

특집/'96년도 수의과학연구 중점추진방향

'96년도 수의과학연구 중점추진방향

이 재 진

1. 研究背景 및 目標

1. 世界 畜産與件의 變化

世界 畜産業界의 方向이 量的 生産性의 競爭에서 畜産物 安全性確報를 主軸으로한 質的 生産性 競爭을 위한 改革政策으로 變化되고 있으며, 美國은 畜産物衛生管理에 對應할 總體的 畜産技術變革을 爲한 새로운 肉類의 衛生管理制度인 “危險要素重點管理制度 [HACCP(Hazard Analysis and Critical Control Point)]”를 95년부터 立案 적용하여 肉類生産에 있어서 最終製品에 대하여 實施하던 從前의 衛生檢査概念을 버리고 動物의 飼育段階에서 부터 最終 攝取時까지의 모든 段階에서 豫測possible 危險要因을 段階別로 管理하여 畜産物의 安全性를 提高시키는 政策으로 進화한 상태이다. 따라서 國內에서도 飼料, 種畜 段階로부터 最終 畜産物 流通段階에 까지 疾病 및 病原體, 藥劑殘留을 效果적으로 防除하기 위하여 畜産物衛生管理制度를 導入하여 國際競爭力를 갖추는 것이 시급한 실정이다.

世界貿易機構(WTO) 發足과 위생 및 식물위생(S-PS)協定文이 發效됨에 따라 衛生 및 檢疫規制에 局限되지 않고 국내산 畜産物檢査 同等性 要請 等 通商摩擦의 爭點으로 擡頭됨에 따라 美國은 國內産物과 輸入品間에 差別이 없는 原則適用아래 國內産畜産物 檢査內用 發表要求가 있어, 따라서 輸入開放

에 강력하게 對應하고 국내 畜産物의 國際競爭力를 높이기 위하여는 우리 畜産物 衛生檢査 水準을 先進化하지 않을 수 없는 實情이다. 그래서 食肉중 殘留許容 檢査基準의 國際基準과 調和될 수 있도록 推進해야만 한다.

家畜疾病으로 인한 經濟的 被害 및 損失은 畜産總生産額의 20%를 占有하는 것으로 FAO/OIE에서 는 말하고 있으므로, 家畜疾病 防除을 위한 産·學·研·政의 有機的이고 實質的인 協助體系에서 效率적으로 被害減少가 可能하며, 畜産先進國은 優秀 種畜場 認證制度를 장려하고 種畜으로 부터 疾病의 被害를 最小化하기 위한 制度를 運營하여 生産性을 極大化하고 있으며 또한 品質認證制度 實施로 疾病 淸淨化를 통한 高品質의 安全 畜産物 生産誘導 및 既存 農場과의 差別(브랜드)化로 國際競爭力 提高는 물론 國民保健向上에 寄與하게 된다.

2. 國內 狀況의 변화

그동안 국내 축산업이 小規模(副業) 飼育形態에서 多頭飼育의 專業(企業)形態로 轉換되고, 3D 業種의 參與기피로 産業化가 어렵고, 축산폐수처리 등 환경문제의 대두로 制度에 의한 規制産業으로 變化되어 量的産業에서 等級産業時代로 轉換되어가고 있고, 消費階層의 多變化와 食品選好基準이 品質基準評價 및 健康意識을 중요시하는 것으로 變化되었다.

3. 改善하여야할 點

모든 問題點의 改善方向은 安全畜産物 生産을 위

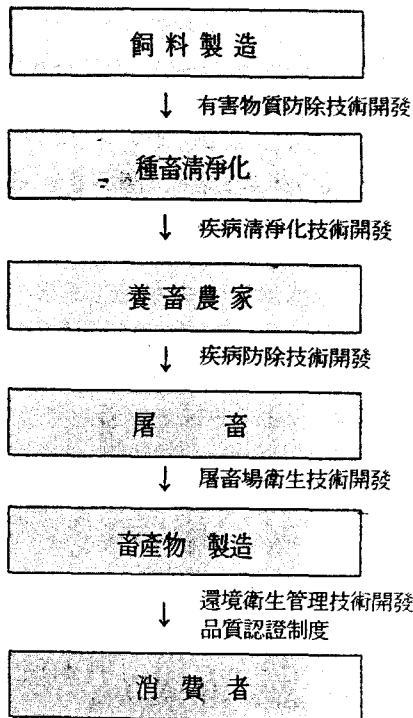
한 方針은 물론 國際競爭力의 礎石으로 歸結되므로 畜産 全段階의 系列化 未治으로 實質的인 段階別 危險要素管理(HACCP)가 어려워 安全畜産物 生産 體系가 未治하고, 主要 豫防藥 接種實態가 약 40% ('95. 6) 밖에 되지 않은 등 防疫衛生狀態가 30(지수 100기준)으로 養畜農家の 防疫衛生管理 不實과 疾病發生 은폐 및 海外傳染病 侵入可能性이 增大되고, 養畜農家 共同形態의 體系的 經營方式 未備, 地域別 共同防疫 및 自律防疫體制 強化를 위한 體系的 防疫技術 및 種畜 淸淨化 管理體系도 未治한 실정이다.

4. '96년의 目標

優秀한 安全畜産物 生産供給을 위하여 種畜疾病 迅速診斷 豫察 및 防疫技術開發과 尖端 獸醫科學技術 開發로 畜産의 生産性 極大化와 함께 海外傳染病 流入防止를 위한 技術開發(檢疫技術支援)에 있다.

5. 安全畜産物 生産 및 基本戰略

危險要素 重點管理基準(HACCP)의 畜産生産 및 유통 全過程에 導入實施로 安全하고 衛生的인 畜産



物生産 技術開發 및 生産性 提高를 위해 추진체계를 확립하는데 있다.

○앞으로의 ('95-'97) 발전방향(HACCP 기술도입)

※總體的 系列化 畜産經營의 段階的 衛生管理

2. '95 시험연구 주요결과

1. 질병방제 신기술 개발

질병방제를 위한 신기술 개발은 소 질병중 부루셀라병 방역실시요령을 개선하였으며 전업양돈장의 호흡기질병을 방제하기 위한 요령을 개정하였고, 돼지 연쇄상구균 감염증의 원인균을 분리하여 그 치료 약제를 선발하였고, 건유기 항생제 치료에 따른 유방염 방제법을 개발하였고, 관상어에 대한 질병 원인분석 및 방제프로그램을 작성하였고, 송아지 크립토스포리디움 설사증의 효과적 치료대책을 강구하였다.

2. 고면역 백신개발

동물질병별로 고면역 백신개발을 보면 소 로타, 코로나바이러스 및 대장균(복합), 소 모기매개 바이러스(혼합)백신과 질병원인체의 유전자를 분리하여 조작한 후 면역능력을 개발한 백신으로 돼지콜레라 유전자재조합 및 개 파보와 코로나 바이러스(혼합)백신과 돼지의 번식기질환을 일으키는 돼지 개타, 파보바이러스(혼합) 및 오리의 패혈증을 일으키며 폐사되는 오리 패혈증 백신을 각각 개발하였다.

3. 신속 진단법 개발

동물질병을 신속히 진단하기 위한 소 타일레리아 병 중합효소연쇄반응법 개발, 새끼돼지에 많은 피해를 주는 돼지 유행성 설사병에 대한 중합효소연쇄반응법 개발, 닭에서는 면역계를 파괴시켜 많은 피해를 주는 종계중 세망내피증 바이러스의 진단을 위한 중합효소연쇄반응법, 동물유래 살모넬라균 및 마이코플라즈마병의 진단을 위해 중합효소연쇄반응법을 각각 개발하여 신속진단할 수 있는 기틀을 마련하였다.

4. 축산물 안전성 연구

축산물중 안전성 검사를 위한 연구결과는 식육중 페니실린계 항생물질 잔류분석법을 개량하였고, 동물용 의약품의 변이원성 시험지침서 작성, 포르피린 분석에 의한 가축의 화학물질 중독증 간이감별 검사법 등을 개발하였다.

3. '96 시험연구 추진계획

1. '96 중점연구 추진방향

- 1) 연구결과 조기도출로 효율적 기술보급을 위한 체계도 운영
- 2) 첨단기술을 이용한 새로운 개발기술의 신속한 현장 접목
- 3) 안전축산식품 생산저해요인의 근원적 방제대책 연구 및 기술보급(HACCP 제도활용)
 - 유해물질 잔류, 미생물 오염 등 위해요소 방제 기술개발
 - 단계별 방제프로그램 개발 및 지침제정
- 4) 종축질병 청정화 기술의 산업체와의 공동연구 개발로 현장 즉시 활용
- 5) 기초연구에서 생산현장 실용화 기술개발에 중점
- 6) 축산농가의 만성소모성 질병 완전 예방프로그램 개발(단지중심)
- 7) 주요 해외가축전염병 완전차단을 위한 방제기법 연구 강화
- 8) 생리활성물질의 새로운 효능구명 및 산업화

2. '96 주요 핵심 추진과제

- 1) 안전 축산식품 생산저해 요인의 근원적 방제대책 연구

현황 및 문제점으로 생산성 경쟁의 시대에서 안정성을 필수적 기반으로 한 축산생산성 경쟁의 시대가 도래하였고, 방역 위생 처리검사 및 유통수준 취약으로 위생적 축산물 생산기반이 미흡하며, 질병증가에 따른 치료약제 및 예방적 차원에서 많은 약제를 투여하여 급여대상 잔류약제의 계속적인 증가추세에 있고, 축산물에 대한 품질인증제도가 정착되어 있지 않은 실정이다.

지금까지의 주요 연구결과는 도축위생기술에 대한 시책건의('95), 우유검사 및 품질관리기술 시책건의('94)와 축산물중 잔류물질 검사기술 및 대책('94~'95)을 수립, 건의한 바 있다.

<연구추진계획>

- 유질개선 및 유방염 방제계획
- 국가 약제 잔류방제 프로그램 개발
- 병원미생물 오염방제대책 수립
- 축산물 품질인증제 연구개발과 시책건의
 - <기대효과>
 - 국민에게 신뢰받을 수 있고 깨끗한 고품질 안전축산물 생산으로 경쟁력 확보
 - 2) 새로운 HACCP 기법을 이용한 유방염 방제대책 연구

현황 및 문제점으로는 원유검사제도가 불합리하여 집유체계, 검사기준 및 검사원의 자질과 검사관리체계가 일원화되어 있지 않아 농가에서 유방염이 지속 발생하고 있으며, 비위생적 사양관리, 착유 및 원유저장 보존관리 불량 등으로 발생이 증가되고 있다.

지금까지의 주요결과로는 원유중 총세균수 측정법을 개발보급('93년 : 22%~'95년 : 65.5%)하였고, 우유중 세균에 대한 측정을 하기 위한 세균수 표준곡선 및 체세포수 표준용액을 개발하여 체세포 및 세균수 측정기기 표준화와 유대지불을 위해 일원화하였으며, 체세포수 등의목장에 대한 유방염 역학조사를 통하여 방제대책을 수립하였다.

<연구추진계획>

- 유방염 전담연구센터 운영에 의한 유질향상 system 운영
 - 지역별, 목장별 유방염 감염실태 원인분석 및 프로그램 개발
 - 종합적인 유방염 방제프로그램 및 지도지침 작성
 - 목장별, 개체별 체세포수 증가요인 분석 및 감소대책 수립
 - 세균수, 체세포수 측정기기의 일원화
 - 원유의 세균수 표준곡선 및 체세포수 표준용액을 이용한 측정기기별 표준화 실시

<기대효과>

- 착유기 등 낙농관련 허가·검사체계 확립
- 집유 및 검사체계 개선
- 측정기기 표준화에 의한 유대지불 일원화

3) 가축의 문제질병 발생상황 원인구명 및 방제 프로그램 개발 연구

연구의 배경으로 양돈질병의 국내 상재질병으로 생산성 저하 및 전염병 발생시 은폐 및 신뢰성 있는 정보부진으로 국가방역체계 확립이 불가능한 상태이고, 문제질병의 계절별, 년도별, 지역별, 생산단계별 구체적인 정보부족으로 양돈질병 대책수립이 어려우며 전국적 질병발생현황 종합 모니터링 및 방제대책이 미흡한 실정이며, 국내 양계산업에 있어서도 자동화, 대형화가 일정한 기간의 적응없이 직접적으로 외국의 기술을 적용함으로써 현장에서 질병으로 인한 많은 문제점들이 발생되고 있어 가축의 문제질병 발생요인에 대한 체계적인 원인구명 및 방제 프로그램 개발이 시급하며 '95년도 병성감정결과(1,200건)에 따른 양축농가 기술지도로 질병방제에 기여하였다.

<연구추진계획>

○소 질병

-유방염, 발굽질병, 번식장애, 바이러스성 설사병의 원인조사 및 대책연구(공동연구기관 및 목장: 12개기관, 96개 목장)

○돼지 질병

-설사병, 오제스키병 등의 근절대책(공동연구기관 및 양돈장: 4개 기관, 6개 양돈장)

○닭 질병

-추백리, 마랙병 등 문제질병의 발생원인구명 및 대책연구(공동연구기관 및 양계장: 8개 기관, 18개 양계장)

○D-Lab 진단차 운영: 기다리는 병성감정에서 현장교육지도 홍보팀 연중활동

○가축질병 검색 전산정보 프로그램 작성 및 원격리상담시스템 운영

<기대효과>

○전국적인 지역별 모니터링 및 정밀 질병예방 프로

그램 개발지도로 피해방제

4) 첨단기법을 이용한 가축질병 조기진단법 개발에 관한 연구

가축질병중 바이러스성 호흡기병 진단방법으로 혈청검사 방법은 조직배양 중화시험법을 사용하므로 많은 시간과 인력이 소요되며 복합 내성형 질병에 대한 보다 신속 정확한 첨단생명공학기술 응용진단기술 필요성 증대와 더불어 주요 고질성 질병 박멸대책에 활용이 필요한 실정이다.

이에 따라 수의연에서는 그동안 개발축적된 첨단 기술을 응용하여 신속하고 정확한 진단기술을 개발하고자 소 전염성 비기관염, 소 바이러스성 설사병(BVD) 및 소 파라인플루엔자 등 바이러스성 호흡기병에 대한 항체를 신속 정확히 측정하고, 면역수준의 신속한 검사로 소 호흡기질병의 예방 및 방제 대책수립에 이용하고자 한다.

주요결과로는 돼지 오제스키병 등 4종에 대하여 이미 유전자재조합 단백질 생산 및 백신을 개발하였으며, 단크론성 항체 및 효소면역학적 기법을 개발하여 각종 질병진단에 이용하고 있으며, 각 질병별 유전자 검출(PCR)기법에 의한 진단법으로서 소 요네병 진단법 등 9종의 가축질병에 대해 개발하여 진단에 응용함으로써, 가축질병 조기진단에 크게 기여하였다.

<연구추진계획>

○면역크로마토그래피법 이용, 신속 간이진단키트 개발

○소 정액유래 바이러스성 질병조사

○유전자재조합 단백질을 이용한 돼지 전염성위장염 진단법 개발

○소 바이러스성 호흡기질병 혈청학적 신속검색법 개발

<기대효과>

○유전자재조합 기법에 의한 확진율 향상: 85%→95%

○대량 간이진단기법 개발과 지역별 질병방역대책 추진으로 피해 최소화

5) 돼지 호흡기질병에 관한 연구

현황 및 문제점으로 양돈산업의 전업화에 따른 대형화로 질병발생시 막대한 피해를 유발하고 있으며, 양돈장 방역 위생수준이 아직 매우 미흡하고, 주요 원인체 상호복합감염에 의한 질병이 지속 발생하여 농가피해가 증가하고 있다. 또한 양돈질병중 가장 고질적이고 만성적으로 발생하여 눈에 보이지 않는 피해를 주는 만성호흡기질병 방제를 위해 항균제 사용이 증가됨으로 인하여 약제내성균이 증가하고 항균제의 식육내 잔류가 증가됨으로 축산식품 품질저하의 큰 요인이 되고 있다.

주요결과를 보면 돼지 위축성비염 등 4종 균체백신을 개발하였고, 돼지 흉막폐렴+파스퇴렐라 폐렴, 혼합백신 등 3종 혼합백신을 개발하였으며, 주면역물질 정제백신으로는 돼지 유행성폐렴 등 3종을 개발 보급하였다.

〈연구추진계획〉

○주면역물질 정제백신 개발

-돼지 흉막폐렴, 파스퇴렐라 폐렴, 유행성폐렴 혼합백신개발 연구

○주면역정제물질 특이성 연구

-면역세포와 특이면역 활성반응 구명

○돼지 호흡기질병 방제센타 운영

-양돈장 질병발생, 형태 및 방제프로그램 연구

○돼지 위축성비염 생균백신 개발

〈기대효과〉

○고면역백신 실용화 : 면역효과, 80%→95%,

○백신개량 : 면역효과 : 85%→95%

○백신접종 회수 : 4회→1회

6) 새로운 해외가축전염병 방제대책 연구

해외에서 유입될 수 있는 가축전염병의 현황 및 문제점으로는 수입개방에 따른 해외가축전염병의 침입위험성이 급증하고 있으며, 이들 질병으로는 국내발생 OIE list A급 질병인 돼지콜레라, 닭 뉴캐슬 병을 제외한 13종과 B급 질병인 우결핵, 부루셀라 등 32종의 국내발생질병을 제외한 65종 질병의 침입이 우려된다. 이러한 해외가축전염병이 국내에 잠입할 경우 면역력이 없고 방어기술이 미흡함으로 막대한 피해발생과 축산물 수출에 차질을 초래하리라 예

상된다. 외국의 선례를 보면 영국에서는 구제역의 발생으로 약 300억원의 피해와 미국에서 조류인플루엔자의 발생으로 3,248억원의 피해를 입어 축산업 전반에 커다란 타격을 입었던 경험을 갖고 있다.

〈연구추진계획〉

○국제공동연구

-구제역의 진단기법개발 연구

-돼지 생식기, 호흡기 증후군의 백신개발 연구

○해외전염병 방제연구

-돼지수포병, 아프리카 돼지콜레라, 돼지선모충, 조류인플루엔자 등의 새로운 진단법 개발

-우폐역의 위험도 분석

-국내 반추유의 블루팅 감염실태 역학조사

○새로운 인수공통전염병 연구

-클래미디아 진단기법 개발

-소 Q열 백신개발 연구

〈기대효과〉

○신속진단 및 방역기술 확립으로 막대한 피해 사전 예방

○인수공통전염병 방제대책 확립으로 공중보건에 기여

7) 작물의 유효성분을 강화한 질병예방 고기능성 물질개발

작물이나 약용식물중 유효성분을 강화하여 면역을 증강시키고 질병을 예방하기 위한 국내산 유용작물의 의학적 기능 및 활용화 연구가 미흡한 실정이기 때문에 연구소에서는 그동안 보리중 베타글루칸에 대한 질병방제 및 높은 생체면역효과를 확인한 바 있으며, 상백피는 성인의 동맥경화 예방효과가 인정되었다.

〈연구추진계획〉

○베타글루칸 면역증강효과 연구

-생체면역 활성화도 조사 및 질병방어효과 조사

○베타글루칸의 화학적 특성규명 및 안전성 연구

-보리 및 효소로 부터 베타글루칸 추출기법 확립 및 안전성 평가

○유효성분 강화 고기능성 건강식품 개발

○상백피 추출물의 동맥경화증 예방효과 연구

-동맥경화증 예방 최적효능량 결정

○간경변 진단법 확립 및 예방치료 약물스크리닝

-간경변 예방치료 후보물질에 대한 효과검색
<기대효과>

○고기능성 식품소재 개발에 의한 새로운 농가 소득원 개발 및 국민건강 증진

○기능성 신소재 함유 건강식 신가공 식품의 개발
○국내 유용맥류 작물의 부가가치 증대로 국제경쟁력 향상

8) 탄저병의 새로운 진단법 및 예방기법 개발과 방역기술 확립에 관한 연구

인수공통전염병으로 소에 발생시 폐사율이 높고 사람에도 감염가능한 탄저병은 국내에서 1979년 이후 발생이 없다가 최근 산발적으로 발생하여 '94년 2건, '95년 1건이 발생되었고, 인수공통전염병이므로 소비자나 양축농가에 큰 피해를 줄 수 있으며, 사람에서의 예방약은 아직 개발되어 있지 않다.

지금까지의 결과로는 수의연에서는 1960년대에 개발한 동물용 탄저백신을 계속 개량하여 사용하고 있으며, 혈청학적진단법, 아스콜 테스트 및 단크론 항체를 개발하여 진단에 사용중에 있다.

<연구추진계획>

- 특이 항원 순수정제 및 검색기법 확립
 - 중합효소 연쇄반응기법(PCR)의 확립
 - ELISA 기법을 이용한 탄저항원 검색기법 확립
 - 진단기법 및 예방대책 확립
 - PCR 기법 이용 토양중 탄저균 아포 검색기법 확립
 - 발병기전 연구
- <기대효과>

○신기술 이용 근원적 방제대책 마련

3. '96 시험연구 추진과제

<기관프로젝트 연구>

- 소 주요질병 역학조사 및 현장 방제기술모델 연구
소 주요질병 역학조사 등 6개 항목에 대하여 소질병 연구를 현장에 접목시키는 연구 실시
- 유방염 방제 및 HACCP 제도활용에 관한 연구
원유중 세균수 및 체세포수 측정기기 표준화와 유질향상 연구 등 유방염 근절을 통한 우유의 품질을

고급화하여 국민들에게 질 좋은 축산물을 공급할 기틀을 조성하는 연구 실시

- 국내 돼지질병 역학조사 및 방제기술 모델 연구
국내 돼지질병의 발생현황을 조사하고, 종돈에 대한 질병 모니터링 및 예방에 관한 연구실시
- 국내 주요 양계질병의 역학조사 및 방제기술 모델 연구

주요 가금질병 검색 및 역학조사와 국내 종계장의 질병 모니터링 및 주 오염원 추적박멸연구 등 실시

- 첨단기법이용 가축질병 진단법 개발
유전자재조합 단백질을 이용한 돼지전염성 위장염 진단법 개발 등 4개 항목 연구실시

<기본연구>

- 동물용의약품 품질관리 연구
 - 고품질안전축산물 생산기법 및 품질관리 연구
 - 돼지 급성질병 백신 및 진단법 연구
 - 가축질병 진단 신기술 개발에 관한 연구
 - 가축질병 청정화 연구
 - 실험동물 유전자원 보존 및 개발 연구
 - 돼지 호흡기질병 예방효과 향상 연구
 - 인수공통전염병 방제대책 연구
 - 소 생산성 저해질병 방제대책 연구
 - 바이러스성 돼지질병 진단 및 백신개발
 - 육계의 생산성 및 품질저하 관련질병 연구
 - 국내 종계군의 생산성 향상에 관한 연구
 - 국내 가금 문제세균성 질병에 관한 연구
 - 소 주혈원충성 질병에 관한 연구
 - 장내 원충성 질병에 관한 연구
 - 위생해충 방제기술 연구
 - 가축질병 검색 및 역학조사
 - 꿀벌질병 검색 및 역학조사
 - 수출단지 관상어 질병조사 및 방제대책 연구
 - 신개발 약품의 시험관내 효능검색에 관한 연구
 - 항변이원성 및 항암원성 물질검색에 관한 연구
 - 해외 가축전염병 방제 연구
 - 해외 악성가축전염병 진단기술 개발
- <대형공동연구>
- 탄저의 특이 진단법 개발 및 종합방제에 관한 연구

○아데노바이러스 이용 가축질병 첨단예방약 및 유용유전자 개발에 관한 연구

○유용작용의 생리활성물질에 의한 질병예방 효과에 관한 연구

〈국제공동연구〉

○구제역바이러스 및 돼지생식기 호흡기증후군 바이러스 정밀진단기법 개발

-돼지 생식기 호흡기증후군 국내 분리주의 병원성 및 면역원성 조사

-구제역의 역학분석 및 진단기법에 관한 연구

〈농업특정연구〉

○농촌진흥청에서 주관, 대학과 연구소가 공동으로 참여하여 조기실용화를 위한 연구과제로서 '96년도 계속과제 4, 신규과제 4 등 8과제를 수행할 예정임.

〈과학기술처 특정연구〉

○과학기술처에서 주관하여 산업체, 대학 및 연구소가 공동으로 참여하여 기술개발 및 조기실용화를 위한 연구과제로서 '95년도에 이어 '96년도 "송아지의 생산성 향상을 위한 전통의술(침술)개발 연구 1과제를 수행중에 있음.

〈농림수산부 현장애로 기술연구〉

○농림수산부에서 주관하여 생산현장 애로기술 해

결 연구과제로서 산업체, 대학, 연구기관이 공동참여하여 조기실용화 보급을 위한 연구과제 1과제를 수행중에 있음.

〈첨단 농업생물산업 연구〉

○농림수산부에서 주관하여 산업체, 대학, 연구기관이 공동참여하는 첨단기술 연구개발과제로서 '96년도 처음 착수예정인 유전공학기법을 이용한 연구과제로 "유전공학기술을 이용한 가축질병 예방 및 치료제 개발" 연구를 수행할 예정임.

4. 결론

이상과 같이 정상연구, 국제공동연구, 대형공동연구, 농업특정연구, 과학기술처 특정연구, 농림수산부 현장애로기술 연구, 첨단 농업생물산업 연구, 선도기술개발연구 등 다양한 연구과제를 수행하여 국제화추세에 맞는 경쟁력있는 첨단기술개발 연구 및 생산현장의 애로사항을 적극 해결할 수 있는 실용화 연구 등 수의과학기술의 세계화를 위한 보다 전문화되고 세분화된 연구방향의 설정, 추진전략 수립 및 철저한 목표관리에 따른 연구추진으로 수의과학발전에 매진할 것이다.

Haemophilus somnus 균에 의한 심근염에 관한 고찰

Haemophilus somnus myocarditis in foodlat nott; Moines, R.C. Eitagorold. S.D. Agri-Practice, Vol. 16, No. 4, 1995, 21~24.

최근에 소에서 급작스런 Myocardial hemophilosis병의 증가는 많은 공론을 일으키고 있다. 특히 캐나다의 사육장에서 발생률이 높는데 이 보고서는 *Haemophilus somnus* 균에 의한 심근염의 육안, 미세병변을 관찰한 것이다. 미 중서부 지역에서의 발생을 알아보기 위하여 1981년 1월에서 1992년 12월까지 관찰하였고 국소적인 심근염, 폐혈증, 폐렴, 뇌염병변이 있는 경우와 일차적인 질병감염증 *H. somnus* 감염합병의 증가가 있는 경우를 고찰대상으로 하였다. 가축 사육장에서 갑작스럽게 동물이 사망한 경우 감별진단이 필요한데 이때 이 균에 의한 폐렴이나 심근염, 뇌염 등이 관찰되는 경우가 있다. 병리소견상의 특징은 심근의 다병소성 농양과 호중구침윤, 괴사 등이다. 질병의 전파는 사육장 내의 개체간 균감염에 의하여 접촉전염되는 것으로 짐작되는데 시판되고 있는 bacterins으로 적절히 백신접종하는 것이 pneumonic hemophilosis의 예방에 유리한 것으로 짐작된다. 그러나 thromboembolic meningoencephalitis, 다른 질병의 폐혈증에 대한 이러한 확실한 예방효과에 대해서는 아직 연구가 되어있지 않다(초역: 서울大學校 獸醫科大學院 獸醫內科學專攻 朴秀振).