

# 육류의 유해잔류물질 방지대책

동물약품과 약품이 첨가된 사료는 바르게 사용할 경우 질병으로부터 가축을 보호하고 가축의 성장촉진에 도움을 주지만 잘못 사용하거나 필요 이상의 양을 사용하게 되면 오히려 가축의 성장에 해가 되고, 고기속에 약품의 성분이 남게 되어 가축의 발육에 이상을 가져오며, 내성균이 나타나 질병의 치료에 어려움을 주고 사람의 건강까지 해할 염려가 있다. 특히 근간에 언론에 보도되어 문제가 되었던 중금속은 환경에 오염된 풀이나 물과 어분·강피류·우모분을 첨가한 변질된 사료의 급여시에 고기속에 그 성분이 잔류케 되어 문제의 심각성을 갖게 하고 있다.

따라서 이번 기회에 이러한 육류에 잔류되는 유해물질의 근본적인 방지를 위하여 정부에서 이제까지 추진하고 있는 사업과 앞으로의 추진대책 등에 관하여 기술하여 보고자 한다.

## 1. 현황

### 가. 잔류물질 조사사업의 목적과 배경

(1) 축산물 수입개방에 대비, 국내산 육류에 대하여 동물약품과 농약 등 환경오염 물질의 잔류실태를 조사하여 잔류방지대책을 수립, 계도함으로써 양축농가 보호 및 국민보건 위생에 기여.

(2) '90년 12월 1일부터 보건사회부에서 식품위생법에 의거 유통 육류에 대한 항생물질 및 호르몬제 등의 잔류검사를 실시키로 함에 따라 이로 인한 양축농가의 피해를 사전에 방지.

(3) 일본 수출 돈육에 대한 일본국의 항생제 등의 검사 강화로 예상되는 불합격 반송 돈육 발생 방지.

### 나. 잔류물질 규제 기준

농림수산부에서 축산물위생처리법에 의거 "수육중 잔류물질 시험방법 및 허용기준"을 '89년 5



김 옥 경

(농림수산부 가축위생과장)

## 특집 I / 돼지고기의 유해물질 잔류를 방지하자

월 22일자로 제정 고시하였으며, 그 대상을 쇠고기와 돼지고기로 하였는데 자세한 내용은 <표1>과 같다.

<표1> 수육중 잔류물질 허용기준

(단위 : ppm이하)

구 분	쇠 고 기	돼지고기
○ 항 생 물 질		
- 옥 시 테 트 라 싸 이 클 린	0.1	0.1
- 클 로 르 싸 이 클 린	0.1	0.1
- 타 일 로 신	0.2	0.2
- 페 니 실 린	0.05	0
- 스트 랩 토 마 이 신	-	0
- 바 시 트 라 신	0.5	0.5
- 모 넨 신	0.05	-
- 에 리 스 로 마 이 신	0	0.1
- 클 로 램 페 니 콜	0	0
- 살 리 노 마 이 신	0	0
○ 합 성 항 균 제		
- 설 파 모 노 메 툽 신	0.1	0.1
- 설 파 디 메 툽 신	0.1	0.1
- 설 파 메 타 진	0.1	0.1
- 후 라 줄 리 돈	-	0
- 니 트 로 빈	0.1	0.1
- 카 바 독 스	-	0
- 치 암 페 니 콜	0.5	0.5
- 올 라 퀴 독 스	0.05	0.05
- 옥 소 린 산	0.05	0.05
○ 호 르 몬 제		
- D E S	0	0
- 제 라 놀	0.002	-
- 트 렌 볼 론 아 세 테 이 트	0.0014	-
○ 농 약		
- D D T	5(지방)	5(지방)
- 디 엘 드 린	0.3(지방)	0.3(지방)
- 햅 타 크 롤	0.3(지방)	0.3(지방)
○ 중 금 속		
- 비 소	-	0.5
- 카 드 목	0.1	0.1

보건사회부에서는 식품위생법에 의거 “식품 등의 기준 및 규격” 고시를 '89년 12월 13일자로 개정하여 그 검사 대상을 쇠고기, 돼지고기, 닭고기로 구분, 40여종에 달하는 항생물질 등의 잔류 허용기준을 제정하고 오는 '90년 12월 1일부터

“

보건사회부는 식품위생법에 따라 오는 12월 1일부터 돼지고기, 쇠고기, 닭고기 등 유통육류에 대해 유해물질 잔류 검사를 실시할 계획이다.

”

유통 육류에 대한 검사 결과 잔류 허용 한계치를 넘는 육류는 판매금지조치를 취할 계획에 있다.

따라서 이러한 검사과정에서 판매금지 조치를 당하게 될 경우 해당 제품의 폐기는 물론 원료육을 제공한 가축의 출하자를 추적, 예방 차원에서 의 제재를 받게 될 뿐만 아니라, 축산물에 대한 소비자의 불신으로 육류의 소비가 줄어들게 되고 돈육의 수출이 어렵게 되어 결국 양축농가가 직접·간접적으로 손해를 보게되는 결과를 초래한다고 볼 수 있다.

지난 7월 언론에 보도되었던 중금속문제는 콩팥에서 검출된 일례로 실제 살코기(근육)에서 큰 문제가 없었지만 결국 잔류허용 기준을 정함에 있어 근육과 내장을 구분할 필요성이 대두되어 이 문제는 '90년도 시험조사사업의 결과와 외국 의 예를 종합적으로 검토하여 우리나라의 실정에 맞게 정할 계획에 있다.

또한 규제 대상 물질별로 외국과 보건사회부의 규제 내역은 농림수산부는 항생물질, 합성항균제, 호르몬제, 중금속 등 27종을 정하였고 보건사회부에서는 40종을 정하고 있는데 미국(FDA)에서는 이를 세분하여 227종을 규제하고 있고 일본은 57종을 정하고 있는 실정이다.

## 특집 I / 돼지고기의 유해물질 잔류를 방지하자

### 다. '90잔류물질 조사사업 추진 현황

(1) 대상품목 : 쇠고기, 돼지고기, 닭고기의 근육과 콩팥

(2) 조사물질 : 항생물질, 합성항균제, 유해중

〈표2〉 동물약품 및 사료업체 추진사항

일 자	지 시 내 용	대 상
'89. 1. 21	○배합사료용 동물약품 첨가사용기준을 준수토록 촉구	시·도, 제조업체
'89. 4. 21	○휴약기간(비육돈후기, 육계후기II)이 있는 사료는 제품 BIN을 별도 사용토록 권장 ○배합사료 제품에 동물약품 등 유해잔류물질오염 여부를 검사 강화토록 지시	시·도, 제조업체
'90. 3. 13	○품질관리 강화, 약품의 효능·효과 등 정확히 명시토록 지시	제조업체
'90. 3. 24	○휴약기간 사료는 포장에 주의사항을 명시토록 조치 ○항균물질 첨가사료 포장에는 의무사항으로 "이 배합사료는 항균물질 잔류를 방지하기 위하여 출하 7일전부터는 급여할 수 없음"이라는 내용을 표시하여 양축농가가 사료를 급여시 쉽게 판별할 수 있도록 조치	제조업체

〈표3〉 교육·홍보 실적 및 계획

대 상	일 정	내 용	비 고
양축농가, 축산단체 등	'90. 6월	동물약품안전사용 10대수칙 등 축산물내 잔류유해물질 방지를 위한 홍보(리플렛 20만부 제작배포 등)	가축질병예찰요원(1,312명) 및 축산지도직 공무원(7,979명) 활용
동물약품제조업체 및 배합사료제조업체	'90. 7	동물약품품질관리 및 배합사료첨가사용기준 준수 등	농림수산부 및 축협중앙회
공개사업수업의사	'90. 9~11 (3회)	약효 및 안전성에 문제가 있는 동물약품의 올바른 사용법 등	대한수의사회
돈육수출업체	'90. 9	수출전용 양돈장과 계약수출 권장, 시장출하 돼지구입지양 등	국립동물검역소
검사원 및 검역관	'90. 9~10	잔류물질 분석방법 등	가축위생시험소, 국립동물검역소
양축농가	'90. 9	지방순회교육	농림수산부 및 축협중앙회

금속, 농약, 호르몬제

(3) 조사지역 : 대전, 광주를 제외한 13개 시도 (산지도축장, 도계장)

(4) 조사물량 : 600건

(5) 사업실시기관 : 농진청 가축위생연구소(각시·도 가축위생시험소 협조)

(6) 시료채취 대상축 : 검사 결과 처리시 추적조사 및 원인규명이 용이한 일정 규모 이상의 사육농장에서 출하된 생축 선정

(7) 사업기간 : '90년 1~12월

(8) 사업 결과 조치 : 시료 제공축의 도체는 유통에 제한을 두지 않으나 허용 기준치를 초과한 농장에 대하여 오염원인을 분석하고 농가에 대한 계도는 물론 '91년도 사업계획 방향 설정

(9) 검사를 위한 장비 확보 및 시도 가축위생시험소 검사요원에 대한 기술교육 실시

(10) '90년 6월 홍보용 리플렛 제작, 배포 및 양축가, 사료, 동물약품 제조업체에 대한 교육 실시(양축가 교육은 아직까지 미실시)

## 2. 금후 추진 계획

### 가. '90년 조사사업의 조기 완료로 잔류원인 규명

'90년도 조사물량중 허용치 이상이 검출된 시료 제공축을 추적 조사하여 해당 가축의 출하농장 사양관리 실태를 점검하고 가축의 사양과 관련된 물, 풀, 사료 및 토양 등을 분석 해당 농가를 특별관리할 계획이다.

### 나. 육류중 유해잔류물질 검사사업의 연차적 확대 실시

'90년 시험조사사업의 결과를 토대로 '91년부터 동 사업을 대폭 확대 실시할 계획으로 '90년 600건(쇠고기, 돼지고기, 닭고기 각 200건)

66

양축농가는 동물약품을 사용할 때 사용설명서를 충분히 읽어 사용 방법, 용량, 사용 내역의 기록 보존 유지에 각별한 주의를 기울여야 할 것이다.

99

을 45,000건으로 검사물량을 확대하고 시·도별로 검사장비(HPLC) 구입비, 검사재료비 및 검사요원 교육비의 국비 예산 지원을 위하여 현재 필요 예산을 경제기획원과 협의중에 있다.

다. 축산물 작업장에서 검사업무 강화

도축검사 방법 및 제도개선을 위하여 현 관능검사 위주로 실시하는 것을 실험실 검사제도와 병행할 수 있도록 하여 유해잔류물질의 검사는 물론 가축전염병 역학조사 및 정밀검사를 강화토록 할 것이다.

라. 필요시 유해물질 잔류 허용기준 개정

FDA, WHO의 권장기준을 준용하여 제정한 허용기준치를 재검토하여 학계, 연구기관 및 관계부처와 충분한 사전협의를 거쳐 인체에 위해가 없는 범위를 근육 등 살코기와 부산물로 분리하여 설정코자 한다.

마. 수출입 육류에 대한 검사 철저

기 확보된 동물검역소의 인력을 최대한 활용하여 검사장비를 연차적으로 확보할 것이며, 아울러 검역관의 기술훈련을 강화할 것이다.

또한 수출입 검사를 강화하여 유해육류의 수입을 방지함은 물론 돈육 등의 수출 촉진을 도모할 계획이다.

3. 양축농가 등에 대한 당부사항

이러한 유해잔류물질의 근본적인 방지대책은 검사의 강화보다는 원인을 차단하는 방안이 무엇보다도 중요한 사안이라고 볼 수 있다.

따라서 양축농가는 가축이 먹는 사료와 물이 유해물질에 오염되지 않았나 주의 깊게 관찰을 하여야 할 것이며, 동물약품을 사용할 때에는 사용설명서를 충분히 읽어 사용방법, 용량, 사용 내역의 기록 보존 등의 유지에 각별한 주의를 요하여야 할 것이다. 특히 질병을 치료할 때 약품의 선택은 전문 의사와 상의하여 사용하되 다 자란 가축은 휴약기간을 충분히 지킨 후 출하를 하도록 당부하고 싶다.

또한 동물약품제조업소와 배합사료 업체에서는 양축농가에서 약품과 사료를 올바르게 사용할 수 있도록 동물약품에 대한 효능, 효과 등 표시사항을 정확히 명시하고 오·남용 방지를 위하여 주의사항을 필히 표기토록 하며, 동물약품이 첨가된 배합사료는 포장에 첨가약품의 내용과 휴약기간 및 주의사항을 반드시 표시토록 하고 배합사료의 제조시 동물약품 첨가 사용기준을 준수하여야 할 것이다.

이렇게 우리 양축농가는 물론 사료와 약품제조업체에서 유해물질의 잔류를 방지하기 위하여 공동노력을 기울이고 검사기관을 비롯한 정부당국에서 검사와 지도계몽을 지속적으로 실시하여 잔류 원인을 분석하고 예방책을 강구함으로써 국민 모두에게 위생적이고도 안전한 축산물을 공급하게 될 것이고 결국 육류의 상품성을 높임으로써 축산업의 신장과 양축농가의 소득증대, 나아가서는 근간 국민에게 오해의 소지를 불러 일으킬 수 있었던 요인을 제거하게 됨으로써 우리 축산인 모두가 보람을 찾는 결과를 가져오게 되리라 확신하는 바이다. **■**