙 17조 제1항과 관련

특급도계장 및 1급 도계장의 시설기준은 다음과 같이 요약할 수 있다.

(1) 특급도계장

특급도계장에는 1급도계장 시설외에 부지면적이 1,700㎡ 이상으로서 냉장, 냉동실, 제빙시설 또는 냉각시설, 포장시설, 갱의실, 목욕실 및 휴게실을 갖추어야 한다.

(가) 냉장, 냉동실의 면적은 66㎡ 이상으로 작업장의 처리용량에 충분한 면적과 기계시설을 갖추어야 한다.

(나) 작업장은 일괄작업이 가능하도록 자동식으로 설비되어야 하며 도살방혈시설, 탕지시설, 탈우시설, 잔모처리시설, 내장적출시설, 냉각시설, 포장시설의 순서로 배치하여야 한다.

(다) 목욕실, 휴게실 및 갱의실은 종업원수에 알맞는 충분한 면적을 갖추고 이용에 편리하도록 설비되어야 한다.

(2) 1급 도계장

(가) 1급 도계장에는 계류사, 생체검사실, 격리실, 작업실, 검사실, 소독실, 오물처리장 및 변소를 설치하여야 한다.

(나) 계류사는 불침투성 재료로 시공하고 급수 시설과 적당한 배수장치를 하여야 한다.

(다) 생체검사실은 검사에 필요한 시설을 하여야 하며 바닥은 불침투성 재료로 시공하여야 한다.

(라) 작업실에는 다음의 설비를 갖추어야 한다.

① 도체에 직접 접촉되는 기구·기계류는 스테인레스 철재 또는 동등한 성질의 것일 것.

② 작업실은 도살방혈시설, 탕지시설, 탈우시설, 잔모처리시설, 내장적출시설, 냉각시설, 포장시설로 구획, 일괄작업이 가능토록 설비할 것.

③ 작업장은 작업량에 알맞는 넓이를 확보하고 바닥은 불침투성이며 배수에 편리한 구조로 할 것.

④ 내벽은 내구성재료로 하여 바닥에서 1.5m까지는 타일, 콘크리트 등으로 축조하여 청소가 용이하도록 할 것.

⑤ 천장에서 낙진이 떨어지지 않도록 내구성 재료로 축조 청소가 쉽도록 할 것.

⑥ 채광 조명이 충분하고 환기가 잘 되도록 할 것이며 창에는 방충·방서설비를 하여야 한다.

⑦ 도살 방혈시설은 구획내에서 콤베어링식 또는 방혈줄압식으로 설비할 것.

⑧ 탕지시설은 콤베어링식 연속탕지조 또는 자동탕지기를 설비하여야 한다.

⑨ 탈우시설은 콤베어링·이동식 또는 자동식 탈모기를 설비하여야 한다.

⑩ 잔모처리시설을 설비하여야 한다.

⑪ 내장적출시설, 냉각시설 등을 설비하여야 한다.

(마) 검사실, 소독실에는 필요한 기구검사대, 약품 및 기계와 도구를 비치하고 불침투성 재료로 축조하여야 한다.

(바) 하수구는 암거로 하여야 한다.

(사) 오물처리장은 작업실에서 적당한 거리에 불침투성 재료로 축조하고 뚜껑을 하여야 하며 혈액 및 오수의 정화시설을 설비하여야 한다.

이상과 같이 도계장시설의 기준이 1984년 축산물위생처리법 개정시 대폭강화 되었다.

다. 수축의 도살 및 해체방법

축산물 위생처리법 제7조 및 동시행규칙 제22조에 의거 수축의 도살 및 해체방법이 규정되어 있으며 요약하면 다음과 같다.

가금처리방법

(가) 가금의 처리는 도살, 열탕, 탈모, 박피, 해체, 수세, 냉장 및 포장 등의 순서에 의하여 처리하여야 한다.

(나) 도살은 충분한 방혈을 거쳐야 하며 도체 식용부위에 상처나 울혈이 생기지 아니하도록 하여야 한다.

(다) 탕지는 완전히 죽은후에 하여야 하고 과열등을 피하여야 하며, 열탕은 항상 청결하도록 유지되어야 한다.

(라) 탈모는 외모 및 자모를 완전히 제거하여야 하며 도체에 상처를 주지 아니하도록 하여야 한다.

(마) 가금의 해체작업은 머리, 발, 꼬리, 허파, 식도, 기도, 내장 등이 완전히 제거되도록 하고 해체된 가금육은 더럽혀지지 아니하도록 하여야 한다.

(바) 냉장, 냉동 및 포장은 해체되어 식용부위로 분리된 부분을 신속히 빙수에 냉각 실시하여야 한다.

포장상태의 냉각, 빙수냉각, 공기냉각에 대한 규정이 포함되어 있다.

그 외에 비용이 많이 들기는 하나 액체질소 동결법과 같이 육조직의 손상을 최소화 시키며 보존력이 좋은 냉동방법도 있다.

라. 자체검사원 제도

도계장은 축산물위생처리법 제2조, 동시행령 4조 동시행규칙 제4조 및 제7조에 의거 자체검사원을 수의사 중에서 지정하되 검사업무를 원활히 수행하기 위하여 필요한 수의사 자체검사원의 확보를 하여야 한다. 자체검사원은 2년이상 당해 축산물 검사업무에 종사하였거나 소정의 교육과정을 이수한 수의사로서 도지사의 지정을 받은 자라야 한다. 자체검사원의 업무는 ① 작업장 시설의 위생검사, ② 축산물의 위생관리검사, ③ 수축 및 축산물의 검사, ④ 불합격수축 및 축산물의 처분, ⑤ 검사기록의 유지 및 검사상황의 보고, ⑥ 기타 수축 및 축산물의 위생관리로 규정하고 있다.

마. 수축의 검사

도축장에서 도살, 해체하는 수축은 축산물위생처리법 제10조, 동시행규칙 24조에 의거 생체검사, 해체검사, 세부검사 등 도축검사 요령에 의하며, 도계검사의 경우 세부요령의 法제화없이 일반 도축검사 요령에 의하여 자체검사원이 실시토록 되어 있다. 자체검사원은 도계검사 교육을 필하도록 되어 있으나 조류는 해부학적구조 및 질병상태가 포유동물인 소, 돼지, 말 등과 다르므로 구체적인 검사요령이 성문화되어 규제함이 타당할 것으로 판단된다.

바. 합 격

도계육에 대한 합격표시는 포장지에 자체검사원이 표시하도록 되어 있으며, 포장은 물리적 또는 화학적으로 내용물이 오염되기 쉬운 구조이면 아니되도록 규정하고 있다.

이상과 같이 도계검사에 필요한 대부분의 사항이 法的으로 규제되어 있으나 실제 실행상 여러 문제가 노출되고 있는 실정으로 그 문제점과 해결책을 論하여 본다.

2. 우리나라 도계검사제도의 문제점

가. 야간도계 실시로 인한 행정지도 및 검사업

무 미흡

우리나라에서는 현재 72개의 도계장 시설이 허가되어 작업중에 있으나 서너곳을 제외한 나머지 도계장은 야간도계를 실시하고 있는 실정이다. 야간도계시 도계검사원의 기능이 발휘되기 어려울 뿐만 아니라 모든 처리업무가 위생적으로 이루어지기 어렵다.

나. 도계육의 냉장유통 미비와 미포장육의 유통

도계육의 위생적 유통은 포장된 상태에서 냉장 및 냉동유통이 이루어짐이 원칙이나 일부 슈퍼마켓이나 주택지 정육점, 계육소매점을 제외한 닭고기 요식업소, 납품업자, 시장내 닭고기판매, 파판상, 대규모 시장內 정육점에서는 아직도 미포장 상태하에서 유통되고 있는 실정이다.

다. 도계검사원의 부족

특급이나 일급도계장에서 하루 도계량에 구애 없이 도계검사원 1명이 모든 업무를 취급하고 있는 실정으로 모든 업무의 위생적인 처리가 곤란하다.

라. 도계 해체방법의 미준수

제한된 시간내에 작업과정을 마쳐야한다는 이유 및 일부 중간상인의 이익을 목적으로한 도계증량의 증대를 이유로 부산물 제거를 기피하는 등 도계해체법을 준수하지 않고 머리, 다리, 허파 등 기타 장기의 미제거로 도체의 보존성을 감소시키며 세균오염 기회가 증가되는 경향이 있다.

마. 생계유통 및 도계에 대한 단속의 미흡

일부 소비층의 관습에 의한 생계 선호에 의해 유통되며, 유원지나 도시 인근지역에서 토종닭의 생체 밀도계가 흥행하고 있다.

바. 도계수수료를 규제

중간상인의 위탁도계에 따라 영리 및 거래처 확보를 위해 일부도계장에서 도계 수수료의 덩핑수주로 인하여 위생관리가 미흡해지는 경향이 있다.

사. 검사원 운용제도

경영주가 도계검사원을 자체에서 임의 선정하여 고용하기 때문에 검사원으로서의 검사업무를 소신껏 수행할 수 없다.

아. 도계장 및 유통과정의 지도감독소홀

지도감독청의 이원화로-농림수산부;도계장, 보사부;유통판매과장-서로 책임전가에 따른 감독소홀

3. 개선 대책

가. 야간도계에서 점진적으로 주간도계로 유도하여 모든 위생관리가 정상적으로 이루어지도록 한다.

나. 도계육의 냉장유통 및 미포장육의 유통에 대하여도 도계수수료에 내장 및 포장비를 포함시켜서 정상적인 계육이 유통되도록 하여야 위생적인 유통이 도모되며 밀도계육과 용이하게 구분되도록 하여 계육유통과정의 정착에 기여하며, 문제점 발생시 책임소재 확인이 용이하며 자체상표를 부착한 도계육 등급으로 소비자 계몽 및 위생도계육 유통을 조기에 정착시켜야 한다.

다. 도계검사원 및 보조요원의 증원

주간도계시에도 검사원 1명이 생체검사에서 도계완료시까지 각종 검사를 실시함에 있어 업무량의 과다로 정밀검사를 수행하지 못할 형편인데 그에 더하여 야간도계에 있어서는 검사원의 업무수행이 대부분 형식적에 지나지 않으므로 검사원이나 검사보조요원을 증원(도계수에 비례하여) 시켜야 한다.

라. 도계 해체방법의 준수

부산물을 제거하여 식용으로 이용함으로써 소비자의 편익을 도모하고 도계육을 포장함에 있어 편리하게되며 또한 품질관리가 용이하여 상품성을 향상시킬 수 있다.

마. 밀도계 우범지역의 단속강화

밀도계 우범지역이나 유원지에서의 밀도계 행위의 집중단속.

바. 도계 수수료

도살해체 기준에 따른 위생적인 도계처리를 위하여 수수료에 포장비를 포함시켜 제품이 냉장 포장육으로 유통되도록 한다.

사. 검사원의 공용관리

경영주의 고용인이 아닌 상태하에서 검사업무에 임할수 있도록 제도를 개선하여 검사원의 직분을 충분히 수행할 수 있는 분위기 쇄신이 필요

하다.

아. 도계장에 대한 지도단속 강화

도계시 부산물의 제거 유무와 포장상태로 출고하느냐의 여부, 하절기 도계장시설 및 작업장 환경위생과 자체검사원의 검사기준 이행유무, 도계실적 허위보고 등을 철저히 단속·지도를 강화하여야 한다.

가축질병의 첨단요법.....비특이성 면역촉진제 수입완제품

울트라콘 주사
ULTRA-CORN inj.

STIMULANT OF NON-SPECIFIC DEFENCE MECHANISM IN THE BODY
가축의 자체방어력을 높여줌으로써 화학요법제의 남용으로 인한 약해와 경비를 줄입니다.

ULTRA-CORN의 면역학적 작용기전

- ※ 망상내피계의 식균작용 활성화
- ※ 항바이러스 효과 (인터페론 증가)
- ※ 항체생산촉진

ULTRA-CORN의 임상적 응용

- ※ 바이러스성 감염증의 보조치료
- ※ 기관지폐염 및 설사증의 치료효과 (식욕회복 및 임상증세 완화)
- ※ 만성연조직감염증 (유방염, 관절염, 폐염 등)의 보조치료효과
- ※ 어미가축 및 새끼를 위한 처치.....
 - ◎ 신생가축 : 임신말기의 어미가축에 주사함으로써 새끼의 패혈증 및 설사병을 예방시킨다.
 - ◎ 후산정체 : ▲후산정체를 개선할 수 없으나 감염증을 현저히 감소시킨다.
▲우유생산량을 증가시킨다.
- ※ 개디스탬바 및 파보바이러스병 보조치료
- ※ 백신접종시 면역효과 증진

virbac

동물약품수입·판매원



조양축산상사

서울특별시 도봉구 공릉동 670-11

☎ 972-3572