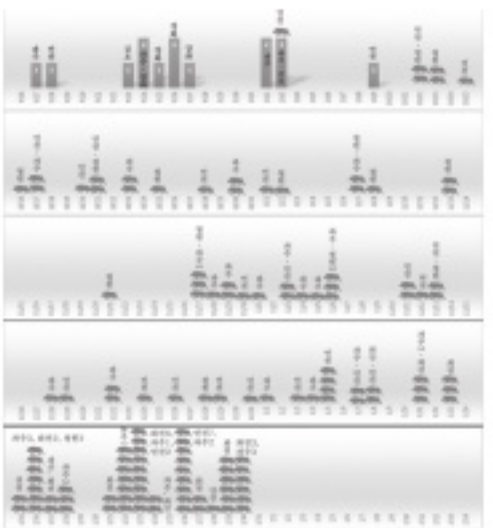
ASF 위기와 한돈산업의 변화

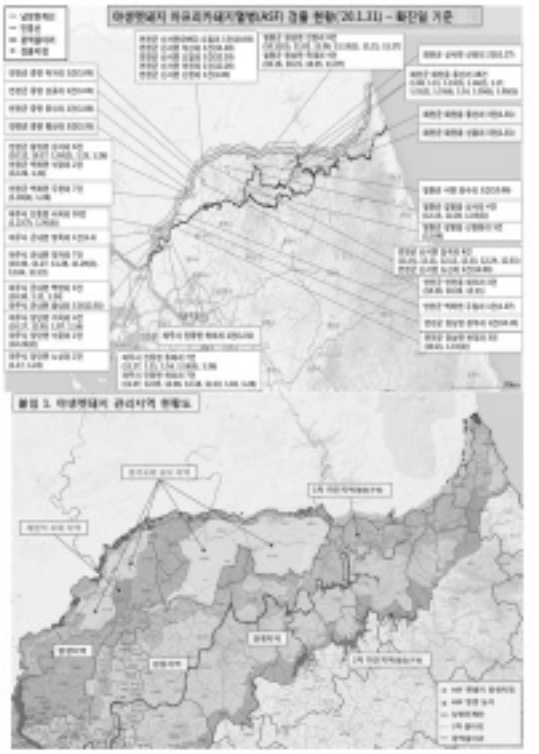


이일석 이사
(주)카길애그리퓨리나

ASF 피해와 차단방역의 문제점

국내 ASF 발생 현황





- 발생 현황 : 전국 14건(경기9, 인천5), 야생멧돼지 138건(1.31일 기준)
- 안락사 및 수매 : 총 261농가, 44만6천 520두

ASF에 따른 피해 규모

전체 사육두수(2019년 3분기 기준) 11,713천두의 약 3.8%

시군	전체		안락사 실적		수매 실적	
	농장	두수	농장	두수	농장	두수
합계	261	446,520	248	380,963	125	65,557
파주	96	125,798	94	110,458	46	15,340
김포	22	48,957	21	45,763	6	3,194
강화	39	43,602	39	43,602		
연천	88	198,708	79	164,281	59	34,427
고양	1	1,454	1	166	1	1,288
강원(철원)	15	28,001	14	16,693	13	11,308

절망의 기억들



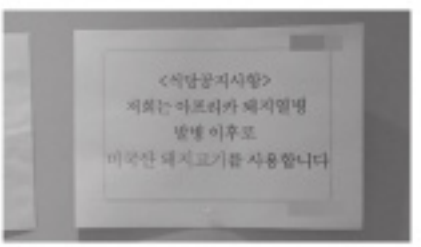
ASF로 인한 돼지고기 소비 감소

중앙일보

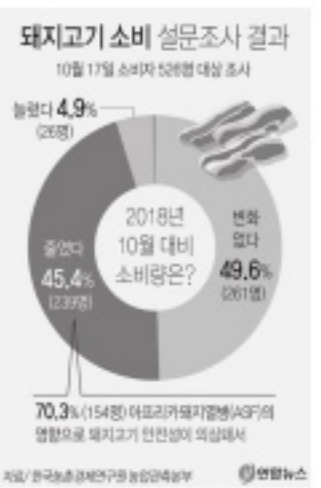
국산 대신 "미국産 돼지고기 씁니다".양돈농가 '이중고'

손석희 입력 2019.10.25. 12:45 댓글 396개

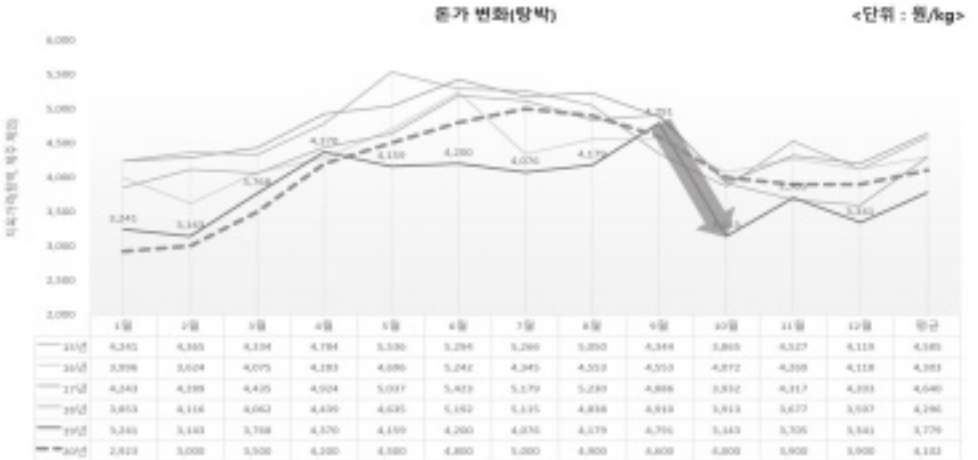
지난 25일 사무실이 몰려 있는 서울 중구의 한 구내식당 입구에는 '미국산 돼지고기를 사용한다'는 내용의 안내문이 붙어있었다. 아프리카 돼지열병(ASF)은 인체에 무해한데도, 고객들이 ASF 국내 발병 이후 국산 돼지고기 식단을 꺼리면서 내놓은 조치다.



서울 시내 한 구내식당에 붙어 있는 '미국산 돼지고기를 사용한다'는 안내문. [손석희 기자]



ASF로 인한 소비 부진과 돈가 하락

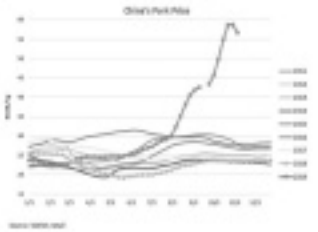


	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	평균
15년	4,241	4,161	4,334	4,784	5,336	5,294	5,286	5,050	4,944	3,865	4,027	4,119	4,585
16년	3,996	3,604	4,075	4,283	4,686	5,242	4,945	4,553	4,553	4,072	4,269	4,118	4,393
17년	4,243	4,389	4,435	4,904	5,037	5,423	5,179	5,239	4,806	3,932	4,317	4,203	4,640
18년	3,853	4,114	4,062	4,439	4,635	5,162	5,135	4,838	4,918	3,913	3,677	3,537	4,296
19년	3,241	3,161	3,758	4,370	4,159	4,200	4,076	4,179	4,701	3,163	3,305	3,561	3,779
20년	2,823	3,000	3,500	4,200	4,600	4,800	5,000	4,800	4,800	4,800	3,900	3,900	4,102

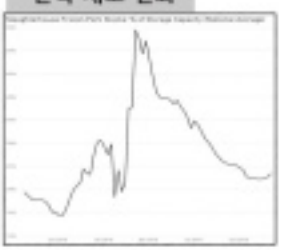
■ 2019년 돈가는 성수기에도 저돈가 지속, ASF 이후 급락하여 평균 3,779원(탕박) 형성
■ ASF로 인한 혐오감, 도축두수 및 수입육 증가, 외식 소비와 회식 감소 등

중국의 ASF 상황

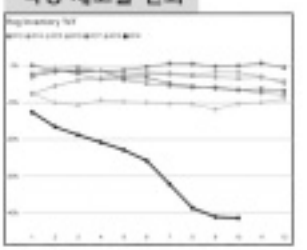
중국 돈가 변화



돈육 재고 변화



적정 재고율 변화



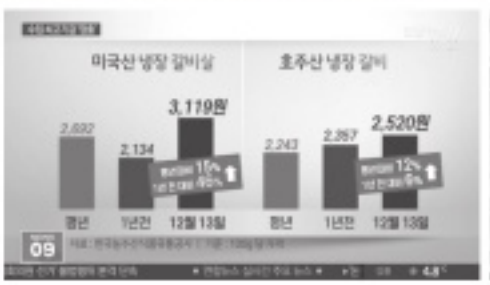
- 지난 10월 중국의 도축두수는 전년 대비 46% 감소
- 중국의 돼지 사육두수는 55% 감소한 것으로 추정
- 중국 돈가는 전년대비 2.4배 상승(미국의 5.8배)
- 돼지의 출하체중도 130kg까지 높아지는 중…



중국발 ASF로 인한 반사 이익



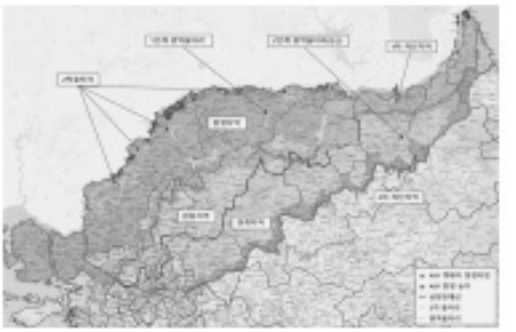






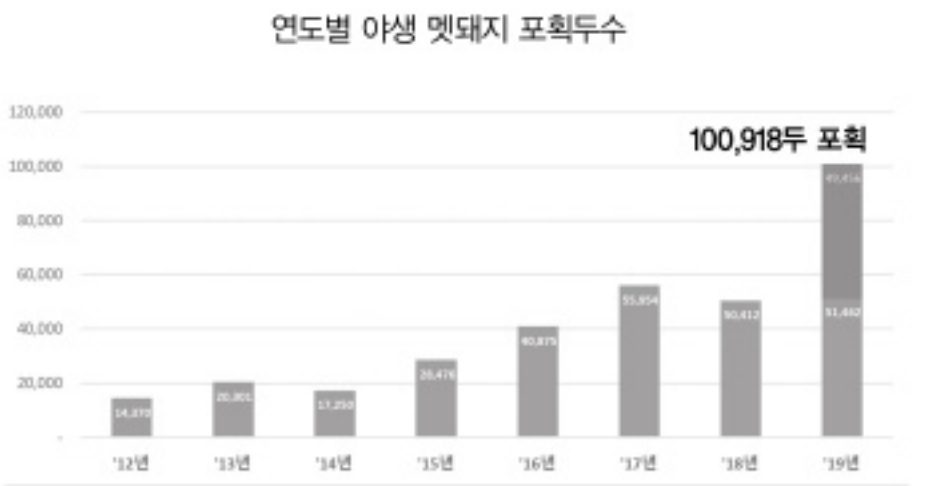
멧돼지 개체 수 줄이려면 2년 이상 75% 이상 잡아야…





- 멧돼지 집중 포획으로 지난 해 전국에서 10만918두 포획
  (이중 10.15일~12월말까지 49,456두 포획)
- 1단계 광역 울타리(파주~철원) 200km
- 2단계 광역 울타리(철원~고성) 126km

야생 멧돼지 포획 두수



출처 : 환경부

국내 야생 멧돼지에 대한 기초 지식





- 국내 멧돼지 개체수는 약 35만 마리이다.
- 멧돼지는 일반적으로 3~4년 생존한다.
- 연간 10만 마리가 태어나고 죽는다.
- 겨울에(12월) 주로 짝짓기를 한다.
- 숫돼지는 일부 다처제를 즐긴다.
- 겨울엔 먹이가 부족하면 동료 사체도 먹는다.
- 산에 아무리 먹이가 많아도 민가로 내려온다.
- 궁지에 몰리면 1.7m까지 점프한다.
- 묶여 있는 개는 별로 무섭지 않다.

통제 불능의 일본 CSF 사례





- 야생멧돼지에서 지속적인 바이러스 검출(1,200마리 이상)
- 차단방역 시설이 잘 갖춰진 농장에서도 돼지열병 발생
- 새, 설치류, 고양이, 사람, 차량에 의한 바이러스 전파 의심
- 10월부터 돼지열병 백신 접종하기로 결정(백신 부족 사태)

국내 차단 방역의 현실과 문제점

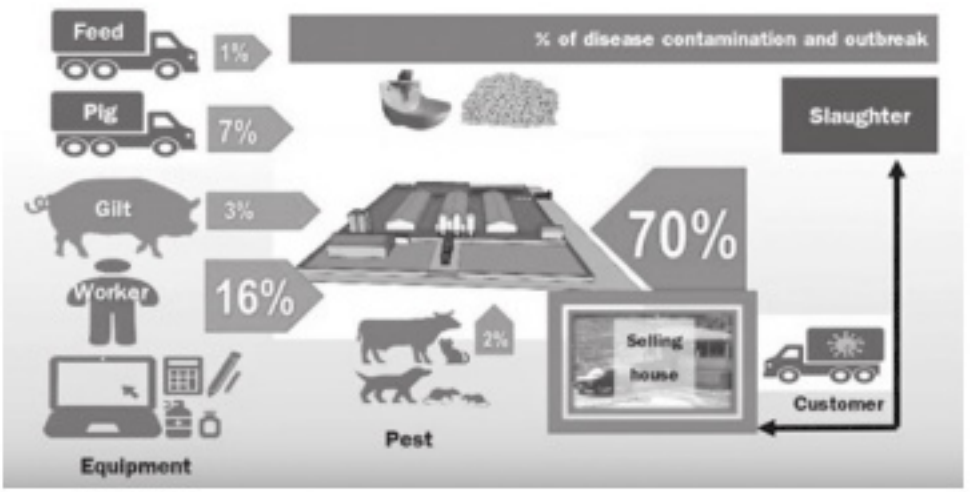
질병은 어떻게 확산되는가?





사료회사와 도축장에서 차량 세척과 소독을
아무리 잘 하더라도 아무런 의미가 없다!

질병 전파의 원인들…



차단방역의 가장 큰 구멍은?



과연 소독효과 있습니까?



몸으로 때우는 방법… 하지만…



무엇이 문제일까요?



차단방역, 어떻게 할 것인가?

차단방역 점검 사항들

구분	차단방역 점검 사항
차량	1. 차량의 이동로는 사람이나 돼지의 이동로와 따로 구분되어 있습니까? 2. 차량의 유기물을 완전히 제거할 수 있는 소독/세척 시설을 갖추고 있습니까? 3. 출하차량이나 분뇨차량의 농장 내 진입을 차단하고 있습니까? 4. 출하대는 농장의 외부에 설치되어 있습니까? 5. 분뇨차량은 농장 외부에서 호스 등을 이용하여 분뇨를 수거하고 있습니까? 6. 차량이 머물렀던 자리는 충분히 소독을 하고 있습니까?
대인 / 물품	1. 농장 출입시 인원에 대한 방역시설(샤워실, 탈의실, 소독실)이 마련되어 있습니까? 2. 장화를 세척하거나 손을 씻는 절차나 시설이 갖춰져 있습니까? 3. 돈사 별로 장화나 작업 도구들을 구분하여 사용하고 있습니까? 4. 외부 물품의 반입 절차(소독 후)가 적용되고 있습니까?
돈사 내부	1. 슬러리 피트 비우기를 포함 돈방의 올인 - 올아웃이 실행되고 있습니까? 2. 돼지 전입 전 돈방은 수세, 소독, 건조의 원칙을 잘 지키고 있습니까? 3. 돈사 내부를 청소할 때 세척제를 사용하여 유기물을 완벽하게 제거합니까? 4. 발판 소독조는 제대로 활용하며 소독약을 자주 갈아주고 있습니까? 5. 돼지의 치료나 작업은 어린 돼지부터 크 돼니 순으로 실시하고 있습니까?
야생동물	1. 농장 외부는 울타리를 설치하여 야생동물의 접근을 막고 있습니까? 2. 모든 축사에는 새나 고양이의 침입을 막기 위한 조치가 되어 있습니까? 3. 야생동물의 먹이가 되는 폐사축이 노출이 되지 않도록 처리하고 있습니까? 4. 정기적인 구서/구충 활공을 하고 있습니까?





농장별 차단방역 체크 리스트



방역 의식 강조



외부 물품 반입 창고



멧돼지 등 야생동물 접근 차단

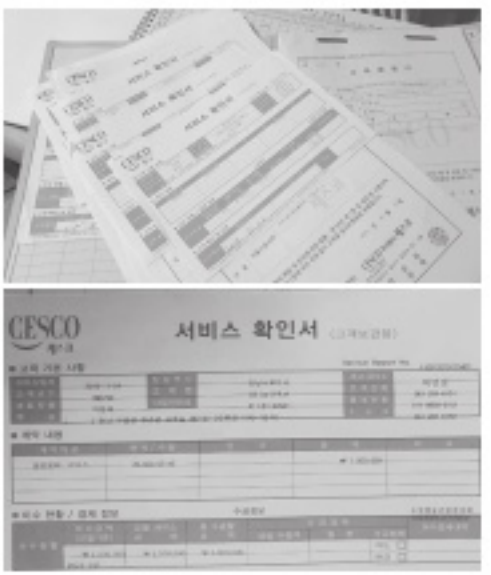


야생 조류의 침입 차단



구서 및 해충 제거





강력한 유기물 세척 시스템

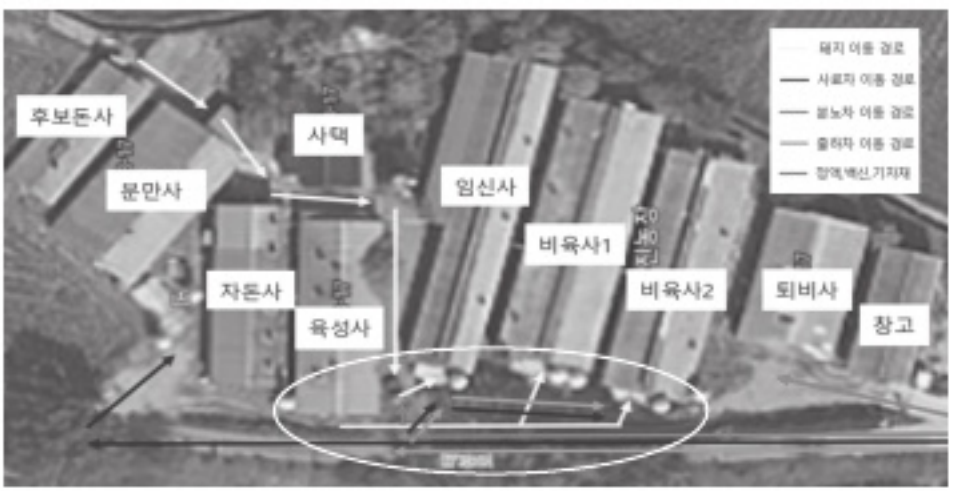






■ 강력한 유기물 세척 시스템 설비
■ 1단계 세척 후 2단계 소독 실시

차량과 돼지의 이동경로 교차



차량 이동경로 공유 금지



출하차량의 농장 진입 금지



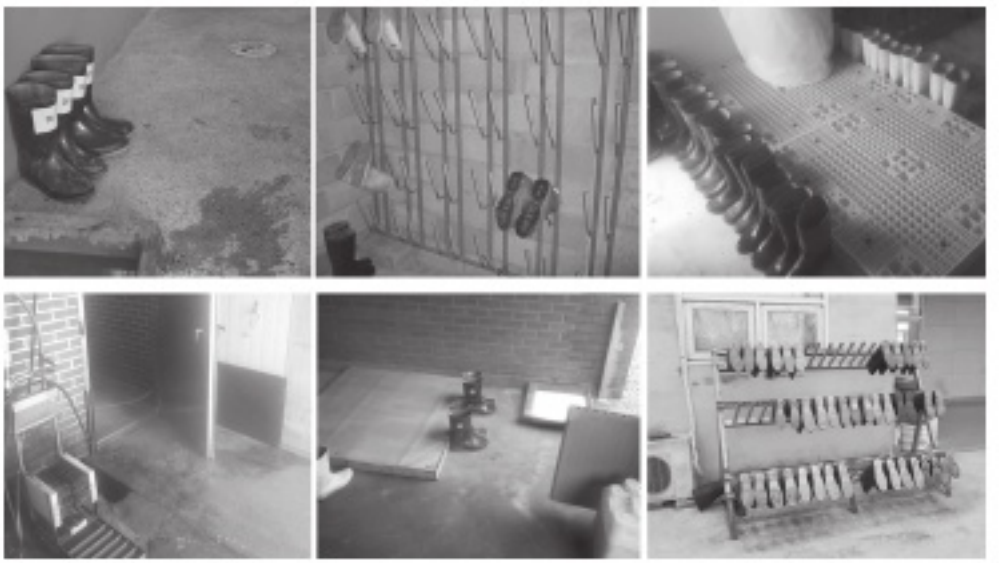
분뇨차량의 농장 진입 금지



돈사 내부로의 오염물 유입 금지



장화는 돈사 간 오염의 몸통

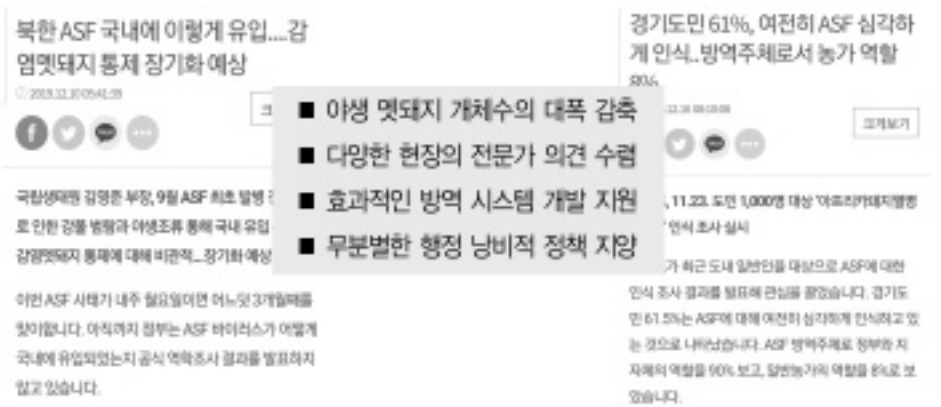


작업 도구의 방역 관리



정책, 어떻게 달라져야 하는가?

ASF 장기화와 정부의 역할?



중점 관리지역 범위 지정

- 발생지역 도내의 모든 농장들의 이동 제한으로, 자돈 적체 · 과체중 · 분뇨처리 문제 발생
- 비발생지역인 충청 이남 지역에서 경기 · 강원으로의 생축 반입을 금지, 생활권을 공유하는 지역에서 약 6주간 심각한 자돈 적체 문제를 겪음
- 경기 · 강원 농장에서는 충청 이남 지역 및 다른 권역(4개 권역)으로 자돈 이동 불가, 농장에 자돈을 쌓아둘 뿐 정부 차원 수매 · 도태 대책이 없음

과도한 이동제한과 살처분

■ 포괄적인 해석이 가능한 가전법 19조를 빌려 권역별 반출입 금지나 발생 시, 군 전체 농장의 이동제한을 실시, 사실상 ASF SOP 준용하지 않음

■ SOP를 넘어선 과도한 방역조치(방역대 밖 이동제한)의 경우, 돼지 사육 여건 등을 고려하여 2주 이내로 적용 기한을 제한토록 하는 등의 방안 검토

■ 농식품부장관은 가축방역심의회(어정대) 자문을 받으면 범위 제한 없이 살처분 할 수 있는 초법적 권한을 가지고 있음.

■ 발생농장수는 14호이나, 살처분농가수(선수매후예살 포함)는 261호, 살처분두수가 약 45만두에 달해, 세계적으로 유례없는 과잉 조치임
(OIE 리포트에서 최근 3.5년 동안 전 세계적으로 ASF로 인해 폐사하거나 살처분 된 돼지는 약 253만두, 이중 아시아에서 약 170만두(전체 약 67%)임)

■ SOP 또는 가축전염병예방법에 최대 살처분 범위를 제한하는 내용을 삽입하거나 가축방역심의회에 생산자 참여 확대 등에 대한 검토 필요

거점 소독 시설과 농장 초소

■ 거점소독시설에서 출하차량 간 교차오염 위험성 등 분변 등으로 오염된 '생축 적재 출하차량'과 농장 방문 전 수세 · 소독을 완료한 '깨끗한 차량' 간에 교차오염 위험 높음

■ 농장 또는 도축장 인근에 거점소독시설이 없는 경우, 분변 등으로 오염된 생축 적재 출하차량이 장거리를 이동하면서 오염 범위 확대

■ 경기, 강원 권역 284개소, 전국 352개소 농장초소 운용 : 실효성에 의문을 갖는 전형적인 전시행정의 사례로 꼽힘



농장초소는 돈만 먹는 하마

• 하루 초소 운영비 :
636농가 x 30만원 = 1.9억원

축산차량 GPS를 활용한 스마트 방역



재입식 절차

- 발생농장 : 30일(이동제한해제) + 40일(수세 · 소독) + 60일(입식시험)
- 500m 이내 : 발생농장의 입식시험에서 이상이 없는 경우
- 그 외 지역 : 30일(이동제한해제) + 40일(수세 · 소독 등), 검역원장의 기술자문을 받아 입식 시기 결정
- 야생멧돼지 발생원인 : 역학조사 결과 물렁진드기, 야생멧돼지에 의한 발생으로 밝혀질 경우 별도의 재입식 기간을 설정

양돈장 ASF 방역 모델 개발

- ASF 발생지역과 비발생지역으로 구분하여 양돈장 방역 모델 개발
- 발생지역의 경우 기존 시설 대비 지나치게 높은 기준을 적용하는 것은 자양, 재발방지 효과는 높이되 농장이 수용 가능한 모델(안) 수립
- 비발생 지역에서는 기존 시설을 활용하고, 멧돼지 서식밀도가 높거나 철새도래지 등 특정지역에 한해 일부 방역 시설을 보완 검토
- SOP 기준(500m내) 이상 살처분 하는 경우 방역 모델 충족 농장은 예방적 살처분 대상에서 제외하는 혜택 제공 등 농가의 자발적 참여 유도

발생지역의 빠른 재입식과 비발생지역의 발병 위험도 감소에 중점을 둔 모델

ASF 재발 방지 대책

- 단기 대책
  - 농장별 울타리 정비 및 2중 설치(전기 철책)
  - 축산법 위반농가 단속 실시하여 행정처분
  - 합동점검 단속을 통한 잔반 급여 원천 차단
  - 구서 및 야생동물(멧돼지, 고양이 등) 포획
- 중장기 대책
  - 모든 양돈농가에 이중 울타리 설치(높이 1.5 이상)
  - 농가 책임방역 의식 위한 방역교육 이수제 도입
  - 사체의 대량 렌더링 처리 시스템 설치
  - 가축분뇨자원화 및 처리시설 확대 지원(밀폐형 고속발효기, 가축분뇨 임시 저장 FRP통 등)
  - 방역 프로그램 표준농장 모델 개발과 적용 확대

현실성 있는 농장 방역 모델의 적정 기준점 마련

농장 방역시설 모델의 도입

■ 출입문 ■ 농장경계 ■ 소독시설
■ 물품반입창고 ■ 화장실/샤워실 ■ 격리돈사(환돈방)
■ 사료보관 ■ 출하대 ■ 외부 방문자
■ 주차장 ■ 쥐 등 설치류 ■ 파리 등 해충

구 분	세 부 기 준
출입문	차량 출입구에 차량 진입 차단 바 또는 줄, 문 등의 차단 시설물 설치
농장경계	사람, 차량, 동물 등의 출입을 통제할 수 있는 울타리 시설 또는 담장을 설치하고, 출입구를 통해 방역절차 준수 후 출입 가능하도록 운영 (단, 고도 차이, 계천, 경계림 등 출입을 통제할 수 있는 자연경계를 갖춘 경우에는 울타리 시설 또는 담장 설치 제외 가능)
소독시설	· 차량 출입구에 차량을 소독할 수 있는 ☑ 차량소독시설(수동 □, 자동 □)을 설치하여 운영(수동일 경우 차단시설(체인, 바 등) 설치) · 축사 내외부 소독할 수 있는 별도의 소독시설을 설치하여 운영 · 기축 사육시설 각 출입구마다 발판소독조를 설치하여 운영 · ☑ 축사 내·외부 소독 주기(주( )회, 매주 ( )요일)에 따라 실시 후, 소독실시기록부(연월일, 소독실시대상, 소독종류, 소독약품 등)에 작성
물품반입창고	외부로부터 들어오는 약품, 소정 기자재, 지대사료, 그 밖의 소모품 등을 소독실시 후 내부 반입 할 수 있도록 물품반입창고(컨테이너, 하우스 등 포함)을 설치하여 운영 ☑ 소독 방법(자외선 살균 소독 □, 분무 소독 □, 기타 □( ))
화장실/샤워실	화장실은 손을 세척 할 수 있는 설비를 갖추고 청결하게 유지 ☑ 별도의 샤워실 운영 여부(여 □, 부 □)
격리돈사 (환돈방)	돈사 내 환돈방 운영 시 멀 돈사와 격리되게 하고 급이기 등을 별도로 사용하여 질병전파 차단 환축 모돈의 경우 해당개체의 스톨에서 치료 가능
사료보관	· 사료보관창고는 조류나 쥐 등이 접근하지 못하도록 하고 청결히 관리
출하대	· 출하대는 가급적 외부 차량이 농장내로 진입하지 않도록 외부에 설치 · ☑ **출하대 설치 위치**(농장내부 □, 농장외부 □)
외부 방문자	· 농장방문자는 반드시 농장출입구에서 방역복 및 비닐장화 또는 외부인 전용 장화 착용 후 농장 진입(방역복 및 비닐장화 재고 확인) · ☑ **외부인 농장 진입시 소독방법** (샤워 □, 대인소독실 통과 □, 신발소독조 □, 기타 □( )*복수가능)
주차장	· 농장소유 차량 및 외부인 차량은 지정된 장소에 주차하며, 외부인 차량은 가급적 농장내로 진입하지 않는 것을 원칙으로 함
쥐 등 설치류 관리	월별 또는 수시로 쥐들이 다니는 동로에 구서제를 살포하며 상황에 따라 쥐 끈끈이나 쥐덫 설치
파리 등 해충 관리	여름철 등 파리가 발생하기 쉬운 계절은 정기적으로 구제하고 파리 등이 쉽게 서식할 수 있는 분뇨처리장은 파리약 살포

MEMO

MEMO