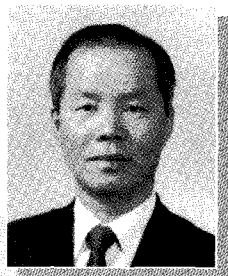


벨기에의 축산물 안전관리실태 조사보고 II



박종명
국립수의과학검역원
특수독성과장

4. 사료회사 (반덴 아벤사) 방문

가. 개요

일시 : 6.13(화), 16:00

장소 : 반덴 아벤 사료회사

Tel 056-67-3737, Fax (32)056-66-5353(vanden avenne - ooigem n.v)

주소 : oostrozebeeksestraat 160, b-8710 ooigem-wielsbeke, Belgium

면담자

- 반덴 아벤 사료회사 사장 아벤(Mr. V. Avenne)
- 안내 : Ghent 검사소 검사원 반헥케(ir. H. Vanhaecke)

반덴 아벤(vanden avenne) 사료회사 개요

- 반덴 아벤 사료회사는 겐트지방에 있는 소규모의 가족경영 사료회사로서 연간 생산량은 60,000톤

에 달하며, 겐트 항에는 6,300톤 규모의 사일로 저장시설을 가지고 있고, 주당 7,000두분의 배합 사료를 생산하여 독일과 이태리까지 수출하고 있음.

- 1999~2000년 1월 증설을 하였으며 배합사료 전문 제조공장임

나. 조사 내용

a. 벨기에 사료공장의 우수제조기준(GMP) 실시실태

- 반덴 아벤 사는 "grain to meat"를 목표로 완벽한 사료를 생산하여 안전한 축산물을 생산하게 하기 위하여 사료 제조에 사용되는 모든 원료와 제조과정, 최종제품에 대한 자체 관리

기준을 매뉴얼로 작성하여 실시하는 사료 우수 제조기준(GMP)을 실시하고 있으며, 특히 1999.6 다이옥신 오염사건 이후 특정원료의 PCBs 검사를 의무화하여 실시함.

- 반덴 아벤 사료회사에서 특정원료로 지정하여 PCBs 사전검사를 실시하는 사료원료는 동물성지방(어분 포함), 육골분(Meat meal and bone meal), 우모분(feather meal), 재활용 식물성 기름(Vegetable acid oil) 등 PCBs 에 친화성이 있는 유지(油脂)류 이며 PCBs 오염이 없는 것이 확인되어야 원료로 사용함.
- 반덴 아벤 사료회사는 1999.11월부터 특정원료에 대한 PCBs 사전검사를 실시하고 있으며 특정원료에 속하지 않는 것은 완제품검사 프로그램(Compound feed sampling)으로 PCBs 를 검사하고 있음.
- 반덴 아벤 사료회사의 사료 조성표(formulation)는 대외비(對外秘)로 관리되며, 모든 사료원료는 입고시 제조단위별로 성분검사를 실시하여 사료 조성표에 알맞도록 사용하는 원료의 분량을 조절하고 있음.
- 최종 제품의 영양소 성분을 보증하기 위하여 여러 가지 원료를 적절한 비율로 혼합하여 사용하고 있음
- 반덴 아벤 사료회사의 시료 보관실에는 이 회사에서 생산·판매한 모든 사료와 사용한 원료의 시료(Samples)가 제조단위별로 채취되어 보관되고 있으며, 제품별로 6개월에서 2년까지 보관하고 있다고 함.
- 2000.1 정부의 CONSUM제도 실시로 "생산자 품질보증제도(Producer's certificate program)"를 시행하고 있으며, 사료의 판매는 전화주문에 의한 농가직접판매제도(중간상 없음)를 실시

하여 사료 배달시 사료발송장(飼料送狀)과 함께 검사성적서를 송부하여 소비자가 확인·보관하여 추후 문제발생시 소비자(농가)로부터 원료까지 역추적(Traceability)이 가능하도록 하며, 모든 사항은 GMP규정에 따라 기록·보관되고 있음.

5. 낙농목장 방문

가. 개 요

일 시 : 6.13(화), 18:00

장 소 : 에팅 드 빌데(Etienne De Wilde)씨 농장
(주소:Landuytstraat 11, 9840 Zevegem, De Pinte, Belgium)

면담자

- 농장주 에팅 드 빌데 (Etienne De Wilde)씨
- 안내 : 농업부 주재 수의사
Dr. Lieven Vandemeulebroucke
- 안내 : Ghent 검사소 검사원 반헝케
(ir. H. Vanhaecke)

에팅 드 빌데씨 농장 개요

- 에팅 드 빌데(Etienne De Wilde) 씨 농장은 낙농목장임
- 면적 : 23 ha (69,000평),사육두수 : 젖소 115두
벨기에 중상급 규모의 농장으로 가족단위의 경영이 이루어지고 있으며 착유, 냉각 등은 기계화되어있음.
- 벨기에 정부는 모든 가축을 등록 관리하는 "특별 가축위생관리 제도(Special Sanitation System, SANITEL)"를 시행하고 있으며, 농장 단위에서 이의 실천상태를 확인한 바
- 모든 소는 SANITEL에 따라 출생후 일주일 이내에 전산등록이 되어 이표(耳標)를 부착하고 개체별로 농업부 소속 지역 진료수의사와 지역 SANITATION

검사소 직원의 관리를 받고 있으며

- SANITEL 등록부, 진료기록 처방전, 사료구입 영수증 (飼料送狀)과 사료검사성적서 등은 바인더식 기록부에 편철하여 보관·관리함.

- 닭 등을 사육하는 농장에서 원인을 알 수 없는 질병으로 가축 폐사
- 랜더링 시설에서 죽은 가축(닭)을 처리하여 가축 사료용 원료(meat meal 등)로 사료회사에 공급 (2차 오염발생)
- 역학조사 실시 및 원인 규명(다이옥신 오염으로 판명됨)

6. 벨기에 외교통상부 방문

가. 개요

일 시 : 6.14(수), 09:30

장 소 : 벨기에 외교통상부

(Ministry of Foreign Trade) 회의실

(주소 : Karmelietenstraat 15, 1000 Brussels, Belgium)

면담자 :

- 벨기에 외통부 해외통상 및 국제협력국장 Mr. Henk Mahieu
- 보건부 수의검사소 Dr. Frank Swartenbroux
- 농업부 수의진료소 Dr. Herman Vanbeckevoort
- 농업부 가축위생과 Dr. Robijns

나. 조사 및 협의 내용

a. 벨기에의 다이옥신 위기 극복과정 청취

다이옥신 오염사건 경위

- Fogra사(사료원료용 동물성 유지 공급업체)가 값싼 재활용 유지, 음식점에서 사용한 기름 등을 혼합하여 만든 다이옥신(PCBs)에 오염된 동물성 유지원료(26.6톤)를 Verkest사에 판매
- Verkest사(사료용 원료 공급업체)에서 오염된 유지와 동물성지방 등을 혼합한 사료용 원료를 사료회사에 판매
- 다이옥신(PCBs) 오염사료를 농장에 공급하여 가축 오염 전국확산(1차)

유럽연합의 벨기에산 축산물에 대한 조치 (1999.6 ~ 현재)

- '99. 6. 3 벨기에산 가금, 가금육 및 그 가공품, 알 및 알 가공품 판매·사용중지(99/363/EC, '99.6.3)
- '99. 6. 4 벨기에산 돼지, 돼지고기 및 그 가공품, 쇠고기 및 그 가공품, 낙농제품 판매·사용중지(99/368/EC, '99.6.4)
- '99. 7. 9 벨기에산 낙농제품 판매·사용중지 해제(99/449/EC)
- '99. 8. 6 벨기에산 축산물 수출 시, PCBs 의무검사(99/551/EC)
- '99. 9. 20 벨기에산 쇠고기 판매·사용중지 해제(99/640/EC)
- '99. 12. 23 벨기에산 가금, 돼지의 판매·이동 제한 해제(99/788/EC)
- '00. 2. 22 벨기에산 알 및 그 가공품 판매·사용중지 해제(2000/150/EC)
- '00. 4. 18 벨기에산 가금육 및 그 가공품, 돼지고기 및 그 가공품의 판매·사용중지 해제(2000/301/EC)

b. 1999.6 다이옥신 오염사건 발생 후 벨기에 정부의 대응조치

- 다이옥신 대책위원회 편성·운영하고, 다이옥신 검사 프로그램(Sampling programme) 실시.
- 다이옥신 오염사건 이후 생산되는 축산물의 안전성을 확보하기 위하여 대규모의 검사사업이 실시됨.

PCBs 검사기준 : 지방 기준으로 사료 1,000ppb, 축산물 200ppb

1. Sanitary programme : 사료용 원료 및 문제 농장 대상 검사

·총 29,310건을 검사하여 2,496건(11.7%) 부적합 판정

2. Export programme : 동·축산물을 수출하고자 하는 농장 대상 검사

·총 15,972건 검사하여 131건(0.82%) 부적합 판정 ('99.8.6 ~12.31)

3. Certification programme : 국내 소비용 축산물 생산농장 대상 검사

·총 11,492건 검사하여 85건(0.74%) 부적합 판정 ('99.9.20 ~12.31)

c. 식품안전을 확보하기 위한 벨기에 정부의 개선조치

·벨기에 정부는 2000.1.1일부터 식품의 안전성을 확보하기 위하여 "오염물질감시시스템 (Contaminants Surveillance System, CONSUM)" 실시.

·이제도는 축산물(공중보건부) 및 사료(농업부)에서 오염물질을 정기적으로 검사하고 감시하는 제도로써 업무의 효율적 추진을 위하여 "연방식품청(Federal Food Agency, FFA)" 발족 (2000. 2. 4)

·FFA는 현재 구체적인 조직을 구성하기 위하여 총괄책임자가 임명되어 준비하고 있음. (후반기 발족 예상).

d. 특별 가축위생관리 제도 (Special Sanitation System, SANITEL) 청취

·벨기에 정부(농업부)는 1980년대 후반부터

소에 대하여 농장별 개체등록제도를 시행하여 왔으며, 현재는 돼지, 면양, 산양 및 가금류 등.

·모든 농장가축에 확대되었음. 모든 가축(소는 개체별, 기타 가축은 축군별)은 출생후 7일 이내에 출생등록을 하여야하며, SANITEL에 등록이 되어있지 않으면 출하, 이동(판매)이 불가능하고, 발견시 정부당국에 의하여 압수 폐기됨.

·SANITEL에 등록된 가축은 등록부와 함께 푸라스티제 이표(耳標)를 부착(소는 주황색 2개, 돼지, 면양, 산양, 사슴 등은 축종별로 주황, 연두, 청, 녹색 1개) 하게 되며 평생동안 유지하게 됨. 이표(耳標)가 없어지면 축주는 즉시 지역담당 수의검사관에게 신고하여야 함.

·정부는 SANITEL에 의하여 축종별 농장수와 가축수를 파악할 수 있음.

〈벨기에의 축종별 농장 및 가축수〉

구 분	농장수	가축수(두수)	
소	53,000	3,200,000	
돼지	15,000	7,000,000	
닭	신란계	500	10,000,000
	육 계	1,800	16,000,000
양	6,800	180,000	
토끼	1,300	212,000	

·SANITEL에는 농장별 가축별로 다음과 같이 그 상태를 표시함.

S status : 질병예방을 위한 예방접종 (예:오제스키병 예방접종 등) 등이 기록되어 이동(판매), 출하시 확인하고, 건강한 가축만이 이동(판매)·출하될 수 있음.

R status : 가축이나 그 생산물에서 유해한 잔류물질이 허용치 이상 발견된 경우 그 가축군은 모두 R status로 기록됨.

H status : 축주가 호르몬제 기타 금지약물을 사용한

것이 발견된 경우 당해 농장의 모든 가족은 1년이상 H status로 기록됨.

R 또는 H status 로 기록되면 부분적인 출하는 가능하나 출하시 도축장에서 축주 부담으로 추가적인 검사를 하여 위반이 없어야함.

C status : 축주의 고의에 의하지 않고 인체에 유해한 물질이 생산물(우유, 계란, 식육)에서 발견된 경우 C status로 기록되며, 이들은 유해한 환경오염물질(다이옥신, 중금속등)로서 사료, 물, 공기 등의 오염경로를 조사하게되고 당해농장으로부터 생산되는 축산물은 판매가 금지된다.

·벨기에 정부는 SANITEL 제도를 소비자들에게 축산물의 생산지를 알려주는 제도로 생축으로부터 도축 그리고 축산물에 이르기까지 연장하는 제도로 발전시키기 위하여 소고기에서 상표 (Labelling system) 에 표시하고 있음.

·벨기에산 쇠고기의 상표에는 SANITEL system 에 의한 요건에 적합한지를 보여주게 되어 EU Directive 820/97 에 의거 2002.1.1부터 시행예정인 쇠고기의 원산지를 증명할 수 있음.

·SANITEL 의 내용은 중앙의 databank 에 입력되어 database 로 관리.

e. 벨기에 외교통상장관 예방

일시 : 6.14 11:00

장소 : 벨기에 외교통상장관실

면담자

- 벨기에 외교통상부장관 Mr. Pierre Chevalier
- 안내:외통부 해외통상 및 국제협력국장 Mr. Henk Mahieu

▶외교통상부 해외통상 및 국제협력국장 Mahieu 의 안내로 벨기에 외교통상부 장관 (Mr. Pierre Chevalier)을 면담함.

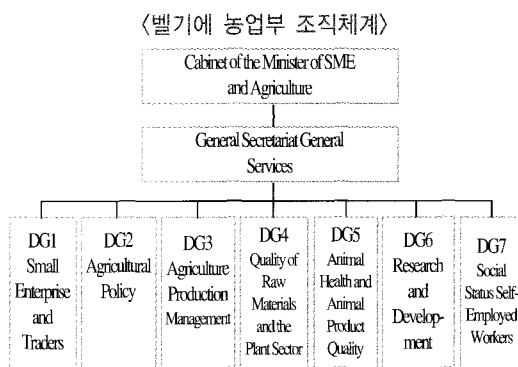
▶외교통상부 장관 면담은 약 10분간 진행되었으며, 벨기에 축산물의 안전관리 시스템에 자신을 가지고 있고, 조속한 수입중단 해제를 요청.

f. 기탁 조사사항

• Federal Food Agency는 발족되었나 ?
(2000.2.4 법률 통과되었고 현재 구체적인 조직을 구성하기 위하여 총괄책임자가 임명되어 준비하고 있음(후반기 발족 예상).)

• 그렇다면 현 상태에서 CONSUM의 운영책임자는 누구인가 ?
(농업부 DG 4 품질책임관 ir. Geert De Poorter 가 실무책임자이다.)

• 벨기에 농업부의 조직은 ?



• CONSUM 은 전국적인 거대한 사업이다. 이 사업에 관여하는 실험 · 검사소는 얼마나 되는가 ?
(CONSUM 사업에는 3개의 연방정부 검사소 (Tervuren, Ghent, Liege)와 24개소의 정부인정 민간검사기관이 참여하고 있다.)

7. 육가공장 록크 사 (LOCKS N.V., F1012) 방문

가. 개 요

일 시 : 6.14(수), 12:15

장 소 : 록크사

(Locks N.V., Tel (32)-9-251-7353, Fax 9-251-7450)

주소 : Skaldenstraat 112, 9042 Ghent, Belgium

면담자

- 록크사 사장 Mr. Jozef Locks
- 록크사 품질관리 책임자 ir. Viviane Locks-Borloo
- 안내 : 보건부 수의검사소 Dr. Frank Swartenbroux

록크 사 (Locks N.V.) 개요

- 록크 사는 겐트에 소재하는 육가공전문회사로서, 벨기에 다이옥신 오염사고시 우리나라에 가장 많은 돈육을 수출한 회사(작업장 번호F1012) 이며 금번 방문시 추가로 조사 대상에 포함되었음.
- 록크사는 1984년도에 설립되었으며, 종업원 115명으로 최신의 컷트미트(cut meat)용 육가공 장비 120백만 BEF(한화 약 31억원)을 보유하고 있고 생산물량의 96%를 EU와 외국에 수출(국내소비 4%).
- 록크사의 연간매출액은 약 1,400백만 BEF(한화 약 25억원)이며 새로이 시설을 보강하여 등심(loin)은 시간당 800개, 삼겹살(bellies)은 주당 300톤을 생산할 수 있음.
- 록크사는 EU국가중 독일(43.3%), 이태리(등심)에 주로 수출 1999년도 한국에는 21.15%가 수출되었음.

나. 조사내용

a. 록크사의 위해요소중점관리기준(HACCP) 실시상태

- 록크사는 육가공(cut meat) 전문회사로서 HACCP를 충족시킬 수 있는 최신식 설비를 갖추고 있으나 HACCP는 아직 실시하지 못하고 외부자문요원의 자문을 받아 준비하고 있는 상태이었음.
- 록크사는 자체의 도축장을 갖지 않고 자체 선정한 공급업체로부터 원료육을 공급받고 있으며 주당 등심가공용 40,000두, 삼겹살가공용 38,000두를 공급받고 있음(대부분 60km이내).
- 록크사는 구매한 원료육에 고유번호를 부여하여 제품의 가공, 포장 및 출하시 까지 유지함으로서 원료에서 제품까지 추적(Traceability)을 가능하게 운영하고 있음(문신이 개체확인인 근거가 됨).
- 록크사의 자체연구소에서는 항균물질 등 잔류물질과 식중독 미생물을 검사할 수 있는 시설을 갖추고 원료 및 제품검사와 제조 공정중의 공정관리 등 HACCP 기준에 의한 검사를 수행하고 있었음.
- 록크사에서 가장 중요하게 관리하는 것은 온도관리이며 이러한 조건을 충족하기 위하여 작업실의 온도는 매우 낮게(15℃ 이하) 유지하고, 냉장제품은 0℃, 냉동제품은 -22℃에 보관함작업원에 의한 오염을 줄이기 위하여 시설은 대부분 자동화되어있음.
- 록크사의 주요 생산품목은 등심(MM-loin, CC-loin, Collar, Tender loin), 삼겹살(Bellies)

등이며 특히 한국에 수출하는 삼겹살은 한국 바이어의 요구에 의하여 특별히 그 규격이 정하여져 있음.

8. 도축/가공장(Westvlees 사, 93/1) 방문

가. 개 요

일 시 : 6.14(수), 16:20

장 소 : 웨스트블리사

(Westvlees N.V., Tel (32)-51-78-8400, Fax 78-0057)

주소 : Ommevang West 9, B-8840 Westrozebeke, Belgium

면담자

- 웨스트블리사 사장 Mr. Gerard Claeys
- 웨스트블리사 총지배인 Mr. Jos Claeys(사장 아들)
- 보건부검사책임관(웨스트블리사담당)
Dr. Michael Gore

안내 : 보건부 수의검사소 Dr. Frank Swartenbroux

웨스트블리 사 (Westvlees N.V.) 개요

- 웨스트블리 사는 제 1차 세계대전 이전부터 현 위치에서 도축장과 식육점을 경영하여왔으며, 1952년 새로운 도축장을 건축하고, 1965년에는 육가공장을 건설함. 1991년 시간당 450두의 돼지를 발골, 컷팅할 수 있는 시설을 증설하였고, 최근에는 550두의 돼지를 3시간내에 냉동시킬 수 있는 에너지 절약형시설을 갖추었음. 우리나라에도 수출(작업장 번호93/1)을 하고 있음(주요수출국 : 독일, 프랑스, 이태리). 현 시설능력 도축:

18,000두/주(550두/시간), 가공: 14,000두/주(450두/시간)

- 웨스트블리 사는 종업원 690명, 연간 매출 6,000백만 BEF(한화 약 1500억원)으로 전체 매출액중 수출이 차지하는 비율은 59.8%(’97 기준)이며, 연간 인건비로 23백만 BEF(한화 약 6억원), HACCP 운용비(각종 검사비)로 7백만 BEF(한화 약 1억8천만원)을 사용하고 벨기에 시장의 10%를 차지하는 도축·가공을 겸한 종합 육가공 회사임.

나. 조사내용

a. 웨스트블리사의 위해요소중점관리기준(HACCP) 실시상태

- 웨스트블리 사는 1996년부터 HACCP를 실시하고 있으며 보건부 웨스트블리사 담당 축산물검사관 Dr. Michael Gore 에 의하면 보건부 인증 작업장(Nominated by Public Health)으로서 총 23명의 검사관이 도축라인과 가공라인에서 검사에 임하고 있음.
- 웨스트블리사에 돼지를 출하하는 양돈장들은 대부분 30km 이내에 있으며 안전한 돼지고기 생산을 위하여 돼지를 사육하는 양돈농가와 특별한 프로그램을 운영하고 있다고 함.
- 웨스트블리 사의 도축장에서는 SANITEL 프로그램에 의한 도축출하증명서(농업부 주재 수의관 작성)와 출하 돼지를 생체검사과정에서 축산물검사관(보건부 수의검사관)이 대조 확인하고 이상이 없을 경우 도축을 허용함.
- 웨스트블리 사에서는 추적(Traceability)을 가능하게 하기 위하여 농장별로 최대 200두

까지를 1개 बै치로 설정하고 बै치별로 무작위 시료채취대상으로 3두를 선정하여 스프레이 (Spray)를 분사하여 표시하고 귀를 절개하여 해체과정에서 시료를 채취하게 함(배치당 3두 이상). 도축이 허용된 출하 돼지는 2~4시간 정도의 휴식을 거친후 도축라인에서 도축되며, 도체는 문신(文身)으로 확인됨.

- 웨스트블리사 자체연구소에서는 HACCP 기준에 의한 검사를 수행하고 있으며, 식육의 pH 개선, 신제품 개발 등의 연구를 수행하고 있음.

9. 양돈 농장 방문

가. 개요

일 시 : 6.14(수), 18:30

장 소 : 카를로스 와이서(Carlos Wyseur)씨 양돈장
주소: Leenstraat 9, 8840 Westrozebeke, Belgium

면담자

- 농장주 카를로스 와이서 (Carlos Wyseur)
- 안내 : 농업부 주재 수의사
Dr. Lieven Vandemeulebroucke
- 안내 : 보건부 수의검사소 Dr. Frank Swartenbroux

카를로스 와이서 (Carlos Wyseur) 씨
양돈장 개요

- 카를로스 와이서(Carlos Wyseur) 씨 양돈장에서 사육하는 품종은 렌드레이크 품종으로서 번식과 육성·출하를 겸한 양돈장임.

- ① 면적 : 분만사, 육성돈사 등 7개동
- ② 사육두수 : 돼지 2,000 여두

- 벨기에 정부에서 시행하는 SANITEL 에 따라 모든 돼지들은 주홍색의 이표(耳標)를 부착하고 있으며, 육성돈이 혼거(混居)하는 돈사에서 이표(耳標)의 훼손(물어뜯거나 비벼서 떨어져 나감) 이 발생하는 경우가 있음. 도축 출하시 이표외에 농장고유번호를 문신(文身)여 출하.
- SANITEL 등록부, 진료기록 처방전, 사료구입 영수증(飼料送狀)과 사료검사성적서 등은 바인더식 기록부에 편철하여 보관·관리함.
- 벨기에 농업부 소속 지역 진료수의사와 지역 SANITATION 검사소 직원의 관리를 받고 있으며 돼지 오제스키병 근절계획에 따라 예방접종.

10. 도축/가공장(Detry 사) 방문

가. 개요

일 시 : 6.15(목) 09:00 ~ 13:00

장 소 : 데트리 (DETRY SA) 사
(Tel(32)-87-68-0600, Fax 68-0610)

주소 : Route de Merckhof 110, B-4880 Aubel, Belgium

면담자

- 데트리 (DETRY) 사 총지배인 Michel Smits
- 도축장 담당 검사관 Dr. Nieet Georges
- 가공장 담당 검사관 Dr. Halleux Victor
- 안내 : 보건부 수의검사소 Dr. Frank Swartenbroux

데트리 (DETRY)사 개요

- 데트리 사는 벨기에 동부 ABUEL에 위치한 도축장과 가공장(Cut meat, 기타 육가공품)을 갖춘 종합 육가공회사로서 2차선 도로를 사이에 두고 가공장과 도축장이 나누어져 있어 원료육의 운반을 위하여 도로 지하에 터널을 설치하였음.
- 1989년 가공장(Cutting plant)을 설비하였으며 종업원 1,100명의 대규모 종합 육가공품 제조회사임.
- 데트리 사는 ISO-9002(제품관리)와 ISO-4001(환경관리) 인증 회사이며, 위해요소중점관리기준(HACCP)을 실시하고 있고, 2000. 5. 25부터 미국 농무부(USDA)의 HACCP 사찰을 받아 승인을 받은 작업장임.
- 내수용으로는 주당 25두 정도의 소를 도축 처리한다고 함.

나. 조사내용

a. 데트리스의 위해요소중점관리기준(HACCP) 실시상태

- 데트리스는 지난 35년이상 ABUEL 지역에서 종합 육가공회사로 발전하여 왔으며 특히 제품의 품질향상과 안전성 확보를 위하여 ISO-9002를 획득하였고, 수출 경쟁력을 확보하기 위하여 USDA의 HACCP인증을 받은 우수한 회사임.
- HACCP 실시와 관련하여 데트리스의 HACCP Manual을 확인하였고, 자체 품질 관리 실험 내용을 조사한바, Salmonella,

Escherichia coli, 선모충(Trichinella) 등 미생물과 항균물질 잔류검사를 실시하고 있었음.

- 식육의 항균물질 잔류검사는 EEC 4-plate test를 응용하여 트리메토프림을 첨가한 pH 7.2 평판배지에 고초균(Bacillus subtilis)을 식균하여 검사용 배지로 이용하고 있었음.
- 도축 출하된 돼지는 도축장에서는 SANITEL 프로그램에 의한 도축출하 증명서(농업부 주재수의관 작성)와 출하 돼지를 생체검사 과정에서 축산물검사관(보건부 수의검사관)이 대조 확인하며, SANITEL에 입력되지 않은 돼지는 도축이 금지되고 또한 SANITEL 상태에 따른 검사가 이루어짐(도축생체검사관의 확인 서명이 없으면 출하돼지의 대금 청구 및 지불이 이루어지지 않음).
- 축산물검사관은 이상도체에 대한 검사용 시료를 채취하는 이외에 보건부 지시(이 지시는 매주 단위로 FAX로 지역책임관에게 지시됨)에 따른 전국적 잔류조사프로그램(NRP)에 의한 시료 채취와 CONSUM에 의한 시료 채취를 하여 지정 검사기관에 송부함.

II. 안트워프 국경검역소 방문

가. 개 요

일 시 : 6.15(목) 15:30

장 소 : 안트워프 국경검역소

(Border Inspection Post Antwerp Seaport)

주소 : Karmelietenstraat 15, 1000 Brussels, Belgium

면담자

- 벨기에 보건부 안트워프 주재 검역관
Dr. Camille Callens
- 보건부 수의검사소 Dr. Frank Swartenbroux

안트워프 국경검역소 개요

- 안트워프 국경검역소는 벨기에 보건부 소속 국경 검역소로서 벨기에 최대의 항구인 안트워프에 주재하며 7명의 직원이 근무하고 있음.
- 안트워프 국경검역소의 임무는 식품(수산물, 육류 등)의 검역·검사임.

나. 조사 및 협의 내용

a. 보건부 국경검역소의 임무 조사

- 보건부 국경검역소의 임무 및 근무 실태
 - ① 7명이 근무하며 근무시간은 오전 7시~오후 6시
 - ② 보건부는 사람의 식용에 공할 모든 식품(수산물, 육류 등)의 수입검역 및 검사를 담당
 - ③ 농업부 국경검역소는 애완동물용 사료 등을 검역
 - ④ 1일 30 ~ 40건의 수출·입 검역을 접수 처리하고 있음. (동물은 안트 워프 항구로 수입할 수 없으며 브뤼셀 국제공항만 이용 가능)

b. 수출검역

- 벨기에의 수출검역은 보건부 수의검사소 (IVK) 소속 검역관이 수출작업장을 현지 출장하여 수출검역(현재 20개소의 지소가 있음).
- 벨기에의 수출검역증명서는 검역조건, 발행지, 발행자 등이 기재되어 수입국 정부에서 요구할 경우 7일 이내 확인이 가능하다고 함.

- ① (예): 수출검역증 좌측 상단의 일련번호는 "발급기관(IVK)/발행지소 (0013)/발행자(GRS)/증명서 일련번호(0401)" 로 구성 되어있음.
- ② 벨기에 정부 검역관은 수출검역을 실시하고, 그 내용을 컴퓨터 단말기에 기재하여 연방정부 중앙 컴퓨터에 직접 송부,

c. 수입검역

- 벨기에의 수입검역은 EU 집행위에서 지도 감독
- ① 1~2년마다 EU 집행위(Food and Veterinary Officer, FVO)에서 감사
- 대부분 문서에 의하여 처리하며, 특별히 의심되는 경우에 한하여 시료를 채취하고 검사 결과에 따라 처리
- Health agreement 에 대하여
 - ① 수입 Health agreement 는 1992년 까지 국가별로 실시하였으나, 1993년부터 EU 집행위 제24국(DG 24, FVO)에서 통합관리
 - ② 수출 Health agreement 는 국가별로 실시함.

보고체계 : Border inspection Post → District → Officer → Central Government EU (EU의 국가개념)

12. 계란 집하장(belovo 사) 방문

가. 개 요

일 시 : 6.16(금) 09:30

장 소 : 벨로보 (Belovo) 사

(Tel (32)-56-60-1531, Fax 60-9741)

주소 : Baertlaan 7, 8793 Waregem, Belgium

면담자

- 벨로보(Belovo)사 계란집하장장(부장급)
Mr. Xavier Goeminne
- 농업부 지역담당 수의관 Dr. Provoost Yosep
- 안내 : 농업부 DG4 기사 ir. Caestecker

벨로보 (Belovo) 사 개요

- 벨로보 사는 계란 및 알가공품 생산회사로서 벨기에 남부에 2개의 알가공장이 있으며 종업원은 80명임. 벨로보사에서 수집한 계란은 콜럼부스(Columbus)란 상품명으로 판매되고 있음(내수 75%, 수출25%).
- 벨로보 사는 ISO-9001 인증업체로 Baertlaan 집란장에서만 주당 250만개의 계란을 집란하여 계란에 Packer No.를 컴퓨터로 인쇄하여 포장

나. 조사내용

a. 벨기에의 계란 집란 형태

- 정부에 등록된 집란장은 대략 50개이며, 대형 집란장은 10개소임.
- ① Packer No. 는 회사(집란장)번호-농장번호로 구성됨. (예) 3054-1.
- ② 회사트럭이 직접 번호를 부여한 계약농장(28개소)에서 수집하며 이것을 계란에 표시함. (표시사항:Packer No., Date, Best before date 등)
- ③ 매 2개월마다 CONSUM에 의거 보건부에 서 무작위 표본검사 실시

13. 우유 가공장 (BELGO-MILK 사) 방문

가. 개 요

일 시 : 6.16(금) 11:15

장 소 : 벨고 밀크(BELGO-MILK) 사

(Tel(32)-57-49-0200, Fax 49-0299)

주소 : Melkerijstraat 10, Langemark, Belgium

면담자

- 벨고 밀크(BELGO-MILK) 연구소장
Dr. Frans Parmentier
- 농업부 지역담당 수의관 Dr. Provoost Yosep
- 안내 : 농업부 DG4 기사 ir. Caestecker

벨고 밀크(BELGO-MILK)사 개요

- 벨고 밀크(BELGO-MILK) 사는 벨기에 종합 유가공회사로서 집유장 2개소 공장 3개소를 가지고 있음.
- 벨고 밀크(BELGO-MILK) 사는 전국 4,900개의 낙농목장에서 706 백만톤의 원유를 수집하며 본 공장에서는 분유 52,065 톤(57%), 치즈 21,840톤(30%)을 생산·판매하고 우리나라에도 수출(하이츠, 크라운 베이커리 등)하고 있음.
- 벨고 밀크사는 ISO 와 HACCP 인증 회사로서 철저한 위생관리를 함.

나. 조사내용

a. 원유검사 상황 조사

- 원유검사의 항목은 알콜, pH, 항생제 잔류

검사, 가수(빙점)검사, 지방, 단백질, 유당 등임.

- 원유검사의 빈도는 빙점, 침사시험은 월 1회, 총균수 및 체세포수는 월 4회 항생제는 월 2회 실시하며 알콜 및 pH는 매 집유시마다 집유 차량의 운전기사가 낙농가에서 실시함.
- 원유 집유차량은 집유탱크 하부에 별도 냉장실을 설치하여 낙농가가 집유시마다 원유 시료를 채취하여 실험실 검사 재료로 제공함(낙농가에서는 언제 어떠한 검사가 실시되는지 알 수 없음).
- 항생물질 잔류검사는 SNAbb test kit(프랑스제 β -lactam 검사키트)를 사용하며 그 감도는 IDEXX 제제와 유사하다고 함(한국은 Delvo test).
- 잔류물질(항생제 등) 위반농가 발견시는 정부 관계당국에 즉시 보고하고(SANITEL에 의거 시료도 동시 송부) 납유가격의 20-30%를 벌금으로 삭감하며, 생산자 벌칙 원칙에 따라 2001년부터는 당해 집유탱크 전량을 보상하여야 함.

b. 벨기에 다이옥신 오염사건에 대한 대책

- 원유에 대한 검사 관리는 농업부 소관임.
- ① 농장별 년 4회 PCB검사 실시(CONSUM에 의거 실시하는 것임).
- 매월 모든 종류의 유가공품에 대한 PCB 검사를 실시.

② 벨고 밀크 자체 품질관리 기준에 의거 외부 의뢰 검사 실시.

c. 기 타

- 일본은 치즈, 버터 수입시 PCB 검사성적을 요구함.
- PCB 검사비용 : 6000 BEF (한화 약 150,000원)

14. 공중보건부 수의검사소 방문 (최종회의)

가. 개 요

일 시 : 6.16(금) 15:30

장 소 : 수의검사소

(Institute of Veterinary Inspection) 8층 회의실

면담자

- 벨기에 외통부 해외통상 및 국제협력국장 Mr. Henk Mahieu
- 보건부 수의검사소 Dr. Frank Swartenbroux
- 농업부 원로 및 제품검사국 품질책임관 ir. Geert De Poorter
- 농업부 수의진료소 Dr. Herman Vanbeckevoort
- 농업부 가축위생과 로빈 Dr. Robijns

나. 조사및협의내용 (질의응답)

1. 벨기에산 축산물에 대한 PCBs 검사결과 수출용 검사 불합격률이 0.9%이고, 한국에서의 검사결과는 약 5%의 불합격률이 나왔다. 이런 불합격률의 차이는 무엇이라 보는가?

답) 그것은 검사시료를 취한 시점의 차이이다. 벨기에

에서 수출용 축산물에 대한 PCBs 검사는 '99.8.6 이후 생산분에 대하여 실시하였으나, 한국에서의 검사는 '99.1월~6월의 오염이 상당히 많이 발생하였을 때 생산된 것이다.

2. 금번 5.4 벨기에 feluy 지방 보딩캠비어사(시료공장)의 PCB 오염검출건에 대한 원인은 무엇이며 대책은 무엇인가? 또한 공식발표한 날자가 5.16일인데 많은 시간이 소요된 것 아닌가?

답) 벨기에의 검사시스템은 매주단위(금요일)로 보고를 한다. 금번 PCB 오염사건은 5.4 시료를 채취하여 검사를 하고 5.16 공식발표를 하였다. 이러한 차이는 시료가 주말에 도착하고, 검사기간 중 휴일이 들어 다소 지체되었다. 그러나 즉각적인 조치를 취하여 시중에 유통되기 전에 다행히 판매중지 조치 등이 이루어질 수 있었다. 오염의 우려가 있는 문제의 사료공장에서 생산한 모든 사료는 전부 폐기 처리하였다.

- 원인조사 결과, 변압기 오일 유출사건으로 추정하지만 확실한 원인은 아직 밝혀지지 않았다. EU집행위 상설수위원회에서도 이 사건을 종결하였다(close the file) 하였다. 또한 이러한 내용을 벨기에주재 외국공관에도 신속하게 통보한바 있다.

- 사료회사에서 615건을 추가검사 하였으나 더 이상의 문제는 발견되지 않았다.

※ 주 EU농무관이 EU 집행위 담당관에 확인한바, 종결 처리된 것은 아니고, 다만, EU측에서 벨기에의 신속한 조치를 평가하였다고 함.

3. 연방식품검사청(Federal Food Agency, FFA)의 운영실태는 ?

답) FFA는 현재 구체적인 조직을 구성하기 위하여 총괄책임자가 임명되어 준비하고 있다(후반기 발족

예상). 현재 CONSUM 은 FFA에 소속될 보건부와 농업부의 관련조직이 임무를 수행하고 있다.

4. 유통기한 설정에 대하여 정부가 어떤 가이드 라인을 정하고 있나 ?

답) 유통기간은 기본적으로 작업장 위생관리 능력 등에 따라 업체가 자율적으로 결정한다. 축산식품은 보관조건에 따라 유통기간이 달라지므로 정부가 책임을 질 수가 없다. 통상 냉동육은 12~18개월로 정하고 있는 것으로 알고 있다.

5. 다이옥신 오염사건관련 수입 재개를 허용한 국가와 조건은 ?

답) EU는 모든 국가가 수입을 허용하였으며, 일본은 후생성 관계관이 지난 3월 현지조사를 실시한 후 4.15일자로 추가적인 위생조건 없이 수입을 허용하였다. 미국도 이미 수입을 허용하였으며, 내주에 작업장 추가승인 문제를 검토하기 위하여 벨기에를 방문할 예정이다.

6. SANITEL에서 이표(耳標)사업은 한국에서도 시행하고 있으나, 충분한 자료관리에는 한계가 있는 것 같다. 예를 들면, 증명서 내용 불성실 기재, 농민의 이표 부착 및 비용 부담 거부, 감시체제 운영 등은 어떻게 해결하는가 ?

답) 증명서 내용의 불성실 기재를 방지하기 위하여 문제 적발시 담당 수의사의 면허를 정지한다. 농민의 이표작성 거부는 가축방역협회에서 관리하고 있으며, 이표 등이 없으면, 법정질병에 이환되어 살처분 조치 시 아무런 보상금도 받지 못한다(일종의 보험금 개념), 또 출하시 도축장에서도 받아주지 않으므로 이동(판매)이 불가능하다. 감시체제 운영은 가축방역협회에서 농민이 제공한 이표값과 정부 지원금 등을 받아 운영하고 있다.

7. SANITEL은 다이옥신 사건이전에도 시행하였고, COSUM도 국가잔류물질검사계획을 체계화시킨 것으로 보인다. 그렇다면 다이옥신오염사건 이전과 이후의 달라진 점은 무엇인가?

답) 다이옥신 사건이전에는 두 가지 위생관리 프로그램이 독자적으로 운영되어 연계가 되지 않았다. 그래서 지난해, 다이옥신사건이 발생하였을 때, 오염원이 추적되지 못하는 등 많은 어려움이 있었다. 이러한 문제점을 해결하고자 벨기에 정부는 금년 2월 연방식품검사청을 발족하였다.

- FFA에서는 SANITEL의 정보와 CONSUM을 연계 운영하여 관리를 하고 있으며, 그 효과는 금번 다이옥신오염 검출시 신속한 대응에서도 볼수 있듯이 효과적이다.
- SANITEL과 CONSUM을 연계할 수 있도록 조직을 개편하고, 대응량의 정보처리와 연계가 가능하도록 전산관리체계를 개선(오라클 베이스)하였으며, 생산자 및 소비자의 위생문제에 대한 인식제고로 인하여 이러한 새로운 위생관리체계가 효과적으로 운영될 수 있게 된 것이다.

다. 회의종결

- 더 이상 질문이 없으면 회의를 종결하기로 하고 조사결과에 대한 소감을 말해달라.

(벨기에 외통부 Mahieu 국장 요청)

한국조사단 대표로 국립수의과학검역원 박종명 과장이 작별 인사를 하였음.

IV. 조사결과 종합의견 및 건의사항

1. 조사결과

(1) '99 다이옥신 오염사고 이후 벨기에 정부의 조치

① 2000년 1월 1일부터 식품의 안전성 확보를 위하여 : 오염물질 감시 시스템(Contaminants Surveillance System, CONSUM)" 실시

- 이 제도는 축산물 (공중보건부) 및 사료(농업부)에서 오염 물질을 정기적으로 검사하고 감시하는 제도로서 업무의 효율적 추진을 위하여 "연방식품청(Federal Food Agency, FFA)발족(2000.2.4)
- 모든 사료원료 및 배합사료는 생산자가 검사성적서를 첨부 공급함으로써 사료의 안전성을 확보(GMP)하고, 문제 발생시 추적이 가능

② 모든가축은 출생에서 이동(판매), 도축(폐사) 출하시까지 농장별, 개체(소)별 또는 집단(돼지, 닭)별로 전산등록 관리하는 제도(SANITEL)를 실시하여 식품오염이나 질병 발생시 추적이 가능하고, CONSUM과 연계하여 원인규명 가능.

(2) 벨기에 산업체(사료공장, 농장, 도축, 가공장 등)의 활동내용

① 사료공장 등의 CONSUM 이행상태

- 랜더링 공장 및 배합사료공장을 방문 조사한바 우수제조 기준(GMP)을 실시하고 있고, 모든 원료의 공급자별 물량 및 검사성적과 생산제품의 검사성적 및 제품의 판매처(농장)별 기록 유지(중간상 없음)

② 농장 및 도축장의 SANITEL 이행실태

- 농장에서 젖소는 개체별로 돼지는 집단별로 이표를 부착 관리하고 있으며, 도축장에서는 농장별, 축종(군)별 출하 운송증명서를 확인하여 관리

- 도축·가공과정에서 위해요소중점관리기준(HACCP)을 실시하고 돼지는 당해 가축의 문신(文身)표시로 농장과 개체를 구분하여 문제발생시 출하농장과 원인추적이 가능하였음.

② 일본은 2000년 3월 벨기에 현지조사후 '00.4.25일자로 수입제한조치해제

(3) 보당-캠비어(Bauduin-Cambier)사의 PCB 검출사건에 대한 평가

① 본 건은 CONSUM 도입후 처음 발견된 사건으로 문제의 사료와 관련 가축들에 대하여 조기에 철저한 추적과 검사로 문제의 사료와 관련 가축들에 대하여 조기에 철저한 추적과 차단이 이루어져, 사료는 전량 폐기하고 관련 가축은 오염되지 않은 것을 확인하여 CONSUM의 효과를 검증한 사례로 EU 등으로부터 평가되고 있음.

(4) 벨기에산 축산물 수입제한조치에 대한 타국의 조치내용

① EU는Commission Decision 2000/301/EC(2000.4.18)에 의거 전면 해제

2. 종합의견

이상의 조사결과 벨기에산 축산물의 안전성이 인정되므로 다이옥신 오염 관련 벨기에산 축산물의 수입제한조치는 해제하는 것이 바람직함.

3. 건의 사항

벨기에에서 시행하고 있는 SANITEL 제도는 국제적인 추세이므로 우리나라에서도 도입을 건의함. 이 제도는 현재의 잔류물질 검사제도(NRP)를 확대 강화하여 연계시키면 추적(Traceability)이 가능하므로 국내산 축산물의 안전성을 크게 향상시킬 수 있을 것임. 또한 계란의 유통 현대화를 위한 "집란장" 제도를 실시할 것을 건의함.



부스틴-에스와 바디컨디션(BCS)과의 관계를 알고 싶습니다.

바디컨디션이란 체중의 증감이 아닌 체지방의 축적정도를 표시하는 것입니다. 젖소는 체지방을 이용하여 우유를 생산하는데 바디컨디션이 3.0이상이 되면 젖소에 무리없이 큰 효과를 기대할 수 있지만 2.5 이하가 되면 큰 효과를 볼 수 없었으며 다음 비유기에 정상적인 상태로 도달되기 어렵고 대사성 질병에 걸릴 확률이 높습니다. 결론적으로 부스틴-에스를 투여할 경우 체내의 체지방 분해가 많아지므로 적정 사양관리가 이루어지지 않을 경우 바디컨디션이 떨어질 수 있습니다.