

이동가축 방역관리 확인시스템 모델개발 시범사업 추진계획

- 자료 : 국립수의과학검역원 -

1. 추진배경 및 목적

가. 추진배경

- 소결핵병 및 부루세라병, 돼지콜레라, 돼지오제스키병 등 주요 가축전염병은 대부분 감염 개체의 이동에 의해 전파됨
- 양돈농가의 경우 일괄 사육형태(모돈, 비육돈 등)에서 종돈 생산농가, 자돈 생산농가, 육성/비육돈 농가 등으로 전문화 되고 있어 돼지의 이동이 빈번해 지고 이에 따른 전염병 전파 가능성도 높아지고 있음
- 이동가축의 이상여부를 확인하고, 문제 발생시 신속한 방역조치와 역추적할 수 있는 방역관리 확인시스템 구축이 필요함
- 기존에는 현장의 방역체계가 방역 행정기관(시·군), 검사기관(시·도가축방역기관)으로 구성되어 방역업무가 수행되었으나, 가축위생방역지원본부의 발족으로 현장 방역관리 기반이 마련되었음

〈가축의 이동에 의한 전파사례〉

- '03. 3~5월 돼지콜레라 발생은 감염 돼지의 이동에 의해 전국적으로 전파되어 청정성 유지에 실패하였음(동 기간에 발생한 65개 농장중 44개 농장이 가축의 이동에 의해 전파)
- '03~'04. 3월 돼지오제스키병 신규 발생의 42%가 돼지 구입에 의해 전파
- '00~'02. 6월 사이 소결핵병 및 부루세라병 발생은 30% 정도가 가축의 구입에 의해 발

생된 것으로 조사되었으며, 최근에는 부루세라병의 경우 검사를 받지 않고서는 가축시장에서 거래를 할 수 없는 “부루세라병 검진우 가축시장 거래제도”를 시행중에 있음

나. 목적

- 가축의 이동에 의한 가축전염병의 전파·확산 방지
- 돼지콜레라 등 가축전염병 발생시 조기발견·신속한 방역조치 및 역추적 등으로 피해 최소화
- 축주, 민간방역기구, 방역기관별 역할 제고로 현장 방역시스템 강화

국내·외 이동가축 방역관리 운용사례

□ 국내의 이동가축 방역관리

- 농림부장관은 축주에게 가축거래기록을 작성·보존하게 할 수 있음
- 농림부장관 또는 시·도지사는 가축의 소유자 및 운송업자에게 가축의 이동시 검사증명서 또는 예방접종증명서의 휴대·표시를 명할 수 있음
- 제주도의 경우 내륙지역산 돼지 및 그 생산물(고기, 부산물, 분뇨)의 반입을 금지하고 있음

□ EU의 이동가축 방역관리

- EU directive : All movements of swine must be recorded('02. 10. 1)
 - From farm, To farm. Number of swine.
 - Truck ID(운송트럭 ID 기록). Date, Hour, min of loading

□ 덴마크의 이동가축 방역관리

- 축산농가 등록제 법제화('00. 3. 3)
- CHR(Central Husbandry Register ; 중앙축산농가 등록시스템) 운용
 - 등록대상 가축 : 소, 돼지, 염소, 양, 일부 조류
 - 가축증개상인 및 운송트럭도 등록하여야 함
- 운송업자가 CHR 운영 사무소(16개소)에 신고하여야 함
- 신고 위반시에는 판매 및 출하·도축이 금지됨

□ 벨기에의 이동가축 방역관리

- SANITEL(농장별개체등록정보시스템) 운영
 - 등록대상 가축 : 소, 돼지, 양, 닭, 토끼
 - 수의사, 운송업자, 중개인, 운송트럭, 도축장 및 중도의 가축집결지 등 모든 사용자는 등록하여야 함
- 운송업자는 SANITEL 시스템 운영 사무소(Central Animal Health Association ; 중앙가축위생협회)에 돼지 이동사실을 신고하여야 함
- 신고 위반시에는 판매 및 출하 불가, 법정전염병 발생시 보상금 지급제외, 압수 및 폐기

이동가축 방역관리 확인시스템 기본이념

- 이동가축의 이상여부를 확인하는 시스템 구축 없이 질병의 청정화(최소화)가 어려움
- 질병의 청정화를 이룩하여도, 이동가축에 대한 방역관리 확인 시스템이 구축되어 있지 않을 경우 전염병이 발생하면 쉽게 무너짐
- 지역 단위의 청정화가 모여서 국가 단위의 청정화가 이루어짐

2. 시스템 운영의 업무처리 체계도

① 축주는 관할 시·군 이외의 지역으로부터 가축을 구입하여 입식할 경우 구입(생산)농장·입식일자·두수 등 입식사항을 관할 시·군에 신고(전화, 팩스 등 편리한 방법)



② 시·군에서는 관할지역내 방역본부 방역요원으로 하여금 축주가 구입 농가로부터 예방접종확인서 및 검사증명서의 수령여부 확인 및 임상검사를 실시토록 하고, 필요시 시료를 채취하여 시·도가축방역기관에 정밀검사를 의뢰토록 조치



③ 방역본부 방역요원은 입식일로부터 1차(4일 이내) 및 2차(14일경)이상여부를 확인하여 관할 시·군 및 가축방역기관에 보고

이동가축 방역관리 확인시스템은 별도의 예산을 수반하는 사업이 아니라 농장간에 이동하는 생축의 이상여부를 확인하는 시스템임

3. 시스템 모델개발 추진개요

가. 적용 행정단위

- 이동가축 방역관리 확인시스템 모델 개발의 행정단위는 기초 지자체(시·군)간에 이동하는 가축에 대하여 적용
 - 관할 지역내 농장간 이동가축에 대하여는 행정지도로 방역관리 강화
- 참여 시·군에 대하여 모델 개발후 타 시·군으로 단계적 확대 추진
 - ※참여 시·군 : 경기 안성, 강원 철원, 충북 충주, 충남 천안, 전북 장수, 전남 나주, 경북 포항, 경남 고성(8개도 8개 시·군)
 - ※참여 시·군 양돈농가 현황 : 1,071농가, 999,636두

나. 축종

- 질병의 피해가 많고, 농장간 이동이 빈번한 돼지에 우선 적용하여 모델 개발후 타 축종으로 단계적 확대 추진

〈축종별 전업농 현황 : '03. 9월 기준〉

- 한육우(총 189천호, 1,464천두) :
4,736호(2.5%), 466천두(31.8%)
 - 젖소(총 10.8천호, 526천두) :
4,552호(42.1%), 341천두(64.8%)
 - 돼지(총 15.5천호, 9,287천두) :
2,998호(19.4%), 6,742천두(72.6%)
 - 산란계(총 2,306호, 49,383천수) :
449호(19.5%), 29,730천두(60.2%)
 - 육계(총 1,715호, 42,451천수) :
684호(39.9%), 32,034호(75.5%)
- ※전업농 : 한우·젖소 50두, 돼지 1천두, 닭 3만수 이상

다. 이동가축 방역관리 전산 시스템 구축

- 농장간 이동가축을 확인할 수 있는 전산시스템 구축 추진
- 장기적으로 농장간 이동, 가축시장 거래 및 도축장 출하 가축에 대한 정부 차원의 통합 전산망 구축이 필요함

4. 축주 및 방역기관 등의 역할분담

가. 축주(관리자)의 역할

1) 평상시 기본적인 방역업무 철저수행

- 축주 및 종사자 스스로 본인과 사용하는 차량에 대한 소독철저
- 외부 출입자 및 출입차량 통제, 소독시설 설치 및 운영 철저로 소독강화
- 농장내 주요 진입로·축사내외·주변지역 주기적 소독
- 예방접종 대상 전염병에 대하여는 철저한 예방접종 실시
- 가축거래·소독·예방접종 사항 등의 기록관리 철저

2) 가축 구입시 방역상황 확인철저

- 농장 폐업·부도 등에 의한 떨어돼지 구입금지, 필요한 경우 정밀검사 후 구입추진
- 돼지를 외부에서 구입시 구입(생산) 농장의 전염병 발생상황·예방접종 사항 등을 확인한 후 구입
- 가축중개상인을 통한 구입시에도 구입(생산)농장 소재지 및 예방접종 사항, 검사내용 등 확인 철저와 검사증명서 등 관련자료 보관
※농가에서 타 시·군 지역으로 돼지 판매시 예방접종확인서 등 발급철저

3) 가축 구입후 방역관리 철저

- 가축 구입시 입식사항 관할 시·군에 신고철저
- 사료를 잘 먹지 않는 등 이상증세를 보일 경우 즉시 관할 시·군에 신고
- 방역본부 방역요원의 예방접종확인서·검사증명서 등 확인시 적극 협조
- 일정기간(14일) 격리 사육후 합사

나. 시·군의 역할

1) 방역협의회 구성 및 운영 활성화

- 시·군 단위로 축산농가·축산관련단체·개업수의사·축산관계자 등으로 방역협의회를 구성, 월 1회 이상 협의회를 개최하여 이동가축 방역관리 확인시스템 추진사항을 점검

2) 농가별 방역실태 파악 및 방역의식 제고

- 관할 지역내 양돈농가의 사육현황을 정확하게 파악
- 축산업 등록제와 연계하여 농가별 사육규모, 소독설비 등 방역실태 파악
- 이동가축 방역관리를 위한 전산 시스템 운용
- 축산농가 및 축산관계자의 방역의식 제고를 위한 교육·홍보강화
- 소집교육, 전화 및 문자메세지·리후렛 자료 배포 등으로 홍보실시

3) 외부 지역으로부터 질병 유입의 위험성 분석 및 관리

- 관할지역내 가축증개상인 및 농가별 가축 구입 거래선 파악
- 가축운반차량 등 농장 출입차량 현황 파악 및 방역관리 실태 확인
- 관할지역내 축산농가의 주요 이용 도축장의 방역관리 사항 확인
- 가축분뇨 처리업체의 방역관리 사항 확인
- 남은 음식물 급여농가 및 외국인 근로자 고용 농가 방역관리 강화
- 폐사 가축의 안전처리, 집단 개 사육농장의 폐사축 급여실태 조사 및 공급농가 추적관리
- 동물약품 및 사료판매상 등 농장출입 축산관계자 방역관리 강화
- 해외 여행객 방역관리를 위한 여행업체 지도·홍보강화

4) 입식농가 방역관리

- 입식사항 신고(접수) 및 검사 관리대장을 비치·활용
 - 농가 및 방역요원에게도 서식을 배부하여 활용토록 조치
- 농가로부터 신고받은 사항을 관리대장에 기재 후 전산입력(8월중 전산프로그램 개발 완료계획)
- 접수 즉시 입식사항을 방역요원에게 통보하여 방역요원으로 하여금 입식가축의 이상여부 확인 및 방역지도를 하도록 조치
- 가축방역기관에 입식농가를 통보하여 예찰에 활용토록 조치

다. 방역본부(방역요원)의 역할

1) 농장 출입시 주의사항

- 차량은 가급적 농장밖에 주차시키고 농장 출입
- 부득이 차량으로 농장 출입시 차량 소독철저
- 방역복·덧신·마스크 등을 착용하고 소독을

실시한 다음 축사 출입

- 업무를 마치고 농장밖으로 나올때에는 방역복 등을 벗어 소각토록 조치하고, 소독을 실시한 다음 나옴

2) 입식가축 방역관리 사항 확인 및 임상검사 등 실시

- 방역요원은 “입식사항 신고(접수) 및 검사 관리대장”을 비치하거나 관할 시·군으로부터 사본을 받아 활용
- 방역요원은 입식일로부터 4일 이내 예방접종확인서, 검사증명서 수령 등을 확인하고 1차 임상검사 실시, 14일경에 2차 임상검사를 실시
 - 임상검사는 방역요원이 실시하는 것을 원칙으로 하되, 불가피한 사유로 축사 출입이 어려울 경우에는 축주 또는 관리인으로 하여금 이상여부를 확인토록 조치
 - 임상검사 결과 돼지콜레라 등 전염병의 감염 우려가 있을 경우에는 시료를 채취하여 별첨 정밀검사 의뢰서와 함께 시·도가축방역기관에 정밀검사 의뢰
- 입식가축의 일정기간(14일) 격리 사육여부 확인

3) 예찰·소독 등 방역지도 및 신고요령 홍보

- 혈청검사를 위한 채혈시 농장 임상관찰 등 예찰 실시
- 소독 등 차단방역 실시요령 방역지도
- 사료를 잘 먹지 않거나 고열·변비·설사 등 이상증세를 나타낼 경우 즉시 관할 시·군에 신고토록 홍보

라. 시·도가축방역기관의 역할

1) 도축장 방역관리 강화

- 소독설비 정상가동 여부 수시 확인
- 가축운반차량 세차·소독실시 사항 감독 철저
 - 운전석 등 차량 내부에도 소독철저 지도
- 소독실시증명서 발급사항 수시 확인
- 계류장·도살실 등 도축장 내외부 매일 청소·

소독실시, 주변지역 수시 소독실시 지도

2) 도축검사 강화

- 도축검사신청서에 돼지콜레라 예방접종확인서 첨부 확인철저
 - 예방접종확인서 미첨부시 도축제한
- 쇠약·피부의 출혈반점·신경증상 확인 등 생체검사 강화
- 위장관·신장 등 내부 장기와 임파절 총출혈 여부 등 검사 강화

3) 혈청검사 등 예찰강화

- 방역요원의 정밀검사 의뢰시 신속검사 → 검사 결과는 방역요원 및 관할 시·군에 동시통보
 - 가축방역사업계획의 물량에 포함한 검사로 수수료는 면제 조치
- 입식농가에 대하여 주기적인 이상여부 확인 등 예찰강화
- 남은 음식물 급여농가 및 외국인 근로자 고용농가 등 고위험 농가 현황자료를 관할 시·군으로부터 받아 혈청검사 등 예찰강화

마. 시·도의 역할

1) 방역홍보 및 협조 조치

- 이동가축 방역관리 확인시스템 참여 시·군의 방역 추진사항을 타 시·군에 홍보
- 타 시·군으로 하여금 방역관리 확인시스템 참여 시·군의 방역 추진에 적극 협조토록 조치
- 도 단위 축산관련 단체에서도 적극 협조토록 조치

2) 방역예산 지원 등

- 타 시·군에 우선하여 방역예산, 방역재료 등 지원방안 강구

바. 국립수의과학검역원의 역할

1) 시스템 모델개발 총괄관리

- “이동가축 방역관리 확인시스템” 모델 개발 종합계획 수립
- 지역별 전담자 지정 운영
- 참여 시·군의 시스템 모델 개발 추진상황 점검 및 평가
- 이동가축 관련 전산 시스템 개발 추진
- 시스템 모델 개발 관련 협의회 개최 및 업무 조정

2) 교육·홍보 등 방역기술 지도

- 참여 시·군 관계자에 대한 특별 방역교육 실시
- 시·군 주관 양돈농가 및 관계자 방역교육 지원(강사 등)
- 지역별로 ARS·휴대폰 문자메세지·리후렛 등으로 홍보 실시

사. 대한양돈협회의 역할

1) 방역홍보 및 협조 조치

- 대한양돈협회 및 참여 시·군 지부에서는 회원농가으로 하여금 외부에서 돼지 입식시 시·군에 신고하도록 홍보 및 방역요원의 농장 확인시 협조토록 조치
- 타 시·군지부에 대하여도 “이동가축 방역관리 확인시스템” 모델 개발 참여 시·군의 방역 추진에 협조토록 홍보

5. 참여 시·군 방역관리 체계

가. 1단계 방역관리 체계

- 검역원에서 시·군 및 시·도 관계자 등에 대하여 연찬회를 개최하여 이동가축 방역관리 확인시스템에 대한 특별 방역교육 실시
- 검역원에서는 참여 시·군에 대하여 전담자를 지정 운용

| 구분 | 소속 | 직급 | 성명 |
|---------|-------|---------|-----|
| 경기도 안성시 | 바이러스과 | 가축위생연구관 | 송재영 |
| 강원도 철원군 | 정밀진단과 | 가축위생연구관 | 현방훈 |

| 구 분 | 소 속 | 직 급 | 성 명 |
|----------|--------|---------|-------|
| 충청북도 충주시 | 해외전염병과 | 가축위생연구관 | 박종현 |
| 충청남도 천안시 | 방역과 | 수의사무관 | 김도순 |
| 전라북도 장수군 | 방역과 | 수의사무관 | 오순민 |
| 전라남도 나주시 | 역학조사과 | 수의사무관 | 황인진 |
| 경상북도 포항시 | 정밀진단과 | 가축위생연구관 | 정밀진단과 |
| 경상남도 고성군 | 방역과 | 수의사무관 | 김도순 |

나. 2단계 방역관리 체계

- 시·군 주관으로 관할지역내 축산농가, 관련단체 및 업체, 동물약품 및 사료판매상, 개업수의사, 가축중개상인 등에 대하여 소집 전달교육 실시(5월중 완료)
 ※축산농가의 입식사항 성실한 신고가 가장 중요함을 집중 홍보
- 검역원 전담자가 현지 출장하여 시·군 방역추진사항을 독려(2개월 단위로 현지 방문지도)
- 시·군에서 협조 요청시 검역원에서 ARS·휴대폰 메시지·리후렛 등으로 타 시·군과 차별화된 정보제공 등 홍보실시

다. 3단계 방역관리 체계

- 시·군별 이동가축 방역관리 확인시스템 추진사항 평가 및 보완
 - 1차(7월초) : 시·군, 시·도가축방역기관, 방역요원 등의 실무자 연석회의
 - 2차(10월초) : 시·군, 시·도가축방역기관, 방역요원 등의 실무자 연석회의
- ※1~2차 협의·보완된 내용은 시·군에서 방역협의회를 개최하여 전달교육
- 3차(12월초) : 시·군단위로 종합평가

6. 향후 추진일정

가. 특별방역교육 실시(연찬회 개최)

- 일시 및 장소 : '04. 5. 10~5. 11, 글로리 호텔(안양 만안구 소재)

- 교육대상 : 참여 시·군 양돈농가 대표, 양돈협회 지부, 방역본부, 가축방역기관, 시·군 및 시·도 관계자, 검역원 등
- 교육내용 : 이동가축 방역관리 확인시스템 모델 개발 시범사업 추진계획 및 당부사항
- 연찬회 개최 세부계획 별도 수립

나. 시·군 주관 전달교육 실시

- 일시 및 장소 : '04. 5월중 완료, 해당 시·군 회의실 등
- 교육대상 : 양돈농가, 가축중개상인, 개업수의사, 동물약품 및 사료판매상, 도축장, 분뇨처리업체 등
- 교육내용 : 이동가축 방역관리 확인시스템 모델 개발 추진계획 및 당부사항
 - 필요한 경우 검역원에서 강사 등 지원

다. 시스템 모델 개발에 따른 후속조치

- “이동가축 방역관리 확인 시스템” 운용 확대를 위한 정책건의(제도개선 등)
- 우수 시·군에 대한 가축방역 예산 확대지원 건의·요청(농림부, 해당도)
- 수범 사례집 발간·배포 등으로 홍보, 관계자에 대한 포상 등

7. 기대효과

- 관할지역내 가축전염병 발생방지
- 관할지역내 양돈농가의 입식·출하사항 실시간 확인으로 문제 발생시 신속대응 가능
- 위험성이 높은 양돈농가 위주의 체계적 방역관리
- 농가, 민간방역기구, 방역기관의 협조체제로 방역의 효율성 제고
- 현장 방역기능 강화로 청정화 기반 구축 **양돈**