

구제역 긴급행동지침

2004. 1

농 립 부

머 리 말

구제역은 소·돼지·염소·사슴 등 발굽이 둘로 갈라진 우제류(偶蹄類) 동물에서 발생하는 급성전염병으로서 國際獸疫事務局(OIE)에서 A급으로 분류한 15종의 가축질병 중에서도 첫째가는 악성가축전염병입니다.

우리나라에서는 2000년 3월 경기도 파주 젓소농가에서 구제역이 66년만에 발생한 이후 2002년 5월 경기도 안성 양돈농가에서 다시 발생한 바 있습니다. 당시 양축농가·생산자단체·정부가 혼연일체로 방역대책을 추진한 결과 구제역의 급속한 전파력에도 불구하고 2000년에는 24일동안 15건, 2002년에는 52일동안 16건만 발생하여 단기간내에 종식시킨 경험이 있습니다.

그러나 일부 축산농가들이 소독과 차단 등 방역조치를 소홀히 하거나 지자체와 축산농가 및 관련 단체(지역축협, 가축위생방역지원본부, 양돈·낙농·한우협회 등)간의 유기적인 협조가 이루어지지 않는 등 방역체계에 보완이 필요한 것으로 드러났습니다. 이에 따라 정부는 가축전염병예방법령을 전면 개정(법 '02.12.26, 시행령 '03.7.29 및 시행규칙 '03.9.24)하고 구제역방역실시요령도 개정('03.10.28)하는 등 제도를 보완하였습니다. 또한, 병원체 유입경로 및 국내 전파경로별 구제역 재발방지 대책을 마련하여, 평시 구제역방역 활동을 강화하고 있습니다.

우리나라는 2002년 구제역 종식후 2002.11.29일 국제수역사무국으로부터 구제역 청정지위를 공식 인정받아 청정상태를 유지하고 있습니다. 그러나 중국·러시아·몽고 등 구제역 발생국가들에 둘러쌓여 있고 이들 국가와의 인적·물적 교류가 증가하고 있어 구제역 유입 기회가 상존하고 있는 실정입니다. 방심은 금물인 만큼 소독 등 차단방역을 철저히 하고 공항·항만 검역을 강화하는 등 구제역 예방이 무엇보다 중요합니다. 아울러 축산농가와 중앙·지방공무원 등 축산분야 종사자 모두가 평소에 위기관리 능력을 배양해 두는 것 역시 중요하다 하겠습니다.

이를 위해 그간의 구제역 방역경험을 토대로 2000.8월 발간한 「구제역 긴급 행동지침」을 개정하여 발생상황별로 방역주체가 해야 할 긴급 조치사항과 세부 행동지침을 보완하였습니다. 축산분야 종사자 모두가 이를 숙지하여 언제 어디서 구제역이 발생하더라도 신속하고 체계적으로 대응하여 피해를 최소화할 수 있기를 기대합니다. 또한, 감염가축 살처분 방식과 관련한 동물복지 및 사체의 매몰에 따른 환경오염 문제 등 사회적인 관심이 높아지고 있는 사항에 대하여도 충분히 고려하여 방역 현장에서 적용하는 지침이 될 수 있기를 바랍니다.

“구제역 근절없이 선진축산 미래없다”라는 마음을 다시 한번 다짐하면서 구제역을 예방하고 만의 하나 발생시에도 슬기롭게 대처할 수 있도록 만반의 준비를 갖추시다.

2004. 1.

농림부장관 허 상 만

허 상 만

차 례

제1장 구제역이란	1
제2장 구제역 발생상황별 긴급조치사항	8
I. 유입경계상황	10
II. 의사환축 발생상황	12
III. 발생 확인상황	14
IV. 발생 확산상황	17
V. 종식단계	18
VI. 청정화단계	18
제3장 구제역 발생대비 유관부처별 협조업무	19
I. 발생전	20
II. 발생후	21
제4장 구제역 표준행동요령	22
1. 의사환축 발생시 조치사항	23
2. 시료채취, 송부 및 진단	27
3. 발생 확인시 긴급조치사항	32
4. 발생장소에서의 방역요령	37
5. 살처분·소각 및 매몰요령	42
6. 살처분 가축등의 보상금 지급요령	46
7. 청소·세척 및 소독요령	49
8. 이동통제중 가축의 운송 및 처리요령	58
9. 예방접종요령	61
10. 사료 및 조사료 공급요령	64

11. 축산분뇨처리요령	65
12. 원유처리요령	67
13. 도축장지정 및 식육처리요령	68
14. 도축부산물 처리요령	70
15. 이동제한 통제초소 근무자 근무요령	72
16. 기타 조치사항	75
17. 임상수의사 등의 조치사항	77
18. 축산농가 당부사항	79
19. 사후관리	81
부 록	96
I. 각국별 구제역 발생사례	97
II. 세계적인 구제역 발생원인 및 감수성동물에 의한 전파위험도	103
III. 구제역 바이러스의 환경저항성	111
IV. 구제역방역실시요령(농림부 고시)	116
V. 방역기관 연락처	140

제 1 장 구제역 (口蹄疫, FMD) 이란 ?

I. 정 의

구제역(口蹄疫, FMD ; foot-and-mouth disease) 이란 소, 돼지, 양, 염소, 사슴 및 야생반추류 등과 같이 발굽이 둘로 갈라진 우제류(偶蹄類) 동물에서 체온이 급격히 상승하고 입, 혀, 발굽 또는 젖꼭지 등에 물집이 생기며, 식욕이 저하되어 심하게 앓거나 죽게되는 급성 전염병으로서 국제수역사무국(OIE)에서 A급으로 분류한 15종의 질병 중에서도 첫째가는 악성전염병이다(표 1 참조).

II. 병인체

구제역의 병인체는 피코르나바이러스과 아프토바이러스속에 속하는 소형의 바이러스이며 7개의 혈청형(A, O, C, Asia 1, SAT 1, SAT 2 및 SAT 3)이 있다.

III. 전파방법

구제역 바이러스는 매우 빠르게 전파되며, 크게 3가지 경로를 통해서 이루어진다.

첫째, 감염동물의 수포액이나 침, 유즙, 정액, 호흡공기 및 분변 등에 접촉하여 이루어지는 직접접촉전파이다.

둘째, 감염지역내 사람(목부, 의사, 인공수정사 등), 차량(사료차, 출하차, 집유차 등), 의복, 물, 사료, 기구 등에 의한 간접접촉전파이다.

셋째, 공기(바람)를 통해서도 전파되는데 육지에서는 60km, 바다를 통해서는 250km이상 떨어진 곳까지 전파 가능하다. 또한 구제역 바이러스에 오염된 식육과 식육부산물 등 축산물을 통해서도 전파된다.

IV. 잠복기간

구제역의 잠복기간은 보통 2내지 8일 정도로 매우 짧으나 국제수역사무국(OIE)에서 정한 바와 같이 최대 잠복기를 14일로 본다.

V. 임상증상

□ 소의 특징적 증상

- 구제역 바이러스에 감염된 소에서는 체온상승, 식욕부진, 침울, 우유생산량의 급격한 감소 등이 나타난다.
- 발병후 24시간 이내에 침을 심하게 흘리고, 혀와 잇몸 등에 수포가 생긴 것을 관찰할 수 있으며, 입맛 다시는 소리를 내기도 한다.
- 수포는 발굽의 지간부와 제관부, 유두 등에서도 관찰된다. 수포는 곧 파열되어 피부가 드러나고 궤양으로 발전되기도 한다.
- 구제역 바이러스에 감염된 6개월 미만의 송아지에서는 심근염에 의해 폐사 하는 경우가 있으며, 이 경우 심근에 나타나는 특징적인 병변을 호반심(tiger heart) 이라고 한다.
- 일반적으로 이환율은 높고 폐사율은 낮은 편이나 어린 송아지의 경우, 성우에 비하여 폐사율이 높다.
- 성우의 경우 폐사율은 5% 미만으로 매우 낮으며 임신우에서는 유산이 초래되기도 한다.
- 감염된 소들은 1주 이상 거의 먹지 못하며, 과행을 보이고 유방염, 산유량 격감 등의 경제적 피해를 입힌다.
- 특히 젖소에서는 산유량이 50% 정도 감소한다.

□ 돼지의 특징적 증상

- 구제역 바이러스에 감염된 돼지에서 특징적으로 관찰되는 증상은 과행으로, 발굽의 심한 병변과 고통으로 인해 제대로 서거나 걷지 못하고 절룩거리거나 무릎으로 기어다닌다.
- 발굽의 수포가 파열되어 피부가 벗겨진 자리에 세균에 의한 2차 감염이 일어나고 이로 인해 발톱이 탈락되기도 한다.
- 입 주변의 수포 형성은 소의 경우처럼 전형적이지는 않으나, 콧잔등에는 큰 수포가 형성되며 쉽게 터지는 경우가 많다.
- 새끼 돼지에서의 폐사율은 50% 정도이며 때로는 성돈도 폐사한다.

VI. 진 단

구제역 진단방법으로는 동물체내에 구제역 바이러스의 존재유무를 검색하는 항원진단법과 구제역 바이러스의 감염 결과 형성된 항체를 검출하기 위한 항체진단법으로 크게 나눌 수 있다.

항원진단법으로는 수포액, 수포형성 상피세포 또는 인후두부위 채취액 등을 검사시료로 하여 세포배양을 이용한 구제역 바이러스의 분리, 중합효소연쇄반응(PCR)법을 이용한 구제역 바이러스 특이 유전자 검출 및 항원검출용 ELISA 검사 또는 보체결합반응 등을 이용하여 구제역 바이러스를 검출하는 방법 등이 주로 이용된다.

항체진단법으로는 동물의 혈액을 채취하여 혈청내 구제역 바이러스의 항체 형성 여부를 검출하는 혈청중화시험, 항체검사용 ELISA 검사법 및 보체결합반응 등이 주로 이용된다.

현재 국내에서는 PCR 검사기법, ELISA검사법 및 혈청중화시험 등이 구제역의 확정진단에 활용되고 있으며, 2002년 구제역 발생현장에서는 신속 진단을 위한 간이진단키트를 세계 최초로 적용한 바 있다. 구제역에 대한 확정 진단을 위하여 국제수역사무국(OIE)에서 지정한 구제역 국제표준연구소(World Reference Laboratory)로 수포액, 수포상피세포 및 혈청 등의 가검물 또는 감염동물로부터 분리한 바이러스를 송부한다.

VII. 방역대책

국내에서 구제역으로 의심되는 임상증상이 나타나는 의사환축 발생시에는 국립수의과학검역원 및 각시·도, 시·군에 신고하여 최단 시간내에 정밀진단이 이루어져야 하고 즉각적인 방역대책이 실시되어 이로 인한 양축농가 및 축산업의 피해를 최소화 시켜야 한다.

표 1. 국제수역사무국(OIE) 지정 List A 전염병 : 15종

질 병 명	감수성동물	국내발생 여 부	질 병 명	감수성동물	국내발생 여 부
구 제 역	우제류(소, 돼지, 사슴 등)	'00,'02년 발생 (OIE는 '02.11.29일 청정화 공식 인증)	돼지수포병	돼지	비발생
우 역	소, 돼지, 면양, 산양	비발생	아프리카돼지콜레라	돼지	"
가성구역	산양, 면양, 사슴	"	수포성구내염	말, 소, 돼지	"
럼프스킨병	소	"	아프리카마역	말	"
우 폐 역	소	"	고병원성 가금 인플루엔자	조류	발생
리프트계곡열	면양, 산양, 소	"	돼지콜레라	돼지	발생
블 루 텅	면양, 산양, 소, 사슴	"	뉴캐슬병	조류	발생
양두 및 산양두	면양, 산양 등	"			

※ 용 어 정 의

구제역(FMD) : 구제역 바이러스의 감염에 의한 우제류 동물의 악성전염병으로서 입, 혀, 발굽 및 유두 등에 물집(수포)이 생기고, 체온의 상승과 식욕저하가 수반되는 것이 특징으로서 국제수역사무국(OIE) 지정 List A 전염병 및 가축전염병예방법상 제1종 가축전염병에 속한다. 전파속도가 매우 빨라 한 번 발생하면 근절이 어렵다.

우제류동물 : 동물중 발굽이 둘로 갈라져 있는 소, 돼지, 면양, 산양, 사슴, 낙타 등을 말하며 여기에 속한 동물은 모두 구제역에 감수성을 갖고 있다.

국제수역사무국(OIE) : 동물질병 방제에 대한 국제적 협력을 위하여 1924년 28개국이 참여로 창설된 이래 164개의 회원국으로('03. 12월 현재) 구성되어 있으며 본부는 프랑스 파리에 있다.

구제역 국제표준연구소 : 국제수역사무국(OIE) 및 국제식량농업기구(FAO)에서 구제역 진단을 공인한 실험실로 영국 퍼브라이트 연구소(Pirbright Lab.)가 세계에서 가장 대표적인 구제역 국제표준연구소(World Reference Laboratory)이다.

리스트 A (List A) 질병 : 국제수역사무국에서 지정한 구제역 등 15개 전염병으로서 이들 질병들은 국경에 관계없이 매우 격렬하고 급속하게 전파할 가능성이 있기 때문에, 경제사회적 또는 공중위생상 중대한 결과를 초래하고, 동물 및 축산물의 국제간 교역에 매우 큰 영향을 미친다. 2004년 1월현재 List A 질병중 국내에서 발생하고 있는 질병은 돼지콜레라, 뉴캐슬병 및 고병원성가금인플루엔자 3종이다(OIE규정에 의한 비발생요건이 충족되는 경우 발생질병 목록에서 해당 질병을 제외하여야 한다).

발생농장 : 구제역 환축 또는 의사환축이 발생된 가축의 사육시설(축사)이 있는 농장

발생지 : 발생농장이 소재하는 마을

위험지역 : 구제역의 확산이 우려되는 지역으로서 발생농장을 중심으로 하여 반경 3km 이내의 지역을 말한다. 다만, 시장·군수 또는 구청장은 해당지역의 축산업형태, 지형적 여건, 계절적 요인 또는 역학적 특성 등을 감안하여 위험지역의 관할 시·도지사와의 협의를 거쳐 확대하거나 축소할 수 있다.

경계지역 : 위험지역으로부터 구제역의 확산을 차단하기 위하여 방역조치를 하여야 하는 지역으로서 발생농장을 중심으로 반경 3km를 초과하여 10km 이내의 지역을 말한다. 다만, 시장·군수 또는 구청장은 해당지역의 축산업형태, 지형적 여건, 계절적 요인 또는 역학적 특성 등을 감안하여 위험지역의 관할 시·도지사와의 협의를 거쳐 확대하거나 축소할 수 있다.

관리지역 : 경계지역으로부터 구제역의 확산여부를 관찰하기 위하여 방역조치를 하여야 하는 지역으로서 구제역이 발생한 축사를 중심으로 하여 반경 10km를 초과하여 20km 이내의 지역을 말한다. 다만, 시·도지사는 관리지역안의 축산업형태, 지형적 여건, 계절적 요인 또는 구제역의 역학적 특성 등을 감안하여 관리지역의 범위를 확대, 축소 또는 조정할 수 있다.

방역지역 : 위험지역, 경계지역 및 관리지역을 말한다.

유입경계상황 : 중국, 몽골, 러시아 극동지역, 대만, 일본, 북한 등 지리적으로 우리나라와 인접한 국가(지역)에서 구제역이 발생하거나 우리나라와 인적·물적 교류가 많은 나라에서 발생하는 상황

의사환축 발생상황 : 구제역에 감염된 것으로 의심되는 동물 즉 의사환축이 발견되었을 때를 말한다. 의사환축에 대한 즉각적인 구제역 정밀진단이 이루어져야 한다.

초기발생 확진 상황 : 구제역에 감염된 동물의 확진이 이루어졌을 때를 말한다. 국가 방역역량을 총집결하여 구제역 확산을 방지하고 반드시 초기에 차단하도록 힘써야 한다.

발생확산상황 : 발생초기단계에서 차단에 실패한 경우 인근지역 및 전국으로 구제역이 확산되고 있는 상태를 뜻한다. 국가 및 전국민이 합심하여 구제역 조기근절에 힘써야 한다.

환축 : 구제역 의사환축에 대한 정밀검사를 실시하여 구제역에 걸린 것으로 확인된 가축을 말한다.

의사환축 : 구제역에 걸렸다고 믿을 만한 상당한 이유가 있는 가축으로서 구제역 정밀검사가 진행중인 가축을 말한다.

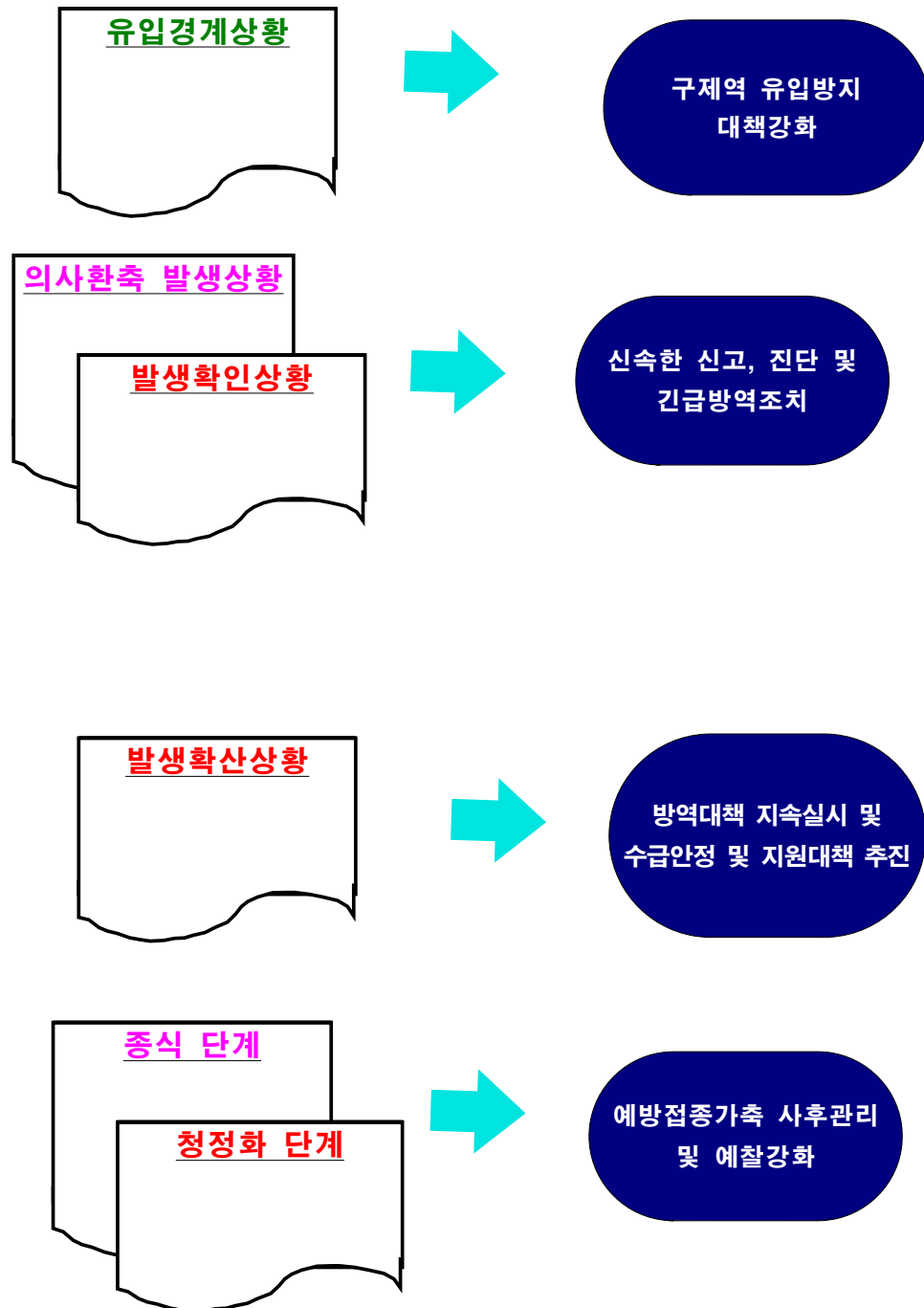
잠복기 : 특정병원체가 동물에 침입한 후 그 질병의 최초 임상증상이 발현될 때까지 소요되는 기간을 말한다.

살처분 : 국가 또는 시·도가축방역기관의 감독하에 특정질병의 발생시 취할 수 있는 가장 강력한 방역조치의 하나로서 이는 감염동물 및 동일군내 감염의심 동물과, 필요시 직접접촉이나 병원체를 전파시킬 수 있는 정도의 간접 접촉으로 감염이 의심되는 다른 동물군의 동물을 죽이는 것을 말한다. 살처분된 동물의 사체 혹은 생산물을 통한 질병의 전파를 방지하기 위하여 사체는 소각 또는 매몰하거나 기타 방법으로 폐기되어야 한다.

소독 : 전염병 병원체를 사멸시키기 위해 실시하는 작업을 뜻하며, 소독은 동물, 배설물 또는 동물유래 생산물 등에 의해 직접 혹은 간접적으로 오염될 수 있는 동물, 사람, 시설, 수송차량 및 기타 대상물에 대해 실시한다.





에프씨값(FC-value) : 특정세포나 세균을 사멸하는 온도(121.1℃)와 시간을 뜻한다. 표지세균으로서 클로스트리디움 보툴리눔(*Clostridium botulinum*)을 기준으로 하며 FC-value가 3.0인 경우 121.1℃에 3분간 처리한다는 것을 뜻한다.



제 2 장 구제역 발생상황별 긴급 조치사항



발생상황	기 관 명	긴 급 조 치 사 항
1. 유입경계상황 중국, 러시아, 대만 등 인접 국가에서 구제역 발생시	농림부	<ul style="list-style-type: none"> ■ 구제역 방역대책 수립 및 시달 ■ 구제역 방역대책 점검 및 홍보강화 ■ 관련부처협의회 개최 및 협조요청 <ul style="list-style-type: none"> - 구제역 방역의 중요성과 국내유입방지 요령 홍보 (행정자치부, 국정홍보처, 각 시·도) - 항공기·선박 등을 통한 축산물 불법 반입단속(관세청) - 해안을 통한 밀수 단속 및 감시(해양경찰청) - 공항내 및 기내방송, 음식물쓰레기 소독처리등(건교부) - 발생국 현지 대사관에 여행객의 발생농장방문 자제 요청
	국립수의과학검역원	<ul style="list-style-type: none"> □ 검역강화 조치 <ul style="list-style-type: none"> - 공항만 검역(불법 휴대 육류 반입검사 등) 강화 - 세관 및 해양경찰청 등 유관기관 협조로 밀반입 동물 및 축산물 강력 단속 - 여행자 및 대국민 홍보 강화 □ 구제역 국제발생 동향 및 국제검역정보 수집 강화 □ 구제역 예방약 비축 및 진단기법 확립 □ 유입우려지역(서·남해안) 및 휴전선 인접지역 사육가축에 대한 혈청검사 □ 중앙차원의 예찰업무 강화 □ 일선 가축방역관과 대농민 교육 및 홍보 강화 □ 도축검사시 의심증상 및 병변 검색 강화
	각 시·도	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 농림부 시달 방역대책에 기초한 구제역 방역대책 수립·시행 ◆ 구제역 긴급행동지침 세부실행계획 점검·보완 ◆ 관련 기관·축산단체·농가 등 역할분담 체계 확립 ◆ 시·도 가축방역관 임무 교육 및 숙지여부 점검 ◆ 불법 축산물 유통 단속 및 신고 강화 ◆ 도내 양축가 등에 대한 홍보·교육, 가상훈련 강화 ◆ 지방경찰청 등에 협조체제구축 ◆ 지역예찰협의회 운영 및 예찰업무 강화

발생상황	기 관 명	긴 급 조 치 사 항
1. 유입경계상황 (계속)	각 시·도 방역기관	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 농림부 시달 방역대책에 기초한 구제역 방역대책 수립·시행 ◇ 수포성질병 검색 등 지역 예찰업무 강화 ◇ 의심축 발견시 신속 신고 및 역학조사 실시 ◇ 양축농가 교육·홍보 강화 ◇ 도축검사시 의심증상 및 병변 검색 강화 ◇ 유입우려지역(서·남해안) 및 휴전선 인접지역 사육 가축 채혈, 혈청분리 및 검역원 송부
	각 시·군	<ul style="list-style-type: none"> ● 의심축 발견시 신속 신고체계 확립 : 농가 교육·홍보 강화 ● 감수성 가축별 사육현황 파악 ● 시·군별 관할지역내 매몰지 확보 ● 소독약품 등 비상방역물자 조달계획 수립 ● 관내 동원가능 인력(수의사, 경찰, 행정지원 및 방역지원 인력) 확보계획 수립 ● 살처분 가축 운송차량, 장비 확보 계획 수립(계약 체결 및 동원가능 운송회사 명단 확보) ● 양축농가 교육·홍보, 가상훈련 실시 강화 ● 시·군 가축방역관 임무 교육 및 숙지여부 확인
	가축소유자등 · 축산단체	<ul style="list-style-type: none"> ○ 축사·농장출입구 등 주기적인 소독실시 철저 ○ 농장에 출입하는 동물약품·사료·집유 등 축산 관련 차량에 대한 소독 철저 ○ 사육 가축에 대한 임상예찰 철저 ○ 의심가축 검색 및 발견시 시장·군수 또는 시·도 가축방역기관에 신고 조치 ○ 국가 및 지방자치단체의 구제역 방역대책 추진에 적극 협조

발생상황	기 관 명	긴 급 조 치 사 항
<p>2. 의사환축 발생상황</p> <p>구제역 의사환축 발생시</p>	<p>가축소유자등· 진료수의사</p> 	<p>△ 의사환축 발견·진단시 관할 시장·군수·읍장·면장 또는 시도가축방역기관장에 신고</p> <p>△ 의심가축 격리, 축사 및 주변에 대한 소독 실시</p> <p>△ 감수성 가축 등 이동금지 및 출입자제</p>
	<p>현지출장 가 축방역관</p> 	<p>○ 의사환축 발생농장 출입구 제한(1개소) 및 소독조·소독장비 설치</p> <p>○ 축사내외·운동장·차량·축산기자재에 대한 청소(세척)·소독 및 사람에 대한 소독 실시</p> <p>○ 의사환축 격리 및 축사안의 모든 가축에 대해 축사 밖으로의 이동금지</p> <p>○ 발생농장에 대한 외부인의 출입제한, 의사환축의 관리자, 관리자의 동거가족 및 소유자등에게 외출자제</p> <p>○ 의사환축관련 물품의 농장밖 반출금지</p> <p>○ 검역원 정밀검사 결과가 나올 때까지 발생농장내 상주</p>
	<p>각 시·군</p> 	<p>● 발생농장에 대한 가축의 이동제한 및 사람·차량의 출입제한 조치</p> <p>● 의사환축이 발생한 축사를 중심으로 지역별 감수성 동물의 사육현황 조사 및 관할 시·도지사에게 보고</p> <p>● 의사환축의 환축관정에 대비하여 발생지에 현장통제본부, 해당 시·군에 구제역방역대책본부를 각각 설치</p> <p>● 가축의 살처분·매몰 등 현장방역조치를 위한 인력·장비·약품 등의 조달계획 수립</p>
	<p>각 시·도 방역기관</p> 	<p>◇ 의사환축 발생농장 우제류 가축의 임상관찰을 위한 소속 가축방역관의 파견</p> <p>◇ 가축의 이동사항, 출입자, 출입차량 등에 대한 역학조사 실시</p> <p>◇ 발생지의 소독, 통제소 운영 및 살처분 등 방역 기술 지원을 위한 소속 가축방역관의 상주</p> <p>◇ 검역원장이 위임한 경우 간이진단키트를 이용한 검사실시 및 정밀검사용 시료 채취</p>

발생상황	기 관 명	긴 급 조 치 사 항
<p>2. 의사환축 발생상황</p> <p>구제역 의사환축 발생시</p>	<p>각 시·도</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 농림부장관에게 보고하고, 검역원장 및 타 시·도지사에게 의사환축 발생사실 통보 ◆ 검역원장에게 관계관의 현지파견 협조요청 ◆ 의사환축이 환축으로 확인되는 경우를 대비하여 구제역방역대책본부 설치 ◆ 이동제한 대상 가축의 도태 또는 도축·가공 등을 위한 처리시설의 지정 계획 수립 ◆ 시·도 가축방역기관장에게 발생농장의 우제류가축에 대한 임상관찰, 가축의 이동사항·출입자·출입차량 등에 대한 역학조사 및 현장방역 지원 지시 ◆ 지방경찰청의 방역통제 인력 지원체계 확인 ◆ 발생지 관할 시장·군수에게 소독 등 방역조치 지시 및 현장통제본부·이동제한지역내 통제초소 설치 준비 지시 ◆ 발생지 및 방역지역내 감수성 동물의 농가별 사육 현황을 파악하여 농림부장관 및 검역원장에게 제출
	<p>국립 수의과학 검역원</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 관계관을 현장 파견, 발생농장 우제류 가축의 임상 관찰, 간이진단키트 검사, 역학조사 실시 <input type="checkbox"/> 시료채취 및 정밀검사 실시 <input type="checkbox"/> 검사결과의 농림부장관, 해당 시·도지사 및 그 밖의 시·도지사에게 보고(통보) <input type="checkbox"/> 구제역방역대책상황실의 설치 <input type="checkbox"/> 시장·군수, 시·도가축방역기관 및 시·도지사의 방역조치에 필요한 기술지원
	<p>농림부</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ 의사환축의 발생정도 등 가축방역상 필요한 경우 살 처분·예방접종 실시여부 등 긴급방역조치에 관하여 가축방역협의회에 부의 ■ 구제역방역대책본부 설치 ■ 국방부·경찰청 등에 의사환축 발생사실의 통지, 환축 판정시를 대비 방역인력 지원체계 점검 ■ 국제수역사무국에 의사환축 발생사실(24시간 이내) 및 의사환축 최종 병성감정 결과 통보

발생상황	기관명	긴급조치사항
<p>3. 발생확인상황 구제역 발생 확인시</p>	<p>농림부</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ 구제역방역대책본부 본격 가동 및 검역원, 시·도 대책본부간 상시 보고체계 구축 ■ 구제역 발생사실 언론 발표 ■ 확산방지 및 농가 피해 최소화를 위한 종합대책 수립 시행 <ul style="list-style-type: none"> - 방역인력동원계획, 예방약·소독약 공급계획 등 종합방역대책 수립·시행 - 축산물 수급안정대책 수립·시행 - 살처분·이동제한 등 구제역방역으로 인한 농가 지원대책 수립·시행 ■ 국무회의 등에 발생상황 및 대책 등을 보고하고 관계부처에 협조요청 <ul style="list-style-type: none"> - 국무총리실, 기획예산처, 재정경제부, 행정자치부, 해양수산부, 국방부, 보건복지부, 건설교통부, 국정홍보처, 경찰청, 관세청 등 관계부처에 구제역 방역 및 축산물 수급안정과 관련된 사항 협조요청 ■ 살처분·예방접종 실시여부 등 긴급방역조치 협의를 위한 가축방역협의회 개최 ■ 국제수역사무국(OIE) 및 관련국에 구제역 발생 통보 및 국제표준연구소에 검사의뢰 <ul style="list-style-type: none"> - 의사환축 발생사실을 OIE에 통보 - 검역원장에게 국제표준연구소에 시료를 송부하여 구제역 혈청형을 신속히 진단·보고토록 지시 ■ 구제역 발생에 대한 대국민 홍보 실시 <ul style="list-style-type: none"> - 구제역 발생 및 방역조치 관련 보도자료 배포 - 육류소비 위축 방지를 위해 구제역의 인체 무해성 등 대국민 홍보 ■ 발생지역에 중앙통제관 파견

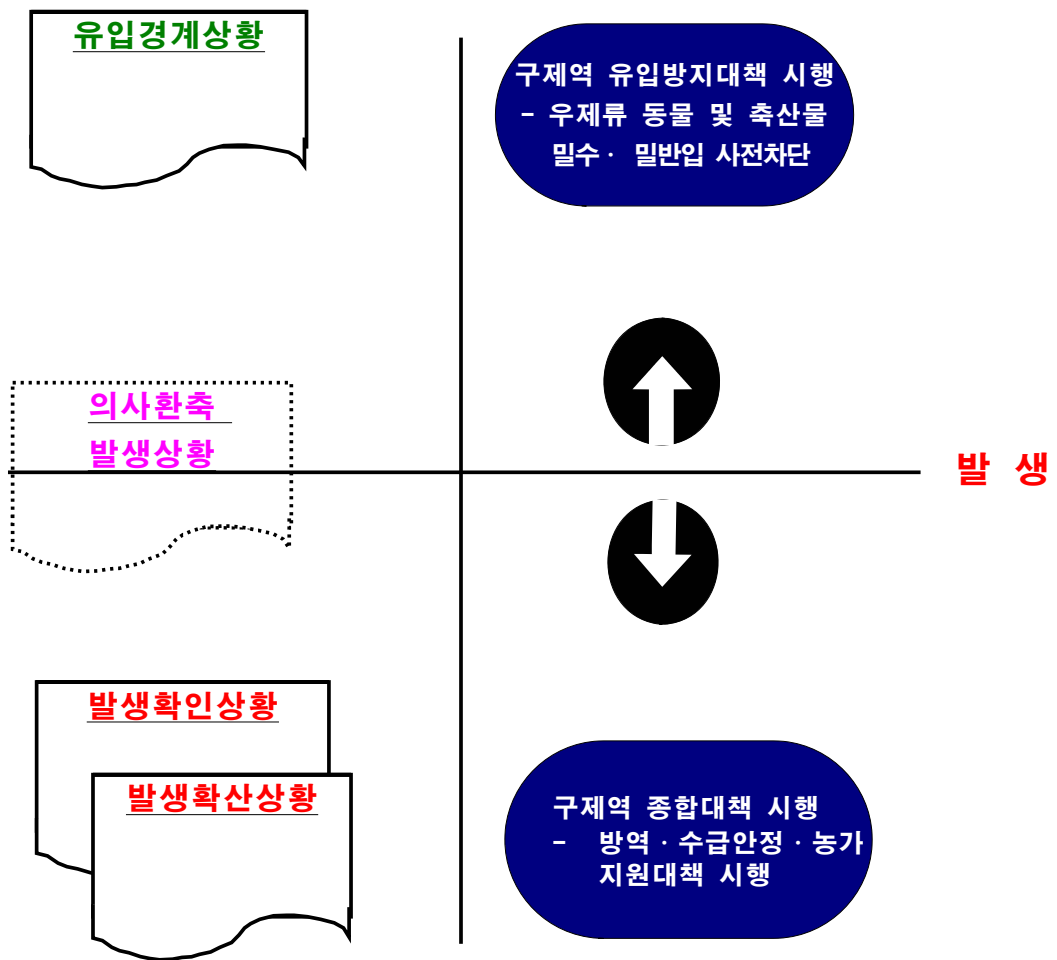
발생상황	기관명	긴급조치사항
<p>3. 발생확인상황 (계속)</p> <p>구제역 발생 확인시</p>	<p>국립수의과학 검역원</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 구제역방역대책상황실 설치 및 일일보고체계 구축 <input type="checkbox"/> 혈청형 확인을 위한 정밀 진단 실시 및 추가발생에 대비하여 상시진단체계 구축 <ul style="list-style-type: none"> - 시료를 구제역 국제표준연구소에 긴급송부하여 확인 진단 의뢰 <input type="checkbox"/> 예방접종 세부계획 수립 <ul style="list-style-type: none"> - 예방약 도입·보관·운송방법·사용방법 등 결정 - 예방약 소요추정 및 공급계획 수립 <input type="checkbox"/> 발생원인, 유입 및 전파경로에 대한 역학조사 <ul style="list-style-type: none"> - 민간전문가와 생산자대표 등으로 역학조사위원회 구성 - 발생농장에 대한 역학조사 및 추적조사 실시 - 해외정보수집 강화 및 국내외 구제역 전문가 초청 공동조사 <input type="checkbox"/> 수출입 검역강화조치 <ul style="list-style-type: none"> - 우제류 동물 및 그 생산물의 수출 검역 잠정중단 - 수출품의 반송대비 검역대책수립·시행 - 공항만 검역강화 및 해외여행객 홍보강화 <input type="checkbox"/> 발생농장에 대한 역학조사 실시(시·도가축방역 기관과 공동으로 실시) <input type="checkbox"/> 환축 살처분, 소각·매몰 등 방역기술 지원 <ul style="list-style-type: none"> - 발생농장을 중심으로 살처분 범위설정 및 위험·경계·관리지역 범위 설정시 기술 지원 - 위험·경계·관리지역의 혈청학적 모니터링 실시 <input type="checkbox"/> 발생확산대비 양축농가, 도축장, 유관기관·단체 홍보 강화 <ul style="list-style-type: none"> - 양축농가의 신고 및 방역요령 홍보 - 도축시 구제역 생체검사 및 해체검사요령 홍보

발생상황	기 관 명	긴 급 조 치 사 항
3. 발생확인상황 (계속) 구제역 발생 확인시	각 시·도 및 시·도 가축방역기관	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 시·도구제역방역대책본부를 본격 가동 및 24시간 보고체계 구축 ◇ 구제역방역실시요령에 의한 방역실시 <ul style="list-style-type: none"> - 의사환축 발생시 조치한 사항의 이행 - 구제역방역대책 및 추진상황, 축산물 안전성 등 홍보 ◇ 지방경찰청 및 관할 군부대에 방역인력 지원 요청 ◇ 검역원의 예방접종계획에 의한 예방접종 실시 <ul style="list-style-type: none"> - 공개업수의사, 방역요원 등으로 예방접종반 구성 ◇ 예방접종축 출하도축장 지정 및 도축장 운용요령 시달 ◇ 발생농장에 대한 역학조사 실시(시·도가축방역기관) <ul style="list-style-type: none"> - 살처분 대상 가축에 대한 살처분 실시전 역학분석을 위한 채혈 등 검사시료의 채취 포함 ◇ 가축시장 및 도축장 폐쇄, 가축품평회 개최 취소 ◇ 지역방송망을 통한 대국민, 양축농가 홍보강화 <ul style="list-style-type: none"> - 임상증상 및 신고요령·방역요령 등
	각 시·군	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 발생농장 등의 감수성가축 살처분 명령, 소각·매몰 및 축사·관련시설 등의 청소·소독 실시 ◆ 위험지역·경계지역·관리지역 설정 및 이동통제 초소 운영 ◆ 발생농장 입구에 구제역 발생사실과 출입금지 표지판의 설치 ◆ 발생지·위험지역 및 경계지역안에서 사육되는 감수성 동물에 대한 격리·역류 또는 이동제한 명령 ◆ 발생농장의 관리자 및 동거가족 등에 대하여 살처분이 완료된 날로부터 14일이 경과될 때까지 외출통제 ◆ 발생지, 위험지역 및 경계지역 이동통제초소·소독 시설의 설치·운영, 사람·가축 또는 차량에 대하여 교통차단, 출입통제, 소독 등 차단방역 실시 ◆ 발생지에 거주하는 사람에 대하여 외출 통제
	가축소유자등 · 축산단체	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 살처분 대상 가축의 살처분 및 소각·매몰, 발생농장 축사 등 소독, 격리·이동제한 등 명령 이행 ◇ 발생지 출입자제 및 이동통제초소 운영참여 ◇ 국가 및 지방자치단체의 긴급방역조치에 적극 협조

발생상황	기 관 명	긴 급 조 치 사 항
4. 발생확산상황 초기발생 이외의 지역으로 구제역이 확산되는 경우	농림부	<ul style="list-style-type: none"> ■ 구제역방역대책본부 상설가동 ■ 구제역 방역대책 수정·보완 <ul style="list-style-type: none"> - 가축방역협의회 개최, 예방접종 확대 여부결정 등 ■ 축산물 수급안정 및 피해농가 지원대책 수정·보완 ■ 관계부처 합동 담화문 발표 ■ 대국민, 양축농가 홍보강화
	국립수의과학 검역원	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 구제역방역대책상황실 확대운영 <input type="checkbox"/> 역학조사 강화 및 전파경로 추적분석 <input type="checkbox"/> 혈청검사 확대실시 <input type="checkbox"/> 필요한 예방약 긴급 도입 추진 <input type="checkbox"/> 수출입 검역강화·점검 철저 <input type="checkbox"/> 병원체 분리 및 병원체 특성조사 <input type="checkbox"/> 방송망 등을 통한 대국민, 양축농가대상 신고 및 방역요령 홍보강화
	각시·도 및 방역기관	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 시·도구제역방역대책본부 확대 운영 ◆ 구제역 감염축 및 감염의심축 살처분, 예방접종 실시 ◆ 불법이동, 반출에 대한 강력한 통제 및 사법조치 ◆ 각 지역별, 농장별, 소독 등 차단방역 철저 수행 및 점검 ◆ 각 시·도별 확산 여부 정밀조사 및 방역조치 ◆ 혈청검사 확대 실시를 위한 채혈 및 임상관찰

발생상황	기 관 명	긴 급 조 치 사 항
5. 종식단계 구제역 추가 발생이 없는 상태	농림부	<ul style="list-style-type: none"> ■ 구제역방역대책본부 운용 ■ 예방접종 중단 선언 및 사후관리지침 시달 ■ 구제역 종식선언 ■ 재유입 및 재발생 방지를 위한 재발방지대책 수립·시달
	국립수의과학 검역원	<ul style="list-style-type: none"> □ 구제역방역대책상황실 운영 □ 위험·경계·관리지역 이동제한 해제를 위한 혈청검사 □ 방역지역 및 비발생지역의 혈청 모니터링 실시 <ul style="list-style-type: none"> - 발생농장 시험 입식 가축의 혈청검사 실시 - 예방접종 가축에 대한 혈청 모니터링 검사 실시 □ 재유입 방지를 위한 검역강화 및 점검 철저 □ 구제역 재발방지대책 시행
	시·도 및 방역기관	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 시·도 구제역 방역대책본부 운영 ◆ 위험·경계·관리지역 사육가축에 대한 임상관찰 ◆ 예방접종가축의 사후관리 실시 <ul style="list-style-type: none"> - 예방접종 표시 및 관리대장 작성·유지 - 예방접종 가축출하 지정 도축장 운영 ◆ 발생농가의 가축 재입식을 위한 시험입식 실시 ◆ 방역지역 및 비발생지역의 혈청검사 ◆ 구제역 재발방지대책 시행
6. 청정화단계	농림부	구제역 청정국가 선언 및 국제수역사무국에 청정국가 인정 요청

제 3 장 구제역 발생대비 유관부처별 협조업무



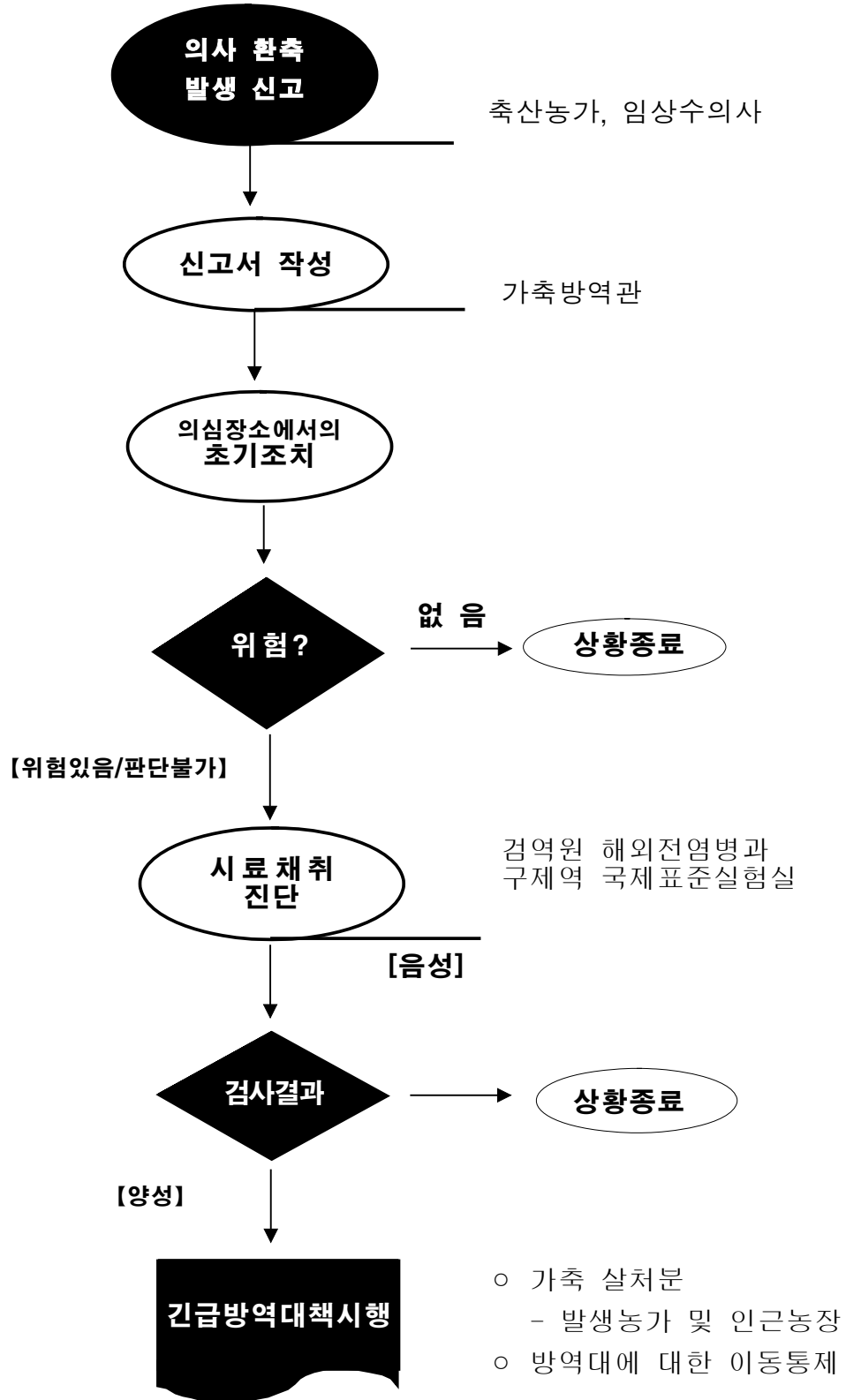
발 생 전

주 관 부 서 : 농 립 부	
부 처 별	주 요 임 무
국가정보원	○ 인접국가·주요 교역국 구제역 발생 정보 수집
국정홍보처	○ TV 및 라디오 방송사, 신문사, 등 언론기관을 통한 국내유입방지 홍보
재정경제부 (관세청)	○ 항공기, 선박 등을 통한 동물, 축산물, 사료 등 불법 반입 단속 (무역항 및 연안항)
행정자치부	○ 구제역 방역의 중요성과 국내유입방지를 위해 해외(구제역 발생국가) 여행시 농장방문 자제 등 홍보(반상회 등) ○ 지방자치단체 협조 강화
외교통상부	○ 중국·몽골 등 구제역 발생국주재 대사관에서 비자 발급시 구제역 유입방지 홍보 실시 (국립수의과학검역원에서 자료제공)
건설교통부	○ 구제역 방역을 위한 연중 지속적인 홍보 - 공항구내 및 기내방송, 홍보물 부착, 전광판 홍보 - 기내식, 음식물 쓰레기 소독처리 협조 등 ○ 구제역 발생국 여행자에 대한 소독실시 ○ 중국·몽골 등 구제역 발생국의 항공사에서 탑승권 발매시 홍보 실시 ○ 건설업에 종사하기 위한 외국인 산업연수생 입국사항의 검역원에 통보
해양수산부 (해양경찰청)	○ 어선 등을 이용한 축산물 해상 밀수입 지속적 단속실시 ○ 무역선, 외항선, 원양어선 등 선원 및 승객에 대한 구제역 홍보 ○ 수산업에 종사하기 위한 외국인 산업연수생 입국사항의 검역원에 통보
국 방 부	○ 서해안, 남해안 등 해안경계시 해상을 통한 가축 및 축산물 등 밀 반입 단속 및 감시
중소기업청	○ 외국인 산업연수생 입국사항의 검역원에 통보

발 생 후

주 관 부 서 : 농 립 부	
부 처 별	주 요 임 무
국무조정실	○ 구제역 방역 및 축산물 수급안정 관련 부처간 협조·조정 ○ 대국민 담화문 발표 검토
기획예산처	○ 구제역 방역 및 축산물수급안정·농가지원대책 관련 소요예산 지원
국정홍보처	○ TV 및 라디오 방송사, 신문사 등 언론기관을 통한 구제역 발생 및 방역조치사항 대국민홍보
행정자치부 (경찰청)	○ 위험·경계지역내 가축 및 축산물의 주야간 불법이동통제(주요 도로에 통제소 설치·운영 등) ○ 지방자치단체 특별교부세 등 사업비 지원
재정경제부 (관세청)	○ 항공기, 선박 등을 통한 동물, 축산물, 사료 등 불법 반입 단속
외교통상부	○ 확산대비 예방약 신속조달 현지협조(관련국가) 등 ○ 수출입 교역국에 구제역 발생상황 통보
국 방 부	○ 이동제한 초소운영 및 소독 등을 위한 인력·장비 지원
건설교통부	○ 구제역 예방약(관련국가→한국) 신속수송 협조 ○ 구제역 방역을 위한 연중 지속적인 홍보 (계속) - 공항구내 및 기내방송, 홍보물 부착, 전광판 홍보 - 기내식, 음식물 쓰레기 소독처리 협조 등
해양수산부 (해양경찰청)	○ 어선을 이용한 동물, 축산물 밀수입 지속적 단속실시 ○ 무역선, 외항선, 원양어선 등 선원 및 승객에 대한 구제역 홍보
보건복지부	○ 구제역의 인체 무해성에 대한 홍보

제 4 장 구 제 역 표 준 대 응 요 령



1. 의사환축 발생시 조치사항

1. 구제역 의사환축 발생 신고

입, 혀, 발굽, 젖꼭지 등에 물집(수포)를 형성하고 전파력이 강한 구제역 의사환축을 발견한 축주(관리인 포함)나 수의사 등은 즉시 다음 각호의 방역기관의 가축방역관에 신고하여야 한다.(가축전염병예방법 제11조)

- ▷ 농림부(가축방역과)
- ▷ 국립수의과학검역원
- ▷ 시·도 가축방역기관 (보건환경연구원, 축산위생연구소, 축산기술연구소, 가축위생시험소 등)
- ▷ 시·군 가축방역업무 담당과

2. 구제역 의사환축 발생사항 접수 및 조치 (시·도 가축방역관)

- 2.1 의사환축 발생 신고를 받았거나 이를 발견한 가축방역관은 별지 제1호 서식의 **구제역 의사환축 발생신고서**를 작성한다.
- 2.2 신고를 접수한 가축방역관은 발생농장의 축주에 대하여 다음 사항을 지시한다.
 - 2.2.1 농장내에 머물도록 지시하고 항시 연락이 가능하도록 조치한다.
 - 2.2.2 농장의 가축 출입제한 조치
 - 2.2.3 농장의 가축수송차량, 집유차 및 기타 차량의 출입 제한
 - 2.2.4 농장내 모든 사람의 외출 금지
- 2.3 임상수의사가 의사환축을 발견한 경우 **17장. 임상수의사 등의 조치사항**에 따라 조치한다.
- 2.4 가축방역관은 신고받은 내용 등을 즉시 소속기관장 및 시·도지사에게 보고하고 지시를 받는다.
- 2.5 가축방역관은 의심장소까지 도착하는 데에 장시간이 소요될 것으로 예상되는 경우에는 해당지역 가축방역담당자로 하여금 의심장소를 방문하여 현장보존 및 방역조치를 취하도록 한다.
- 2.6 가축방역관은 의심장소로 출발할 때 신고서 사본과 **구제역방역실시요령**(농림부 고시 제2003-47호, '03.10.28), **본 지침** 및 **별표1의 초기검진시의 긴급방역용 용구**를 휴대하여야 한다.

3. 구제역 의사환축 발생 농장에서의 초기조치(시·도 가축방역관)

- 3.1 농장에서 가축방역관은 별지 제2호 서식 현지조사표에 의거 당해동물 등에 대한 검진과 가축의 이동상황, 출입자현황 등 역학조사를 실시하여 조사표를 작성한 후 즉시 시·도지사 및 국립수의과학검역원장(이하 “검역원장”이라 한다)에게 보고하고 아래의 4. 초기검진결과에 따른 조치에 정한 바에 따라 조치한다. 의심장소내의 동물에 대한 검진은 임상적으로 건강한 동물부터 시작하여 점차 발생의심 동물로 진행한다.
- 3.2 가축방역관은 시·도지사의 별도지시가 있을 때까지 현지에 머물도록 한다.
- 3.3 차량은 농장 밖에 주차시키되, 농장내로 차량이 진입할 경우에는 상황이 종료될 때까지 농장내에 두어야 하며 부득이 농장 밖으로 나올 경우에는 세척 및 소독조치를 취하여야 한다.

4. 초기검진 결과에 따른 조치

4.1 “위험이 없는” 것으로 판단된 경우

- 4.1.1 가축방역관은 조사서에 의거 “위험이 없는 것으로 판단”된다는 것을 소속 기관장에게 보고하고 추후지시를 받는다.
- 4.1.2 소속 기관장으로부터 상황을 종료하라는 지시를 받은 가축방역관은 이를 축주(신고자)에게 통지한다.
- 4.1.3 농장에 대하여 취했던 가축·차량·사람의 이동통제 등 긴급방역조치를 해제한다.
- 4.1.4 관할지역 시장·군수는 긴급방역조치를 해제하고 해당 시·도지사에게 보고하며, 시·도지사는 농림부장관에게 상황종료 사실을 보고한다.

4.2 “위험유무의 판단이 어렵거나” “위험이 있는” 것으로 판단된 경우

4.2.1 시·도 가축방역관은

- 의사환축 발생농장의 출입구를 1개소로 제한하여 통제소를 설치하고, 통제소에는 소독조·소독장비를 설치한다. 이 경우 통제소의 설치장소는 감수성 동물이 사육되고 있는 인접축사·발생농장 출입구·도로현황 등을 고려하여 결정한다.
- 축사내외·운동장·차량·축산기자재에 대한 청소(세척)·소독, 사람에 대한 소독을 실시한다.
- 발생농장에 대한 외부인의 출입을 제한하고 의사환축의 관리자, 관리자의 동거가족 및 의사환축의 소유자등에게 고용된 자에 대하여 외출을 자제시킨다.
- 의사환축과 관련된 물품의 농장밖으로의 반출을 금지시킨다.
- 국립수의과학검역원 소속 관계관의 정밀검사 시료채취에 협조한다.

4.2.2 기관별 방역 조치사항은 아래의 5~9호와 같다.

5. 시장·군수의 조치사항

- 5.1 발생농장(의사환축의 발생농장과 구제역 감수성 가축의 축사가 인접해 있거나 밀집하여 있는 경우에는 발생지)에 대한 가축의 이동제한 및 사람·차량의 출입제한 조치를 한다.
- 5.2 발생지 및 방역지역 설정에 대비하여 의사환축이 발생한 축사를 중심으로 지역별 감수성 동물의 사육현황 조사하여 관할 시·도지사에게 보고한다.
- 5.3 의사환축의 환축관정에 대비하여 발생지에는 현장통제본부를, 해당 시·군에는 구제역 방역대책본부를 각각 설치한다.
- 5.4 가축의 살처분·매몰 등 현장방역조치를 위하여 인력·장비·약품 등의 조달계획을 수립한다.

6. 시·도 가축방역기관장의 조치사항

- 6.1 의사환축 발생농장 우제류 가축의 임상관찰을 위하여 소속 가축방역관을 파견한다.
- 6.2 가축의 이동사항, 출입자, 출입차량 등에 대한 역학조사를 실시한다.
- 6.3 발생지의 소독, 통제소 운영 및 살처분 등 방역 기술지원을 위하여 소속 가축방역관을 상주시킨다.
- 6.4 검사시료의 채취업무를 검역원장으로부터 위임받은 경우에는 의사환축 등 우제류 가축에 대한 임상관찰 및 간이진단키트(검역원장의 허가를 받은 것을 말한다)로 검사를 실시한 후 검사시료를 채취한다.

7. 시·도지사의 조치사항

- 7.1 시장·군수 또는 시·도가축방역기관장으로부터 의사환축 발생 보고를 받은 시·도지사는 보고 받은 사항을 지체없이 농림부장관(가축방역과장)에게 모사전송 또는 전화로 보고한다.
- 7.2 검역원장 및 타 시·도지사에게 의사환축 발생사실을 통보한다.
- 7.3 검역원장에게 기술지원을 위한 검역원 소속 관계관의 현지 파견을 협조 요청한다.
- 7.4 의사환축이 환축으로 확인되는 경우를 대비하여 해당 시·도에 구제역방역대책본부를 설치한다.
- 7.5 이동제한 대상이 되는 가축의 도태 또는 도축·가공 등을 위한 처리시설의 지정 계획을 수립한다.

- 7.6 시·도가축방역기관장에게 발생농장의 우제류 가축에 대한 임상관찰, 가축의 이동 사항·출입자·출입차량 등에 대한 역학조사 및 현장방역 지원을 시행하도록 지시한다.
- 7.7 지방경찰청에 방역통제 인력지원 체계를 확인한다.
- 7.8 발생지 관할 시장·군수에게 소독 등 현장 방역조치를 지시하고 현장통제본부 설치 및 이동통제지역의 주요 길목에 이동통제초소 설치를 준비하도록 지시한다.
- 7.9 발생지 및 방역지역내의 감수성 동물의 농가별 사육현황을 파악하여 농림부장관 및 검역원장에게 제출한다.

8. 검역원장의 조치사항

- 8.1 의사환축 발생과 관련하여 해당 시·도지사 또는 시장·군수의 협조요청을 받은 때에는 즉시 관계관을 현장에 파견하고 그 사실을 농림부장관에게 보고한다.
- 8.2 현장 파견 관계관으로 하여금 지체없이 구제역방역실시요령 별표 1의 검사시료 채취에 필요한 준비물을 갖추어 발생농장 우제류 가축의 임상관찰을 실시하고, 간이진단키트 검사, 검사시료 채취 및 역학조사를 실시하도록 조치한다.
- 8.3 검사시료에 대한 정밀검사를 실시하고, 그 검사결과를 농림부장관에게 보고하며, 해당 시·도지사 및 그 밖의 다른 시·도지사에게 통보한다.
- 8.4 검역원내에 구제역방역대책상황실을 설치한다.
- 8.5 시장·군수, 시·도가축방역기관장 및 시·도지사의 방역조치에 필요한 기술을 지원한다.

9. 농림부장관의 조치사항

- 9.1 의사환축 발생보고를 받은 때에는 시·도지사의 방역조치와 검역원장의 관계관 현지파견 사실을 확인한다.
- 9.2 의사환축의 발생정도·발생지의 축산 및 지형형태 등을 감안하여 필요하다고 판단되는 때에는 살처분·예방접종 실시 여부 등 긴급방역조치에 관하여 가축방역 협의회를 개최, 부의한다.
- 9.3 농림부에 구제역방역대책본부를 설치한다.
- 9.4 국방부·경찰청 등에 의사환축 발생사실을 통지하고, 환축(양성) 판정시를 대비하여 방역인력 지원체계를 점검한다.

2. 시료채취, 송부 및 진단

1. 임의 병성감정 금지

- 1.1 구제역의 전파를 방지하기 위하여 시료채취, 부검 및 역학조사 등은 검역원 관계관(시·도가축방역기관의 관계관 협조)에 의하여 수행되어야 한다.
- 1.2 이와 관련하여 검역원 관계관(검역원장의 위임을 받은 경우에는 시·도가축방역기관의 관계관을 포함한다) 이외 타인에 의한 임의조치를 금지한다.

2. 구제역 관계 전문가의 현지출장

- 2.1 보고를 받은 검역원장 및 시·도가축방역기관장은 구제역 전문가를 반장으로 하여 1인 이상의 관계관을 동행하도록 하며, **별표2의 시료채취 및 병성감정 용구**와 소독장비를 갖추어 지체없이 현장에 출장토록 지시한다.
- 2.2 차량은 농장 밖에 주차시켜, 차량과 축사간의 왕래를 방지하기 위하여 현장으로 들어가기 전에 필요한 용구를 챙긴다.
- 2.3 농장으로 들어갈 때에는 농장 밖에서 위생작업복과 장화를 착용하는 등 적절한 절차를 거치도록 한다.

3. 의심장소내에서의 역학조사 및 조치

- 3.1 **별지 제2호의 현지조사표**에 의한 역학조사를 실시하여 기록하고 검진은 임상적으로 건강한 동물부터 시작하여 점차 발생의심 동물로 진행한다.
- 3.2 의심되는 임상소견이 발견되는 경우에는 검역원장 및 소속 기관장에게 주요 현황에 대하여 보고하고 지시를 받는다.
- 3.3 상당한 의심이 있는 경우는 당해장소를 병성감정 결과가 나오기 이전이라도 발생장소로 간주하여 **제4장의 4. 발생장소에서의 방역요령**에 의한 조치를 취하도록 한다.
- 3.4 의심되는 질병에 대하여 시·도 가축방역관 및 축주에게 설명하고, 방역조치를 취하여 병원체의 확산을 방지할 수 있도록 협조를 구한다. 또한 최종 진단결과가 공표될 때까지는 가축전염병명을 예단하지 않도록 당부한다.

3.5 아래의 **4. 시료채취 및 송부** 절차에 의하여 시료를 채취·송부한다.

3.6 병원체의 확산을 방지하기 위하여 모든 감수성 동물을 적절한 장소에 계류시키고 반출을 금지하도록 조치한다.

4. 시료채취 및 송부

4.1 시료채취시에는 안전을 위하여 동물을 적절히 보정한다.

4.2 필요한 경우 적절한 장소에서 당해동물을 안락사시켜 **가축질병병성감정실시요령** (국립수의과학검역원 고시)에 의거 부검을 실시할 수 있다. 이 경우 부검 및 가검물 채취후 남은 사체는 반드시 소각 또는 매몰 등 가축방역상 안전한 방법으로 처리하고 주위를 철저히 소독하여야 한다.

4.3 의심되는 질병에 대한 실험실 진단을 위하여 다음의 시료를 채취한다. 시료는 3두 이상 채취한다. 혈청분리용 혈액을 제외한 모든 시료는 반드시 아이스박스에 넣어 차게 유지해야 한다.

4.3.1 **수포액** : 가능하다면 수포액을 2~5ml 주사기로 채취한다(부위별로 별도의 주사기를 사용하여야 함).

4.3.2 **상피조직** : 병변이 있는 상피조직을 무균적으로 1g 채취하여 미리 냉장된 바이러스 시료 송부용 배지인 phosphate buffered glycerol(glycerol과 0.08M phosphate buffer, pH 7.2-7.6를 동량 혼합) 5ml를 함유한 시험관에 저장한다. 만일 0.04M phosphate buffer를 즉시 구할 수 없다면 항생제가 첨가된 조직 배양배지나 인산완충식염수 (phosphate buffered saline ; PBS, pH 7.2-7.6)를 대신 사용한다.

4.3.3 **전혈** : 혈액 10ml를 채취한다(항응고제로 EDTA나 헤파린이 들어 있는 혈액 채취병 이용).

4.3.4 **혈청** : 혈액 20ml를 채취하여 응고시킨 후 분리한다.

4.4 안락사시키거나 폐사한 동물이 있는 경우에는 당해 사체를 매몰하거나 소각처리 하고, 주변을 소독하여야 한다.

4.5 사체폐기 필요성 여부를 평가하고 그 사실을 보고서에 기재한다.

4.6 채취한 시료는 다음과 같이 포장한다.

4.6.1 **별표 2의 시료채취 및 병성감정 용구** 중의 포장용기를 이용한다.

4.6.2 농장내에서 포장하되, 감염동물로부터 떨어져서 포장을 실시한다.

4.6.3 시료를 시료용기에 담은 후 시료용기의 뚜껑을 닫고 외부를 소독한다.

4.6.4 시료용기의 뚜껑을 접착 테이프로 단단히 밀봉한 후 시료용기의 외부에 시료번호 등을 지워지지 않도록 기재하고 포장용기에 담는다. 깨지기 쉬운 재질의 용기를 사용하는 경우는 개별 포장을 하여 파손을 방지한다.

4.6.5 시료용기를 고정시키기 위하여 포장용기내 빈 공간을 솜 등으로 채운 후 포장용기의 뚜껑을 닫고 외부를 소독한다.

4.6.6 채취한 시료에 대한 시료추적이 가능하도록 **별지 제3호의 진단용 시료채취 기록서식**에 의거 정확히 기록한다.

4.7 국내 시료의 송부

4.7.1 가장 빠른 시간내에 검역원으로 시료를 송부하여 진단할 수 있도록 항공기, 열차, 차량 등을 이용하여 수송한다.

4.7.2 가능하면 검역원 관계관이 직접 시료를 수송해야 한다.

4.7.3 포장용기가 운송 중 파괴되지 않도록 유의하고 파손시에는 주위에 오염되지 않도록 적절한 예방조치를 취한다.

4.7.4 포장용기 또는 운송상자 외부에는 위험물품임을 쉽게 알아볼 수 있도록 표시하여야 한다.

4.7.5 수송직전에 검역원장(해외전염병과장)에게 수송경로, 출발시간, 도착예정시간, 항공편명 또는 열차편명(해당 수송수단을 이용하는 경우에 한함), 검체번호, 축주명 등 필요한 사항을 보고 하여야 한다.

4.8 국외 시료의 송부(구제역 국제표준연구소)

4.8.1 검역원장은 역학상황 등을 토대로 구제역이라고 의심될만한 상당한 근거가 있을 때에는 농림부장관(가축방역과장)에게 구제역 국제표준연구소에 시료송부의 필요성을 보고한다.

4.8.2 농림부장관으로부터 구제역 국제표준연구소로의 시료 송부 지시가 있는 경우 검역원장은 **Manual of Standards for Diagnostic Tests and Vaccines**의 기준에 의거하여 혈청, 수포액 또는 수포형성 상피조직등의 시료를 송부하고 확인검사를 요청하여야 한다.

4.8.3 국제표준연구소 송부용 시료 포장요령

- ① 시료는 수포액(보호제 첨가금지)과 상피조직(epithelium)등을 송부한다.
- ② 상피조직은 운송용배지(50% glycerol, 0.04M phosphate buffer, pH 7.5)에 넣는다
- ③ 시료를 유리 또는 플라스틱용기에 넣고 고무링이 있는 뚜껑을 닫은 다음, 부착 테이프를 새는 것을 방지하고 용기에 기재(시료번호, 축종, 발병장소, 일시, 바이러스 혈청형)한다.

- ④ 시료병이 새거나 부서졌을 경우를 대비하여 흡착제로 감싼 다음 내부용기에 넣고 나사뚜껑을 덮은 후 테이프를 감는다.
- ⑤ 0.2% 구연산(citric acid), 초산(acetic acid) 또는 포르말린 용액에 담가 내부용기 밖의 오염을 제거한다. 이하의 과정은 오염되지 않은 포장재료를 사용해야 한다.
- ⑥ 충격을 흡수할 수 있는 종이 또는 천으로 내부용기를 감싼다.
- ⑦ 외부용기에 넣고 뚜껑을 닫은 다음 테이프로 감는다.
- ⑧ 운송용기는 강한 판지(cardboard) 또는 나무상자 (판지나 1.25cm 이상 두꺼운 스티로폼으로 내부를 감싼 것)에 외부용기를 넣고 종이나 톱밥 등으로 채운다. 냉장은 필수적인 것은 아니지만 가급적 얼음팩 또는 드라이아이스 등을 이용한다.
- ⑨ 다음 사항을 기재한 기록을 운송용기에 넣는다 : 송부자 이름, 주소, 시료, 참고사항, 축주명, 위도 및 경도, 동물명, 시료명, 시료채취일, 기타사항(임상증상, 감염원, 과거발생일, 백신접종기록, 혈청형)

4.8.4 주소기재

World Reference Laboratory,
 Institute for Animal Health, Pirbright Laboratory,
 Ash road, Pirbright, Woking,
 Surrey GU24 0NF
 UNITED KINGDOM
 Tel : 001-44-1483-232441
 Fax : 001-44-1483-232448

4.8.5 국제표준실험실에 시료송부전 다음 사항을 우선 통보하여야 한다.

- 도착일
- Flight No.
- Air Way Bill number(AWB No.)

4.8.6 검역원장은 구제역 국제표준연구소의 확인검사결과를 농림부장관에게 보고하여야 한다.

5. 현지출장 구제역 관계 전문가의 철수

- 5.1 출장자는 발생장소를 나오기 전에 위생작업복 및 장화를 벗고, 목욕 또는 샤워를 실시한 다음 깨끗한 의복으로 갈아 입는다. 벗은 위생작업복 및 장화를 발생장소 밖으로 가지고 나와서는 아니된다.
- 5.2 갈아 신은 신발을 현장에서 적절히 소독하고, 차량의 바퀴, 외부 및 내부바닥을 깨끗이 세척한 후 소독한다.
- 5.3 세척·소독을 마친 후에는 가능한 한 신속하게 발생장소를 떠난다.
- 5.4 현장에서 활동하였던 관계자는 구제역으로 의심되는 경우 최소 7일동안, 기타 질병으로 의심되는 경우는 질병에 따라 필요한 기간동안 감수성 동물과 접촉하여서는 아니된다.

6. 구제역의 진단

- 6.1 발생농장으로부터 수송된 포장용기 또는 운송상자는 밀봉한 채로 검역원 해외전염병과로 운반되어야 하며, 차폐연구실내에서 개봉하여 진단업무를 수행해야한다.
- 6.2 상피조직과 수포시료를 소분하여 일부를 -70°C 에 냉동보관하고, 나머지는 항원검사, 바이러스 분리 및 유전자진단의 재료로 사용한다.
- 6.3 분리한 혈청은 구제역 바이러스에 대한 항체검사에 사용한다.

3. 발생확인시 긴급 조치사항

1. 농림부장관의 조치사항

1.1 진단결과를 보고받은 즉시 종합상황반, 방역대책반, 수급대책반 등으로 구성되는 구제역방역대책본부를 설치하고, 시·도지사 및 검역원장에게 조치할 사항을 지시한다.

1.1.1 검역원, 시·도 대책본부간의 24시간 보고체계를 유지한다.

1.2 구제역 발생에 따른 대응방안을 강구하고 확산방지 및 농가피해 최소화를 위한 종합적인 대책을 수립 시행한다.

1.2.1 구제역 발생사실을 공포하고, 예방접종 여부 및 범위결정, 방역인력 동원계획, 소독약 공급계획 등 종합적인 방역대책을 수립·시행한다.

1.2.2 구제역 발생으로 인한 축산물수급안정 대책을 수립·시행한다.

1.2.3 살처분·이동제한 등 구제역방역대책으로 인한 농가의 피해를 지원하기 위한 대책을 수립·시행한다.

1.2.4 긴급방역예산을 시·도 등에 지원한다.

1.3 국무회의 등에 발생상황 및 대책 등을 보고하고 관련부처에 협조 요청한다.

1.3.1 국무총리실, 기획예산처, 재정경제부, 행정자치부, 국방부, 보건복지부, 건설교통부, 국정홍보처, 해양수산부, 관세청, 경찰청 등 관련부처에 구제역 방역 및 축산물수급안정과 관련한 협조사항을 통보한다.

1.4 국제수역사무국(O.I.E)과 관련국가에 구제역 발생 통보 및 구제역 국제표준연구소에 검사의뢰를 지시한다.

1.4.1 검역원장에게 시료를 국제표준연구소에 송부하여 구제역 혈청형을 신속하게 진단, 보고하도록 지시한다.

1.4.2 구제역 환축 또는 의사환축 발생사실을 O.I.E에 신속히 통보하고, 이후 수행하는 병성감정결과도 통보한다.

1.4.3 주요수출국에 구제역이 발생하였음을 통보하고, 우제류 동물 및 그 생산물의 수출 검역을 잠정적으로 금지시킨다.

1.5 구제역에 대한 대국민 홍보를 실시한다.

1.5.1 구제역 발생 및 방역조치관련 보도자료를 배포한다.

- 양축농가를 대상으로 이동제한지역내 축산농가가 지켜야 할 주의사항, 주요증상 및 이상증상 발현시 신고요령 등을 홍보한다(축산농가 당부사항 참조)

1.5.2 육류소비 위축방지를 위해 구제역이 인체에 해가 없다는 점을 홍보한다.

- 구제역 관련 보도자료에 구제역은 인체에 해를 미치지 않은 점을 객관적으로 설명하는 자료를 제시한다.
- 소비자 단체, 생산자단체와 함께 시식회 등의 행사를 개최한다.
- 살처분·매몰장면 등에 대한 언론보도자제를 요청한다.

1.6 가축방역상 필요한 경우에는 가축방역협의회의 자문을 받거나 검역원장의 건의에 따라 예방접종 실시대상 지역 및 가축을 정하고, 해당지역 관할 시·도지사(시장·군수)에게 우제류 가축에 대한 예방접종을 지시한다.

2. 국립수의과학검역원장의 조치사항

2.1 검역원에 구제역방역대책상황실을 설치·운영하며, 상황실에 종합상황반, 홍보반, 역학조사반, 유통감시반, 정밀진단반, 검역대책반, 행정지원반 등을 두어 업무를 분장시키되 유기적으로 협조하도록 한다.

2.2 구제역 혈청형을 신속히 확인하고 추가발생에 대비하여 상시 진단체계를 구축한다.

2.2.1 OIE 구제역 국제표준연구소로 시료를 긴급 송부하여 혈청형 등에 대한 확인을 의뢰한다.

2.3 현장통제본부에 방역전문가를 파견하여 살처분, 위험지역·경계지역·관리지역 범위설정 등에 기술지도를 실시하도록 한다.

2.4 중앙역학조사반을 구성하여 발생원인, 유입 및 전파경로 추적 및 정보를 분석하고 필요한 경우에는 검사시료를 채취하여 정밀 역학분석을 실시한다.

2.5.1 검역원장은 필요한 경우 대학교수 등 민간전문가와 생산자단체 대표 등으로 역학조사위원회를 구성하여 자문을 받는다.

2.5.2 국내 최초 유입시기, 유입경로 및 발생농장 밖으로의 전파가능성 등을 파악하기 위하여 발생농장의 출입자, 출입차량 및 가축이동 상황 등에 대한 역학조사 및 추적을 실시한다.

2.5.3 해외로부터의 유입경로의 추적을 위하여 해외정보를 수집·분석하고, 필요한

경우 상대국 검역기관과의 연락체계를 구축하여 정보의 신속입수가 가능토록 조치한다.

2.6 예방약 소요량을 파악하고, 신속히 도입할 수 있도록 운송경로를 확보한다.

2.6.1 항원뱅크에 예방약을 긴급 생산토록 요청하고 도입·보관하고 필요한 경우 추가소요량을 파악한다.

2.7 구제역 유입 차단을 위한 검역강화조치, 밀수방지, 잔반처리, 해외여행객 홍보 등 필요한 조치를 취한다.

2.7.1 우제류 동물 및 그 생산물의 수출입 검역을 강화한다.

2.8 수출검역물의 반송상황 발생에 대비한 검역대책을 수립, 시행한다.

2.9 대국민·양축농가 대상 신고 및 방역요령 등 홍보를 강화한다.

3. 시·도지사의 조치사항

3.1 ○○시·도 구제역 방역대책본부를 설치 운영하고 종합상황반, 방역대책반, 유통수급반, 행정지원반, 홍보반 등을 두어 비상 방역업무를 분장하여 유기적으로 협조하도록 한다.

3.2 시장·군수에게 방역대를 설정하여 사람·차량·동물 등의 이동통제를 실시하고 살처분 및 소독 등 방역업무 수행하도록 지시하고, 시·도 가축방역기관장에게 방역기술을 지원하도록 지시한다.

3.3 사람, 차량, 가축 및 축산물 등의 출입 및 이동을 통제하기 위한 통제초소의 운영, 가축의 살처분·매몰 등 방역조치를 위하여 지방경찰청 및 발생지 관할 군부대에 방역인력의 지원을 요청한다.

3.4 지역 방송망 등 홍보매체를 통하여 주민 및 양축가를 대상으로 구제역 임상증상, 의심축 발생시 신고요령 및 방역상 필요한 사항 등에 대해 홍보 및 협조 요청한다.

3.5 방역지역내 구제역 전파 가능성이 있는 야생동물 및 설치류에 대하여는 살처분 또는 구서대책을 수립 실시한다.

3.6 위험지역 및 경계지역내 이동제한 및 방역실시에 따른 사료, 분뇨, 원유, 식육, 부산물 처리 및 인공수정금지대책을 수립 실시한다.

3.7 위험지역 및 경계지역내 가축의 출하 도축장을 지정하고 농림부장관의 지시가 있는 경우 축산물의 수매 등을 실시한다.

3.8 위험지역과 경계지역내의 도축장·가축시장을 잠정 폐쇄하고 가축품평회 등의 개최를 취소 또는 연기한다.

3.9 위험지역 및 경계지역내에서 생산되는 원유, 배출되는 분뇨, 공급하는 사료에 대한 관리 대책을 마련 시행한다.

3.10 위험지역내 사료공급 및 집유차량은 고정 배치하여 운행토록 하여야 한다.

4. 시·도 가축방역기관장의 조치사항

4.1 시·도 가축방역기관에 구제역 방역대책상황실을 설치하고, 종합상황반, 역학조사반, 정밀진단반, 방역지원반 등을 두어 비상 방역업무를 분장하여 유기적으로 협조하도록 한다.

4.2 시·도 역학조사반장으로 하여금 중앙역학조사반과 공동으로 발생농장에 대하여 역학조사를 실시하도록 하여야 한다.

- 환축이 발생된 날로부터 21일전까지의 가축 및 정액의 이동상황을 추적조사한다.
- 환축이 발생된 날로부터 14일전까지의 가축의 소유자, 축사관리인, 방문자, 인공수정사 및 수의사 등의 출입 상황을 조사한다.
- 환축이 발생된 날로부터 14일전까지의 발생농장(발생농장 출하가축을 도축한 도축장을 포함)을 출입한 차량이 방문한 농장을 추적하여 해당 시·도가축방역기관에 사육가축에 대한 임상검사를 실시하도록 통보한다.
- 살처분시 역학분석을 위하여 채혈 등 검사시료를 채취한다.

4.3 추가 발생여부를 조사하고 의심축 발견 즉시 검사시료를 채취 검역원으로 송부하여야 한다.

5. 시장·군수의 조치사항

5.1 ○○시·군 구제역방역대책본부를 설치 운영하고 종합상황반, 유통수급반, 예방접종반, 행정지원반, 홍보반 등을 두어 비상 방역업무를 분장하여 유기적으로 협조하도록 하고, 현장에는 현장통제본부를 설치한다.

5.2 위험지역(반경 3km)·경계지역(반경 3~10km) 및 관리지역(반경 10~20km)등 방역대를 설정하고 위험·경계지역내 감수성 가축소유자 등에게 이동제한을 명하고 구제역방역실시요령 제21조 내지 제23조의 규정에 의한 방역조치를 실시한다.

5.2.1 발생농장 또는 발생지에는 이동통제 초소를 설치·운영한다.

- 발생농장 및 발생지 출입자·출입차량 등에 대한 통제·소독 실시
- 출입자·출입차량·관련장비의 기록관리
- 탈의실, 샤워장, 소독기구(장비) 설치·운영

5.2.2 방역대 주변의 주요 국도 및 지방도에 이동제한 초소를 설치하고 감수성 가축 및 축산물의 이동을 통제한다.

- 이동제한 통제 초소근무자는 **제4장 15. 이동제한 통제초소 근무자 근무요령**에 따라 이동을 통제한다.

5.2.3. 해당가축 및 축산물등의 불법 이동 및 반출 관련자 적발과 강력한 사법조치를 취한다.

5.2.4 현장통제본부는 발생농장 및 발생지에 대한 살처분·소독 등을 총괄적으로 지휘·감독한다.

- 발생농장 입구에 전염병 발생사실과 출입금지를 표시한 **별표3의 출입금지표지판**을 게시한다.
- 가축전염병예방법(이하 “법”이라 한다)제 10조의 규정에 의하여 동물을 살처분하고, 폐사체 또는 살처분한 가축은 법 제13조의 규정에 의하여 소각 또는 매몰한다. 구체적인 살처분 및 소각·매몰절차는 **제4장 5. 살처분·소각 및 매몰요령**에 의한다.
- 병원체의 오염우려가 있는 축사, 마당, 장비 등에 대하여 소독을 실시하고, 소독이 용이하지 않거나 폐기하는 것이 유리할 것으로 판단되는 물품 또는 시설물 등은 매몰 등 폐기 처분한다. 소독은 **제4장 7. 청소·세척 및 소독요령**에 의하여 철저히 이루어지도록 한다. 폐기처분시에는 병원체가 외부로 유출되지 않도록 해야한다.

5.2.5 방역지역을 지도에 표시하고, 그 지역에 관계된 정보를 명확하게 수집, 파악하여야 한다.

5.2.6 방역지역에 대한 소독 등 차단방역을 실시한다.

5.2.7 농림부장관의 지시를 받아 위험지역 구제역 감수성 동물에 대한 예방접종을 명령하고, 소속 가축방역관, 공수의사, 가축위생방역본부의 방역요원, 축산농가, 지역축협 및 축종별 축산단체 등을 동원하여 예방접종을 독려한다. (**제4장 9. 예방접종 요령** 참조)

4. 발생장소에서의 방역 요령

1. 발생장소에서의 긴급방역

1.1 시·도 구제역방역대책본부는 발생 장소에 대한 긴급 방역대책을 수립하고 이를 시행하여야 한다.

2. 현장통제본부 설치전 조치사항

2.1 발생지역의 가축방역관은 제4장 1. 의사환축 발생시 조치사항에 의하여 취한 초기방역조치를 강화하고 현장통제본부가 설치될 때까지 다음의 추가 조치를 취한다.

- 긴급방역에 대해 축주에게 상황설명을 하고 협조를 요청한다.
- 추가적인 역학 정보를 수집한다.
- 살처분 실시를 위한 사전 준비를 한다.
- 발생장소에서 가장 인접한 기상대(측후소)로부터 풍향 및 풍속 자료를 입수하여 **별지 4의 서식**에 기록한다.
- 소독을 실시한다.
- 그 동안 취한 방역조치 및 경과를 기록한다.

3. 현장통제본부의 설치

시장·군수는 발생지에 현장통제본부를 설치한다. 현장통제본부의 구성 및 임무는 다음과 같으며, 그 구성원의 수는 발생규모 등을 고려하여 결정하여야 한다.

3.1 종합상황반

- 각 반의 방역업무 총괄 및 업무 조정
- 방역지역의 출입 및 이동에 관한 통제원칙 설정
- 시·도/시·군 구제역방역대책본부 및 검역원/시·도가축방역기관 구제역방역대책 상황실과의 연락체계 확보 및 진행상황 보고(동보)

3.2 방역통제반

- 가축방역관을 반장으로 하여 3명 이상으로 구성

- 출입구 통제지점과 소독대상 범위 설정
- 방역지역 내외로의 출입을 통제, 방역구역 밖으로의 반출이 제한되어 있는 동물 및 물품, 적절한 소독조치가 이루어지지 않은 차량 등의 반출 금지
- 방역지역내 위험시설 및 사람 등의 방역대상 목록 파악
- 정해진 소독대상 물품 등에 대한 소독실시
- 발생농장 축주 및 가족은 타농장 방문 금지
- 이동제한지역내 거주자 타농장 방문 자제

3.3 살처분 및 소독 실시반

- 가축방역관, 살처분(소각, 매몰, 소독을 포함한다) 감독관(시·군관계관) 및 도부 등 작업인부로 구성하며 인원은 살처분 및 소독물량에 따라 조정한다.
- **제4장 5. 살처분·소각 및 매몰요령**에 따라서 살처분을 실시한다.
- 살처분 보상을 위한 평가는 **제4장 6. 살처분 가축 등의 보상금 지급요령**에 의거 위촉된 평가인으로 구성하여 실시한다.
- **제4장 5. 살처분·소각 및 매몰요령**에 따라 살처분 동물에 대한 소각 또는 매몰을 실시한다.
- **제4장 7. 청소·세척 및 소독요령**에 따라 축사, 기구 및 차량 등에 대한 세척 및 소독을 실시한다.

4. 시·도가축방역기관의 구제역방역대책상황실 조치사항

4.1 종합상황반

- 각 반의 방역업무 총괄 및 업무 조정
- 구제역 의심축 발생신고 접수
- 시·도/시·군 구제역방역대책본부, 검역원 구제역방역대책상황실 및 현장통제본부와의 연락체계 확보 및 상황보고(통보)

4.2 역학조사반

- 발생장소내 가축의 이동상황, 가축시장이나 도축장으로의 출하유무, 축주·수의사·관리인·인공수정사 등과의 접촉여부 등에 대한 추적조사 실시
- 인접한 축사 및 농장에 대한 역학조사
- 위험지역·경계지역 내에서의 역학조사 활동
- 관리지역내에서의 역학조사 활동

4.3 정밀진단반

- 위험지역안의 감수성가축에 대한 임상관찰
- 검역원 소속 관계관의 정밀검사용 시료의 채취 협조
- 검사시료의 채취업무를 위임받은 경우에는 임상관찰, 간이진단키트 검사 및 검사 시료의 채취

4.4 방역지원반

- 살처분·매몰 등 방역기술 지도
- 발생농가 및 통제초소에서 소독실시 요령 지도

5. 시·군 구제역방역대책본부의 조치사항

5.1 종합상황반

- 각 반의 방역업무 총괄 및 업무 조정
- 구제역 의심축 발생신고 접수
- 살처분 계획수립 및 추진
- 방역물자 조달계획 수립 및 추진
- 시·도/시·도가축방역기관 구제역방역대책상황실, 검역원 구제역방역대책상황실 및 현장통제본부와의 연락체계 확보 및 상황보고(통보)

5.2 유통수급반

- 농림부의 축산물 수급대책 시행
- 지정도축장 이외 타 도축장 지도단속 업무
- 이동제한지역내 축산물의 불법유통 감시
- 이동통제초소 운영

5.3 예방접종반

- 가축방역관, 수의직공무원, 공개업수의사 등으로 구성하여 인원은 예방접종대상 동물의 수에 따라 조정한다.
- 제4장 9. 예방접종요령에 따라서 위험지역내 감수성 동물에 대한 예방접종을 실시한다.

5.4 행정지원반

- 대책본부 운용에 필요한 예산확보 및 지원
- 방역지원을 위한 전산장비 등 물품조달 및 배정
- 기타 대책본부 운용과 관련한 지원업무

5.5 홍보반

- 양축농가에 구제역 임상증상, 의심축 신고요령 등 교육·홍보
- 구제역 홍보물 제작·배포
- 지역언론 홍보 및 대응

6. 현장방역 조치

- 6.1 발생장소로 출발하기 전 현장통제본부 요원은 **별표 4의 긴급방역용 용구**를 준비하고 추가로 필요한 물품이 있는지를 확인하여야 한다.
- 6.2 발생장소의 주변에 울타리를 임시로 설치하거나 눈에 띄는 색깔의 줄로 경계를 표시하고 입구의 눈에 잘 띄는 장소에 **별표 3의 출입금지표지판**을 게시한다.
- 6.3 감수성 동물은 몰아 넣고 비감수성동물은 감염동물이나 오염장소와 접촉되지 않도록 별도의 장소에 계류시킨다.
- 6.4 발생장소의 입구에 **별표 5의 갱의 및 세척, 소독 시설의 설치요령**과 같이 설치한다.
- 6.5 발생장소로 들어가는 모든 사람은 세척·소독시설을 통하도록 하고, 이때 시설 내의 갱의실에서 세척·소독이 용이한 작업복으로 갈아입어야 한다.
- 6.6 발생장소 밖으로 나오는 모든 사람은 세척·소독시설을 통하도록 하고, 이때 작업복 등은 수거통에 담아두어야 한다.
- 6.7 발생농장 및 발생지에 출입하는 차량이나 장비는 반드시 세척·소독한 다음에 밖으로 나올 수 있다.
- 6.8 사람, 차량 등에 대한 이동통제 및 세척·소독실시는 이동제한 해제 시점까지 유지되어야 한다.
- 6.9 병원체의 전파 원인체가 될 수 있는 오염장소에 대한 세척 및 소독을 실시한다.
- 6.10 주변에 많은 두수의 야생동물이나 쥐가 발견되는 경우에는 현장방역팀에 보고하고 이에 대한 대책을 세우도록 한다.

7. 살처분대상 동물에 대한 평가실시

살처분 동물에 대한 평가는 **제4장 6. 살처분 가축등의 보상금 지급요령**에 의거 위촉된 평가인이 평가를 실시한다.

8. 감수성 동물에 대한 살처분 실시

- 8.1 살처분 및 소각·매몰방법과 장소를 신속히 결정하여야 한다.
- 8.2 살처분은 신속하고 안전한 방법에 의하여야 하며, 구체적인 살처분 기준 및 절차는 **제4장 5. 살처분·소각 및 매몰요령**에 의한다.
- 8.3 사체는 살처분 즉시 사체에 생식회를 뿌린후 매몰하고 최소한 3년 이내 발굴을 금지하여야 한다.

9. 사체의 이동, 소각·매몰 조치

- 9.1 사체를 먼 곳으로 이동시켜 소각·매몰할 경우에는 혈액, 타액, 배설물 등이 유출되지 않도록 비닐 등으로 밀봉하고 냉장 또는 냉동차량으로 운반하여야 하며, 운반차량에 대하여는 운반후 즉시 차량내부를 2% 가성소다액 등으로 소독하여야 한다.
- 9.2 살처분된 사체는 병원체가 확산되지 않도록 소각·매몰 장소까지 안전하게 운반되어야 한다.
- 9.3 **제4장 5. 살처분·소각 및 매몰요령**에 의하여 소각 또는 매몰 조치한다.

10. 세척 및 소독 조치

세척 및 소독 조치는 **제4장 7. 청소·세척 및 소독요령**에 의하여 실시한다.

11. 현장방역조치의 종료

- 11.1 발생장소에 대한 방역 조치를 완료한 경우 방역활동 참여자는 목욕·소독을 실시해야 한다.
- 11.2 세척·소독시설 및 장비를 해체 또는 정비한 후에 세척·소독한다.
- 11.3 세척·소독시설 및 장비가 있었던 장소에 대한 세척·소독을 실시한다.
- 11.4 발생장소에 대한 점검을 실시하여 필요한 추가 방역 조치를 취한다.
- 11.5 통제본부장은 현장 방역조치 종료 후 그 결과를 **시·도/시·군 구제역방역대책본부**에 보고하고 지시를 받는다.
- 11.6 **시·도 구제역방역대책본부**는 방역조치상황을 종합 평가하고, 그 결과를 **농림부 구제역방역대책본부**에 보고하여야 한다.

5. 살 처 분 · 소 각 및 매 물 요 령

1. 시장 · 군수의 조치사항

1.1 살처분 범위의 결정

1.1.1 발생농장에서 사육하고 있는 우제류 가축

1.1.2 다음 각호의 1에 해당하는 가축에 대하여는 검역원장의 기술자문을 받아 살처분을 실시할 수 있다.

- 발생지안에서 사육되고 있는 감수성 동물
- 발생농장 소유자등이 다른 지역에서 사육하고 있는 우제류 가축
- 환축을 진료하거나 인공수정한 수의사 · 인공수정사 또는 환축의 소유자등이 발생일 7일전부터 접촉한 우제류 가축
- 환축의 사료를 사료로 급여한 우제류 가축
- 그 밖에 역학적으로 구제역의 감염이 의심되는 감수성 동물

1.2 살처분 우선순위 및 사전조치사항

- 구제역에 감염되었거나 감염이 의심되는 동물은 타 가축에 우선하여 살처분하도록 하여야 한다.
- 살처분을 실시하기전 주변농가 및 주변지역에 살서제를 놓는 등 구서대책을 수립하여 먼저 시행하여야 한다.

2. 살처분 절차

2.1 반구성 및 임무

2.1.1 인적구성

- 가축방역관, 감독관(시·군 관계관) 및 도부 등 작업인부로 구성하며 인원은 살처분 작업물량에 따라 당일중 살처분이 완료되도록 조정한다.

2.1.2 가축방역관의 임무

- 살처분 등 준비상황 사전점검
- 살처분 등 절차지시 및 소각 또는 매물 감독
- 소각 또는 매물장소 점검

2.1.3 감독관의 임무

- 살처분·소각 및 매몰 현황파악
- 살처분 등 준비상황 사전점검
- 구성원에 대한 임무부여
- 살처분 등 집행
- 살처분 등 결과보고 및 소각·매몰장소 사후관리

2.2. 준비물

- 살처분 기구(전살기, 도살용총, 타격기 등), 보정용 기구
- 작업복(방수용),장화, 마스크, 헬멧, 장갑 등
- 소독약 (살처분장소 등 소독용)

2.3 살처분 장소 설정

- 살처분 장소는 발생지역내 위치한 장소나 소각·매몰장소와 근접한 곳으로 가급적 지하수를 오염시키지 않는 곳으로 지반이 견고한 곳을 선정해야 한다.

2.4 살처분 방법 결정

- 사살, 전살, 타격, 약물사용 등의 방법중에서 현장에서 사용이 용이하고 신속히 완료할 수 있는 방법을 적용한다.

3. 소각 및 매몰 절차

3.1 준비물

- 불도저, 굴착기, 트랙터, 수송차량, 사체운반기구, 소독차량
- 땀나무, 보조연료, 철골 등(소각시)
- 삼, 빗자루, 고압세척기나 물호스
- 소독수[제4장 7. 청소·세척 및 소독요령 참조], 생석회, 물통 기타 소독관련 기구
- 작업복, 장화, 장갑, 헬멧 등
- 경고표지판, 출입금지용 테이프

3.2. 소각 또는 매몰절차

3.2.1 소각·매몰 방법

- 가축방역관의 감독하에 소각 또는 매몰

3.2.2 소각·매몰대상

- 살처분한 모든 사체
- 사료 및 기타 오염물

3.2.3 소각 또는 매몰장소의 선정

- 매몰장소의 선택
 - ① 집단가옥·수원지·하천 및 도로에 인접하지 아니한 곳으로서 사람 또는 가축의 접근을 제한할 수 있는 장소
 - ② 농장부지 등 매몰대상 가축 등이 발생한 장소
 - ③ 국가 또는 지방자치단체 소유 공유지 등

3.3. 매몰방법

3.3.1 매몰구덩이는 사체를 넣은 후 지표까지의 간격이 2m이상의 깊이가 되도록 4내지 5m 깊이로 파내고 구덩이 밑바닥은 가능한 생석회를 도포한다.

3.3.2 매몰용량은 살처분 축종, 두수를 고려해야 한다.(폭 3m인 경우 1m당 소 5두, 돼지나 양은 25두 매몰 가능)

3.3.3 사체위에 생석회를 뿌린 후 2m이상 흙을 덮고 매몰장소 주위에 소독약을 살포한다. 다만, 토질이 모래 등 부스러지거나 단단하지 않은 상태일 경우에는 생석회로 사체를 도포후 흙으로 덮어야한다.

3.3.4 일시에 많은 양의 사체를 매몰할 때에는 매립후 발생하는 침출수 및 부패가스로 인한 주변환경의 오염을 방지하기 위하여 침출수처리시설(간이집수조를 포함) 및 가스배출관 등을 설치하여야 한다.

- 간이집수조(간이탱크 또는 라군식 웅덩이)는 경사 아래쪽을 선택하여 만들되, 소독처리후 분뇨수거차를 이용하여 정기적으로 수거한다.
- 가스배출관은 PVC 등의 재질로 만들어진 흙통을 이용하여 설치하며, 밑면에는 자갈 등을 깔아 막힘을 방지하고 배출구는 지면에서 적당한 간격으로 돌출시키되, “U”자 형태로 꺾어 지면을 향하게 한다.

3.3.5 하절기 등 고온다습한 계절에는 침출수에서 냄새가 발생할 수 있으므로 매몰지위에 탈취제를 뿌려주는 것을 권장하며, 간이집수조에 고인 침출수는 외부에 노출되지 않도록 비닐 등으로 덮고 톱밥을 뿌려 흡수한 다음 자주 수거하여 처리하고 소독을 실시한다.

3.3.6 동물 또는 사체의 운반시에는 분뇨 및 혈액 등 오염 물질이 운송차량에서 유출되지 않도록 조치하고 소독을 철저히 하여야 한다.

3.3.7 매몰후 경고표지판을 설치하여야 하며, 표지판에는 매몰사체의 병명 및 축종, 매몰연월일 및 발굴금지기간, 기타 필요한 사항 등을 기재하여야 한다.

3.3.8 집중호우에 의하여 매립지가 유실되거나 붕괴되지 않도록 비닐 등으로 덮어 관리를 철저히 하여야 하며, 빗물 배수로를 만들고, 빗물을 모을 수 있는 집수조를 설치하여야 한다.

3.4 소각방법

3.4.1 소각은 **가축전염병예방법 시행규칙 제25조의 별표5. 소각 및 매몰기준**에 따라 실시한다.

3.4.2 다량의 사체를 소각시에는 소각하는데 필요한 충분한 양의 썰나무 및 보조연료를 사용하여 완전하게 소각한다.

4. 살처분 뒤 후속 방역조치 요령

4.1 관할지역(시/도)의 감독관은 현장에서 다음 조치사항을 수행할 수 있도록 지시, 감독 및 확인하고 최종 조치가 완료된 후 지체없이 후속 방역조치 사항을 관할 지역의 장에게 서면으로 보고하여야 한다.

4.2 일반적인 소독요령

- 구제역긴급행동지침 세척 및 소독요령에 따라 실시
- 모든 가연성 물건은 수거하여 소각

4.3 살처분 등 방역활동에 참여한 사람에 대한 조치사항

4.3.1 외부로 나오기 전의 이행수칙 교육

- 착용한 모든 의복, 신발, 모자 등은 소각을 원칙으로 하되, 부득이한 경우 소독수에 담구어서 충분히 소독시킨 후 별도의 비닐봉지에 옮기고, 깨끗한 의복으로 갈아 입을 것
- 비누로 3번 이상 목욕을 하여야 하며, 매번 반드시 5회 이상 코를 풀고 가래침을 뱉도록 할 것
- 기타 시계, 지갑, 화폐 등 반출이 불가피한 물건은 철저히 소독하고 가축방역관의 허가를 받은 후 반출할 것

4.3.2 외부로 나온 후 이행수칙 교육

- 귀가 후 즉시 목욕하고 다시 새로운 옷으로 갈아입을 것
- 최소 7일간은 타농장, 가축시장 및 도축장 등 가축과 접촉할 수 있는 장소에는 출입하지 말 것

4.4. 살처분 등 방역활동에 동원된 기구, 장비 및 차량 등에 대한 조치사항

4.4.1 외부로 나오기 전의 이행수칙

- 반출이 불가피한 물건은 철저히 소독하고 가축방역관의 허가를 받은 후 반출할 것

4.4.2 외부로 나온 후의 이행수칙

- 다시 철저히 소독하여 사용하여야 하며, 타 농장에 대여하거나 이동되지 않도록 하여야 한다.

6. 살처분 가축 등의 보상금 지급요령

1. 지급목적

구제역 발생으로 살처분한 가축의 소유자에게 현지 시가에 의한 보상금을 지급함으로써 긴급방역조치에 협력한 농가의 피해를 보전하는 데 있음

2. 지급대상

- 2.1 구제역이 발생하거나 퍼지는 것을 방지하기 위한 검사·주사·주사표시·약물목록·투약의 실시로 인하여 죽거나 부상당한 가축 또는 사산이나 유산된 가축의 태아
- 2.2 시장·군수·구청장이 구제역이 발생하거나 퍼지는 것을 방지하기 위하여 법 제 20조제1항 및 제2항 본문의 규정에 따라 살처분 명령을 하여 살처분한 가축
- 2.3 오염이 의심되어 소독 또는 매몰한 배합사료, 조사료, 건초, 볏짚 등(이하 “오염물건”이라 함)

3. 지급요령

3.1 가축전염병예방법 제48조 및 살처분가축등에대한보상금·도태장려금지급요령(농림부고시)의 규정에 의한 평가금액을 지급하되, 신고지연 및/또는 방역규정 위반 사항이 있는 경우 법령에서 정한 기준에 따라 최대 60%를 감액하여 지급

- 살처분 가축 : “보상금평가반”(이하 “평가반”이라 함)에서 축종별, 품종별로 제시한 금액
- 오염물건 : 평가반에서 제시한 금액. 다만 발생농장은 평가금액의 5분의 2를 지급

3.2 지급절차 : 평가반에서 보상금 평가서를 발급 → 살처분 가축의 소유자가 관할 시·군에 보상금 신청 → 시·도에 진달 → 보상금 지급

4. 평가반 구성 : 반장 포함 5명이내

4.1 반장 : 살처분 농장 관할 시·군·구 축산담당과장

4.2 반원

- 시·군·구의 가축방역업무 담당계장 1명
- 시·도 가축방역기관 소속 가축방역관 1명
- 지역축협 또는 업종조합에 근무하는 자로서 가축 거래업무에 경험이 있는 자 1명
- 공수의 또는 동물병원 개설 수의사 1명

5. 보상금 평가액의 상한선

5.1 평가반은 평가 당시 살처분한 가축이 사육된 지역(시·군·구)의 산지거래가격, 도매시장 경락가격 등을 기준으로 공정하고 적절한 평가액으로 상한가격을 결정하여야 함

5.2 평가반은 축종별·품종별로 사슴, 염소 등 시장가격이 형성되어 있지 않거나 시장가격의 등락폭이 커 조사가 어려운 가축의 평가액 상한선은 다음의 사항을 참고하여 결정함

5.2.1 종 축

- 종축의 인정 : 종축개량기관에 등록된 종축 또는 종축관련 생산자단체가 제시한 자료에 의거 위원회가 종축으로 인정하는 것
- 종축의 가격 : 한국종축개량협회 등 종축관련 생산자단체에서 제시한 금액 또는 당해 종축 구입시 거래한 영수증 등에 기재된 가격

5.2.2 젖소 고능력우

- 고능력우 인정 : 전년도 전국 연평균 마리당 산유량에 비해 12% 이상을 초과하여 산유하는 젖소
 - 평균 산유량 확인 : 평가대상 젖소 사육농장에서 원유를 집유한 유업체가 최근 1개월간 지급한 원유대금의 평균
- 고능력우 가격 : 일반 젖소가격(축협조사월보) + (평균산유량 초과유대의 순수익금 × 이용잔여년수)

5.2.3 멧돼지 : 당해 가축의 구입당시 거래 영수증 등의 기재금액

5.2.4 사슴 : “사슴 구매지침”에 명시된 품종별, 암·수별 평가금액을 참조

5.2.5 염소(중탕용 암·수 구분없이 10kg이상) : 거래영수증 등의 기재금액

5.2.6 오염물건 : 당해 물건의 구입당시 거래 영수증 등의 기재금액

6. 보상금의 결정 등

6.1 반장은 평가반원으로 하여금 현지시가를 기준으로 하여 공정하고 객관적인 평가를 실시할 수 있도록 지도·감독

7. 지급방법 등

7.1 농가는 관할 시·군·구청에 “살처분가축등에대한보상금·장려금지급요령(농림부 고시)”의 보상금지급신청서 제출

- 보상금 입금통장 첨부

7.2 시·군·구청장은 관련 구비서류를 첨부하여 시·도지사에게 제출

- 살처분명령서 사본
- 소각·매몰 확인서
- 보상금 평가서 사본

7.3 오염물건의 현지시가 보상차액의 현물지급절차

- 지급대상 농가는 재입식후 관할 시·도(군)에 현물 공급신청
- 시·도(군)는 6.2의 현물 지원금액에 의한 당해 물건을 농가에게 공급한 후 농협중앙회(축산발전기금사무국)에 축산발전기금 보조금 교부결정 통보
 - 교부금 결정 통보시 농가에게 사료 등 물건을 공급한 자의 은행 계좌번호 기재
- 농협중앙회는 시도의 보조금 교부결정에 의거 보조금 지급

7.4 기타 보상금의 지급신청·보상금의지급방법 등 이 지침에서 정하지 아니한 사항에 대하여는 “살처분가축등에대한보상금·장려금지급요령(농림부 고시)”에 의함

7. 청소 · 세척 및 소독요령

1. 반구성 및 임무

1.1 인적구성

- 가축방역관, 감독관(시·군 관계관) 및 작업인부 등으로 구성하며 인원은 작업물량에 따라 조정한다.

1.2 가축방역관의 임무

- 농장청소, 세척 및 소독 준비상황 사전 점검
- 절차 지시 및 지휘 감독
- 소독제 선정
- 조치결과 보고

1.3 감독관의 임무

- 농장청소, 세척 및 소독 현황 파악
- 농장청소, 세척 및 소독 준비, 소독제의 충분한 물량확보
- 구성원에 대한 임무 부여
- 세척 및 소독 집행
- 결과보고

2. 기구 및 장비

- 농장청소 : 농장의 규모에 따라 분뇨 운반기구 등 준비
- 세척기구 : 고압세척기나 물호스, 브러쉬, 수세미
- 소독제, 생석회
- 살포기구, 소독용구, 소독조, 소독통(드럼통), 바가지 등
- 피복, 장화, 모자, 장갑, 마스크, 보호안경(고글)
- 소독통(드럼통), 바가지
- 삽, 곡괭이
- 방역표지판

3. 청소·세척 및 소독

3.1 농장출입구 통제, 세척 및 소독

- 3.1.1 가축방역관은 발생농장내 출입구를 1개소로 제한하고 사람 및 차량의 출입을 통제토록하고 출입한 사람과 차량 등에 대한 사항을 기록하여야 한다. 소독조, 샤워실 및 소독실 등의 기본적인 소독시설을 설치토록 조치하여야 한다.
- 3.1.2 발생지를 벗어나고자 하는 사람(작업자 포함) : 발생지에서 사용한 피복, 장화, 기타 소지품 등은 깨끗이 세척후 2% 가성소다 등의 소독수통에 10분정도 담구고, 탈의한 사람은 비누와 샴푸를 사용하여 온몸을 깨끗이 씻는다. 발생지를 벗어나는 사람은 최소한 7일이상 타 농장방문이나 감수성 동물과의 접촉을 일체 금지한다.
- 3.1.3 반출차량·장비·기구등은 물, 비누, 세정제 등으로 차량외부를 철저히 세척하여 발생지 내에서 묻은 이물질을 깨끗이 제거한 후 소독을 실시한다. 특히 타이어, 차량 밑바닥, 작업자나 운전자의 신체와 접촉이 빈번한 핸들, 의자, 차량내부바닥 등 오염가능성이 높은 부위에 대해 소독을 철저히 한다. 차량 내부는 소독수를 묻힌 걸레 등을 이용하는 게 좋다.
- 3.1.4 소독은 발생지역의 출입구에서 실시하며, 세척 및 소독으로 인한 다량의 물이 발생지 이외의 지역으로 흐르지 않게 하고, 필요한 경우 발생지내 가까운 곳에 구덩이를 파서 누출을 방지한다.

3.2 발생지(농장) 소독

3.2.1 가축방역관의 사전점검

- 발생지 사전답사
- 모든 사건이나 조치, 기타 제반사항 등 기록
- 필요한 시간 추정 및 소독절차 작성

3.2.2 소독 프로그램

- 농장소독 이전에 분뇨수거등 축사 내·외부 청소를 실시한 다음 소독 실시
- 사전점검 → 발생지 예비소독 → 세척 → 1차 소독 → 1차 검사 → 재소독 → 최종검사

3.2.3. 예비소독

- 살처분이 완료되기 전까지 구제역의 확산을 방지하기 위해 최대한 신속하게 축사내·외에 분무소독을 실시하며, 차량이나 사람, 동물이 접근하기 쉬운 도로 및 가옥주위 등에 대해서는 소독을 더욱 철저히 한다.

3.2.4 세척

- 세척작업이 이루어지기 전에 하수도나 배수관을 막아 세척수가 발생지 이외의 지역으로 유출됨을 방지하도록 조치한다. 필요하다면 굴착기로 구덩이를 파서 세척하는 동안 세척수의 외부누출을 방지하고 소독완료후 흙을 덮는 것도 좋다.
- 완전소독이 불가능한 분변, 사료, 깔짚, 먼지, 스티로폼, 섬유재, 기타 오염된 물건 등은 소독수로 소독을 실시한 후 포대나 비닐봉지에 담아서 매몰 또는 소각을 하여 제거한다. 처분은 사체의 처분과 같이 실시한다.
- 모든 축사, 울타리, 부착기구 등은 가성소다수로 간단히 세척후 이들 부위에 부착된 유기물질, 먼지 등 이물질을 브러쉬, 수세미 등을 사용하여 철저히 제거한 후 재 소독한다. 구석진 모서리, 기자재 접합부위 등 세척이 용이하지 않은 부위의 이물질을 철저히 제거하도록 한다.
- 사료통, 음수통, 착유장치(젓소), 우유탱크 등은 모두 비우고 철저히 세척한다.

3.2.5 1차 소독

- 1차 소독은 소독과정에서 사람, 기계, 기구류에 의해 재오염되지 않도록 체계적으로 이루어져야 한다. 일반적으로 소독은 천장, 축사의 벽면, 바닥 등의 순서로 실시하며 모든 축사에 대해 동일한 방법이 적용되어야 한다. 축사가 흙으로 되어 있는 경우 소독 후 뒤집은 다음 충분히 젖게 소독수를 뿌린다.
- 소독이 완료된 축사는 폐쇄시키고 경고판을 부착한다.
 - 매몰 위치는 주기적으로 검사하여 침출수가 유출되거나 악취가 나는지 확인한다.
 - 정화조, 하수구 및 배수구를 세척하고 소독한다.
- 축사주위의 습지, 초지 및 오염이 가능한 환경에 대하여 축사내부와 동일하게 소독을 실시한다. 잡초가 많은 경우에는 제초제를 살포하여 제거한 후 소독을 실시한다.
- 발생농장의 사료창고, 농기구 보관함, 농장내 사택 등에 대하여 포름알데하이드 훈증 소독을 실시한다.

3.2.6 1차 검사

- 가축방역관은 성공적인 소독여부를 위해 다음의 사항을 검사하여야 한다.
- 세척 및 소독되지 않은 목재는 완전히 처분이 되었는지
- 축사에 부착된 기자재나 벽면에 유기물질이나 기타 찌꺼기가 남아 있는지
- 모든 세척 및 소독액은 배수가 잘되고 소독이 효과적으로 이루어졌는지
- 축사출입구는 폐쇄되고 경고표지판은 부착되었는지

3.2.7 재소독

재소독은 1주 간격으로 2회 이상 실시한다. 실시방법은 1차 소독과 동일한 방법으로 실시한다.

3.2.8 최종검사

- 최종소독검사는 1차 검사를 담당한 가축방역관이 아닌 다른 가축방역관이 1차 검사와 동일한 방법으로 실시하고 소독상 문제점이 발견되면 재소독을 실시하도록 명한다.
- 문제점이 발견되지 않으면 인력 및 장비는 철거한다. 철거되는 모든 장비와 사람은 소독을 실시한 장소에서 철저히 소독이 실시되어야 한다.

3.3 살처분 장소 소독

- 살처분이 완료된 후 살처분 장소를 철저히 소독하고 살처분에 사용된 기구, 중장비 또는 수송차량에 대한 세척 및 소독을 철저히 한다.

3.4 매몰 장소 소독

- 매몰이 완료된 후 매몰 장소를 철저히 소독하고 매몰에 사용된 중장비와 수송차량에 대한 세척 및 소독을 철저히 한다. 또한 살처분 장소로부터 매몰 장소에 이르는 수송 경로를 철저히 소독한다.
- 사체를 소각한 경우 소각장은 사체가 완전히 소각된 이후 소독을 실시한다.

3.5 발생농장 출하가축 도축장 소독

3.5.1 발생농장에서 출하된 가축을 도축한 도축장에 다음과 같이 소독하여야 한다.

- 도축장에 남아 있는 모든 도체는 세척작업이 시작되기 이전에 도축에서 제거
- 계류장, 유도로 및 가축의 운송에 이용된 모든 차량은 유효한 소독액으로 소독하고, 세척한 다음 다시 소독액으로 최종 소독을 실시한다.
- 도살실·작업실, 식육 또는 장비의 보관 및 취급을 위해 사용된 모든 장소 또는 용기는 식품취급시설에서 사용할 수 있도록 승인된 세척제를 사용하여 고압세척을 실시한다. 다만, 도축장과 붙어있는 가공실(발골작업등) 및 예냉실·냉동실과 같은 시설은 이를 시설로부터 구제역 오염 위험이 있는지를 평가한 후 소독실시 여부를 결정한다.
- 탈의실, 옷장 등은 세척제를 사용하여 세척·소독을 실시하고, 가능하다면, 도축설비는 고온스팀 등의 방법으로 소독한다.
- 원피, 뿔 및 굽은 차가운 소다수에 15분 동안 침지하고, 원피는 그런 후에 냉수로 세척하고 철저히 염지한다.
- 도축장을 호스로 물을 뿌려야 하고, 출입문 및 창문을 열어 환기를 실시한다.

3.5.2 시·도지사는 당해 도축장의 세척·소독이 종료된 후 소독대상의 건조상태 등을 검사한 후 소독이 효과적으로 완료되었다고 판단하는 경우에 도축장 영업장에게 영업을 재개하도록 명령을 하여야 한다.

4. 소독제의 종류 및 적용

4.1 소독제의 적용범위

- 소독제의 종류별 적용범위는 표 4.1과 같다.

4.2 소독제의 사용

4.2.1 비누 및 세정제

- 비누 및 세정제는 세척하는데 필수적으로 사용된다. 이것은 소독 효과보다는 소독 효과를 반감시키는 유기물질, 먼지, 기름 등을 제거함으로써 소독효과를 높인다. 더운 물, 브러쉬, 수세미 등을 사용하면 세척작용을 향상시킬 수 있다.

4.2.2 염기제제(alkalines)

- 가성소다(sodium hydroxide)나 탄산소다(sodium carbonate)가 일반적으로 사용된다. 비용이 저렴하여 대단위 소독에 적절하다. 세척과정에 나오는 지방이나 유기물질에 대한 비누화작용을 가지고 있어 유기물질이 많은 축사, 가옥, 뜰, 하수구, 쓰레기 등의 소독을 실시하는 데 매우 유용하다. 가성소다의 경우 2%, 탄산소다의 경우 4%가 되게 한다. 가성소다는 부식성이 매우 강하고 페인트를 벗기기도 하므로 차량 소독용으로 사용시 주의를 요한다.
- 생석회는 동물용의약품은 아니지만 사체 및 토양 소독제로 주로 이용되며 토양에서는 pH 11~12의 강한 알칼리성으로 구제역 바이러스를 사멸한다.

4.2.3 산성제제(acids)

- 염산용액은 2%로 하여 사용한다. 소독효과는 10분이면 가능하다. 콘크리트나 금속성 기구류에 대해 부식성이 있으며 다른 소독제를 적용하기 힘든 경우에만 사용하는 게 좋다. 딱딱한 기구류 등에 폭넓게 적용이 되며 다른 강산에 비하여 독성이 적다.
- 2% 초산(acetic acid) 용액은 사람 및 피부에 안전하게 적용 가능하다. 사용은 물 1리터당 빙초산(순도99%이상) 20ml를 섞어서 사용한다. 금속에 대해서는 다소의 부식성이 있으며 고무제품에는 약하지만 점착성이 있다.
- 2% 구연산(citric acid)용액은 사람 및 피부에 안전하게 적용할 수 있는 장점이 있다. 소독효과가 나타나는데는 30분 정도가 소요된다.

- 이들 산성제제는 침투력이 약하므로 세정제와 같이 사용할 경우 바이러스 사멸효과를 증진시킬 수 있다.

4.2.4 알데하이드제제(aldehydes)

- 글루타알데하이드(glutaraldehyde)는 일반적으로 1~2%의 농도로 사용된다. 이것은 유기물질에 일부 오염되어 있어도 소독에 효과적이다. 금속성 물질에 대해서는 부식효과가 있고 생체에 독성이 있으며 대단위로 적용하기에는 비용이 많이 소요된다.
- 포르말린(formalin)용액은 포르말린 8%로 희석하여 사용한다.
- 포르말알데하이드 훈증소독은 축사내부나 사료창고, 축산기구 보관창고, 농장사택, 차량내부 등 공간소독에 탁월한 소독효과를 나타낸다. 소독공간은 건조하고, 밀폐되어야 한다. 포르말알데하이드 가스는 15~24시간동안 소독을 요하며 독성이 강하고 소독후에는 완전히 환기시켜야 한다.

4.2.5 산화제

- 산화작용에 의하여 바이러스 단백질을 파괴하는 것으로서 주로 염소계 또는 산소계 성분으로 구성된다.
- 차아염소산은 중성 pH 이하에서 0.175%이상의 농도로 사용하며 20℃ 이상의 온도에서는 불안정하므로 소독약을 주2~3회 갈아주어야 한다. 유기물이 있으면 소독효과가 낮다
- 이산화염소제는 차아염소산보다 강력하지만 더 불안정하며 0.02% 농도로 사용한다. 품질관리 및 보관에 주의를 요한다.
- 이염화이소시아나산나트륨(Sodium dichloroisocyanurate)은 차아염소산에 비해 유기물이 있어도 비교적 효과가 있다.
- 버콘 S와 같이 복합염 및 산류의 복합소독제도 구제역 소독에 광범위하게 사용되고 있다.
- 생선회는 사체 및 토양 소독제로 주로 이용되며 토양에서는 pH 11~12의 강한 알칼리성으로 구제역 바이러스가 살아남지 못하게 된다. 토양 소독시 살포량은 평당 1kg 정도 뿌려준다.

4.2.6 기타 여러 가지 성분의 혼합제제로서 구제역바이러스에 대한 혼합제제로서 구제역바이러스에 대한 소독효과가 공인된 제품에 한한다.

4.3 적용대상에 따른 소독방법

4.3.1 발판 및 차량소독

- 소독조는 신발이나 차바퀴가 충분히 잠길 수 있도록 하며 주당 2~3회 교환해 준다. 염기제제, 알데히드제제 등 비교적 유기물에 강한 소독제를 사용한다. 차량소독에는 주로 산성제제나 염기제제, 염류 및 산성복합제를 사용토록 한다.

4.3.2 토양 및 바닥소독

- 가축이 없는 축사바닥의 소독은 주로 생석회나 가성소다를 이용한다.
- 생석회는 동물용의약품이 아닌 화공약품이며 산도(pH) 11-12의 강염기로서 평당 약 1kg을 뿌려준다. 물을 바닥에 먼저 뿌린 후 생석회를 뿌려주거나, 물로 5% 생석회 액을 만들어 살포한다. 유제액을 만들 때는 물을 먼저 넣고 생석회를 조금씩 넣어야 하며, 보관시에는 물기가 닿으면 화재가 날 우려가 있으므로 수분이 접촉하지 않도록 하고, 주위에 인화성 물질은 모두 치워야 한다. 물과 접촉하면 200℃ 정도의 열을 내면서 강 알칼리와 열에 의해 소독을 하며 사체에 뿌리면 쥐 등 설치류의 접근 차단 효과도 있다. 사람과 차량이 많이 다니는 도로에는 적합하지 않으며 절대로 사람에게 직접 닿지 않도록 주의하여야 한다.
- 농가에서 생석회를 안전하게 취급·사용하도록 아래의 취급시 주의사항을 통보한다.

4.3.3 생석회 취급시 주의사항

- 반드시 사용설명서를 숙지후 사용할 것
- 습기나 물과 접촉시 높은 열이 발생되므로 화상에 주의할 것
- 사용할 때 보안경 및 안전보호구를 필히 착용후 취급할 것
- 습기나 물이 있는 곳을 피하고 예리한 물건과 혼합 저장을 피할 것
- 보관중 던지거나 포장을 손상시키지 말고 개봉한 제품은 사용후 밀폐(비닐로 덮어 밀봉)하고, 어린이 손에 닿지 않도록 보관할 것

4.3.4 분변소독

- 분변은 배설 직후에는 알칼리성이지만 시간이 지날수록 산성으로 변하므로 소량일 경우에는 산성 소독제를 듬뿍 뿌려준 후 땅에 묻는다. 그러나 슬러리 탱크와 같이 분량이 많은 경우에는 pH 2이하 또는 11이상 되도록 처리하여 1주일이상 둔 후, 중화시켜 비축산용 농지에 뿌려줄 수도 있으나 주위상황에 따라 전문지식을 가지고 처리하여야 한다.

4.3.5 돈사내 액분뇨 소독

- 강알칼리(수산화나트륨 등) 소독제를 최종 농도가 2%(수산화나트륨 용액이 100%일 경우 물 50에 소독약 1의 양으로 섞음)가 되도록 물로 희석한 후, 소독하고자 하는 액분뇨의 pH가 11이상 되도록 넣고 섞어 준 다음 7일 이상 격리상태로 둔다.

- 이때 원하는 pH는 시중에 판매되는 리트머스 시험지로 측정하고 리트머스 시험지의 정밀도가 낮은 점을 고려하여 pH가 11보다 높도록 소독액을 첨가한다.
- 소독이 끝난 액비는 폐기하거나 염산 등 산성용액으로 중화시킨 후 가축 사료와 무관한 비목초지에 뿌려 줄 수 있다.

4.3.6 고형분(semi-solid) 슬러리 소독

- 슬러리 표면에 2% 가성소다를 듬뿍 살포한 후 쥐나 곤충 등이 접근하지 못하도록 격리(비닐을 덧씌우는 방법 등을 적용할 수 있을 것임)하여 3개월간 처리한다.
- 이때, 가성소다를 뿌리고 한번 섞어준 다음 슬러리 표면에 다시 가성소다를 뿌려 준다.

4.4 이동통제초소의 소독실시

- 차량바퀴를 소독하기 위하여 부직포를 깔거나 도로에 차량 소독시설을 설치하고, 도로 양옆에 분무소독기를 설치한다.
- 차량이 서행할 수 있도록 수신호 또는 방지턱을 설치하거나 차선을 축소한다.
- 소독약은 가능한한 한 종류를 사용하여야 한다.

4.5 소독제 선택시 주의사항

- 4.5.1. 가능한 소독제는 소독목적물에 유효한 소독제를 선택하여야 하고 소독효과를 높이기 위해서는 반드시 같은 종류의 소독제를 선정하여 지속적으로 사용하여야 한다.

4.6 소독약품 안전사용 수칙

- 사용설명서를 충분히 읽어본 후 사용할 것
- 다른 소독제와 혼합하거나 병행하여 사용하지 말 것
- 희석배수를 반드시 지킬 것
- 사용시 마스크 등 보호장구를 착용할 것
- 소독약에 사람이 과다 노출시 즉시 물로 씻어 낼 것
- 차량 소독시 창문을 완전히 닫은 후 실시할 것
- 농산물 등을 적재한 차량은 비닐 등 사전 조치 후 소독할 것
- 오토바이 운전자에게는 우의를 사용할 것
- 소독약 살포에 따른 환경오염이 되지 않도록 조치할 것

표 4.1 소독제의 적용 범위

소독제		주요 적용대상
염기(알칼리)제제	가성소다, 탄산소다	사체, 축사 및 주위환경, 물탱크, 기구, 차량, 피복 ※ 알루미늄 계통에는 적용금지
	생석회액	사체, 동물이 없는 축사, 바닥 및 흙
산성제제	염산용액(Hydrochloric acid)	축사, 기구, 퇴비
	초산용액(Acetic acid)	축사, 동물, 사람, 기구, 의복
	구연산용액(Citric acid)	축사, 동물, 사람, 기구, 의복,
	복합산용액	축사, 동물, 기구 등(소독제별로 다름)
알데하이드계	글루타알데히드	축사, 기구, 차량(생체에는 사용금지)
	포르말린	사료, 거름 등
	포름알데하이드 (formaldehyde gas)	훈증 건초·볏짚, 사료, 밀폐공간(축사, 창고, 사택, 차량), 전기기구
기타	차아염소산	축사, 기구, 가옥, 의복, 음수 등
	이산화염소	축사, 기구, 가옥, 의복, 음수 등
	이염화 이소시아나산나트륨	축사, 기구, 가옥, 의복, 음수 등
	기타(복합염류)	축사, 기구, 가옥, 의복, 음수 등(소독제별로 다름)
※ 주요적용대상은 소독제 성분 조성별로 다를 수 있으므로 제품별 설명서에 따라 선택해야 함.		

8. 이동통제중 가축의 운송 및 처리 요령

1. 소각·매물 또는 랜더링 처리를 위한 가축의 운송 요령

- 1.1. 가축방역관은 다음 조치사항에 따라 살처분한 가축을 운송할 수 있도록 지시, 감독 및 확인하고 최종조치가 완료된 후 신속히 방역조치 사항을 소속 기관장에게 보고 하여야 한다.
 - 1.1.1 살처분 대상 가축을 운송하는 차량은 다음의 설비기준을 갖추어야 한다.
 - 운송차량의 적재함 바닥은 혈액, 타액 등 분비물, 분뇨 등 오물이 새지 않도록 설비되어야 한다.
 - 운송차량 안에는 운송중 오물누수 등 긴급상황에 대비하여 가축전염병예방법령에서 정하는 소독약품 및 휴대용 소독장비 등을 갖추어야 한다.
 - 1.1.2 소각·매물장소 또는 랜더링 처리시설로 살처분 가축(사체)을 이동하는 경우에는 적재함 바닥을 혈액 등이 유출되지 않도록 비닐 등으로 넓게 덮고 소독약을 살포한 후 사체를 적재한다.
 - 1.1.3 가축의 사체 적재시 최대한 오염되지 않도록 적재하고 적재한 사체의 윗부분에 소독약을 살포한 후 비닐 등으로 새지 않도록 덮고 작업에 사용한 기구 및 도구, 장소 등은 **제4장 7. 청소·세척 및 소독요령**에 따라 즉시 소독을 실시한다.
 - 1.1.4 운송차량에는 가축방역관이 탑승하여 살처분가축이 처리장에 인계될 때까지 전과정(적재·운송·하역과정, 출발전·인계후 차량 소독 등) 및 사후처리과정을 감독하여야 한다.
 - 1.1.5 운송차량은 출발하여 처리장소로 이동하는 과정 중 통제초소에서 소독을 실시하는 경우를 제외하고 타 장소를 경유하거나 정차하여서는 안되며, 이동시에는 방역사항을 고려하여 최단거리 경로를 지정하여 운행하여야 한다.
 - 1.1.6 가축의 사체로부터 최대한 오염되지 않도록 가축사체의 하차를 완료한 후 운송차량은 세차한 후 **제4장 7. 청소·세척 및 소독요령**에 따라 즉시 소독을 실시하고 마지막 운송작업이 끝난 후 최소한 7일간 우제류 가축 및 생산물을 운송해서는 안된다.
 - 1.1.7 가축사체 하차작업에 사용한 기구 및 도구, 장소 등은 “청소·세척 및 소독요령”에 따라 즉시 소독을 실시한다.
 - 1.1.8 살처분한 가축의 운송에 참여한 사람은 **제4장 5. 살처분·소각 및 매물요령**(4. 살처분 뒤 후속 방역조치 요령)에 따라 철저히 이행한다.

2. 랜더링 처리시 방역조치내용 및 준수사항

- 2.1 랜더링 처리장 경영자는 처리장에 도착한 살처분한 가축(사체)을 지체없이 처리하여야 한다.
- 2.2 랜더링 작업처리자는 가축사체를 확인하고 최대한 안전한 방법으로 처리장내로 이송하여야 한다.
- 2.3 랜더링 처리장에서는 처리시설의 1회 용량 이상으로 사체를 처리하여서는 아니된다.
- 2.4 랜더링 처리를 완료한 후의 잔재물은 처리되지 아니한 다른 사체(또는 사체의 부산물)와 접촉되어서는 안되며, 또한 같은 장소에 보관하거나 사체를 운반한 동일한 차량으로 운송하는 등 방역상 위해가 있는 방법으로 취급해서는 아니된다.
- 2.5 사체를 운반하는 자 및 처리장의 경영자는 사체 및 처리 부산물을 허가 받은 목적 이외에 다른 용도로 사용해서는 안되며, 또한 매회 처리온도 및 소독실시내용 등 위생관리사항을 기록하여야 하고, 가축방역관의 요구시 열람할 수 있도록 하여야 한다.
- 2.6 처리시설의 경영자(관리자)는 작업전후 및 휴식 중에 유효소독제로 작업기구, 운송차량, 처리장 내외부를 충분히 소독을 실시하여야 하며, 작업자가 처리장을 벗어나고자 할 경우에는 착용한 모든 의복, 신발, 모자 등은 벗어 소독수에 담가 충분히 소독시키고 온 몸을 깨끗이 목욕한 후 새로운 의복으로 갈아입고 최소 7일간은 가축사육농장, 가축시장 및 도축장 등 가축과 접촉할 수 있는 장소에는 출입하지 않아야 한다.

3. 가축의 지정도축장 출하시 방역요령

- 3.1. 방역지역내의 가축은 가축방역관의 승인없이 이동되어서는 아니된다. 다만, 정부의 수매 도축 목적으로 이동할 경우에는 가축방역관의 감독하에 운송이 되어야 한다.
 - 가축방역관이 출하를 희망하는 농장의 사육 감수성 가축 전두수 대하여 임상검사를 실시한다.
 - 출하될 개체를 격리하여 개체별로 임상검사를 실시한다. 의심증상이 발견될 경우 제1장 의사환축 발생시 조치사항에 따라 조치한다.
 - 수송차량의 내·외부에 대하여 철저한 세척·소독을 실시하여 사용하도록 하고, 출하 및 하차시 반드시 소독을 실시하도록 한다.
 - 수송차량 운전자 및 수송인력에 대하여도 농장 출입시 반드시 소독을 실시한다.
 - 운송차량에는 가축방역관이 탑승하여 살처분 가축이 처리장에 인계될 때까지 전

과정(적재·운송·하역과정, 출발전·인계후 차량 소독 등) 및 사후처리과정을 감
독하여야 한다.

- 운송차량이 출발하여 처리장소로 이동하는 경로는 방역사항을 고려하여 최단거리를
이용하여야 하고 통제초소에서 소독을 실시하는 경우를 제외하고 장시간 정차하여
서는 아니된다.

3.2 가축을 운송하는 차량은 다음의 설비기준을 갖추어야 한다.

- 운송차량의 적재함 바닥은 분비물, 분뇨 등 오물이 새지 않도록 비닐로 넓게 덮거
나 설비가 되어 있어야 한다.
- 운송차량 안에는 운송중 오물누수 등 긴급상황에 대비하여 가축전염병예방법령에서 정
하는 소독약품 및 휴대용 소독장비 등을 갖추어야 한다.

3.3 일자별 이동두수 및 이동경로 등에 대하여 기록 관리하여야 한다.

9. 예방접종 요령

1. 구제역 예방약 배부

1.1 예방약 수급계획

검역원장은 예방약을 사전에 구입하여 비축하거나 긴급 수입하여 사용하여야 한다.

1.2 예방약 배부

검역원장은 냉장차(5±3℃)를 이용하여 예방접종 외곽지역으로 운송하여야 한다.

1.3 예방접종 계획 통보

검역원장은 예방약이 도착하기 전에 해당지역의 가축방역기관과 사전 협의하여 필요한 조치를 취하게 한다.

2. 구제역 예방 접종

2.1 예방약 종류, 접종량, 접종방법 및 접종주기

2.1.1 구제역 예방약에는 켈백신과 오일백신이 있다.

2.1.2 켈백신은 반추류에 국한하여 사용되며, 오일백신은 돼지에서 주로 사용되지만 반추류에도 사용 가능하다.

2.1.3 구제역 예방약의 접종량 및 접종방법은 제품에 표시된 지시사항에 따른다.

2.1.4 구제역 예방약은 2회 접종(1개월 간격)하여야 한다.

2.1.5 예방약의 추가 접종이 필요하다고 판단될 경우에는 6개월 주기로 실시하여야 한다.

2.2 예방접종 실시 및 범위 결정

2.2.1 농림부장관은 가축방역협의회의 자문을 받거나 검역원장의 건의를 받아 예방접종 실시여부 및 예방접종 범위를 결정한다.

- 구제역 바이러스의 배출로 인한 구제역의 확산을 방지하기 위하여 예방접종 지역내의 전체 감수성동물에 대해 예방접종을 실시한다.

- 감염원 또는 감염가능 물질은 신속히 처분(이환동물 등 살처분)되어야 하며, 살아있는 동물의 이동금지, 육류, 축산물, 우유, 유제품, 축산부산물, 사람, 차량, 가축 배설물 및 기타 모든 전염가능 물질에 대한 적절한 조치를 함께 취해야 한다.

* 예방접종일로부터 소는 14일, 돼지는 7일 이내에는 바이러스 배설로 인해 전파가능

2.3. 예방접종 인력 및 동원

2.3.1 예방접종 시술자는 가축방역관, 시·도 및 시·군 소속 수의직공무원, 공·개업 수의사, 수의사, 수의과대학 재학생 및 기타 동원 가능한 예방접종 실시 경력자 등으로 한다.

- 위험지역내의 모든 우제류 가축에 대하여 5일 이내에 예방접종이 완결될 수 있도록 인원수를 확보한다.

2.3.2 동원인력의 수는 해당지역의 농가수와 사육두수, 도로, 하천 등 지역특성을 감안하여 시·도지사가 결정한다.

2.4. 예방접종 실시

2.4.1 시술자에 대한 교육은 해당지역 관할 가축방역관이 실시한다

2.4.2 접종방향 : 예방접종지역의 가장 자리에 위치한 농장으로부터 접종을 시작하여 동심원의 중심으로 이동하여야 한다.

2.4.3 접종동물표시 : 접종된 동물은 개체별로 정해진 표시를 하여야 한다.

- 종돈·모돈 : 귀에 “○”모양의 구멍을 뚫거나 귀표 부착
- 소·사슴·염소 :둔부에 “○”모양의 낙인표시 또는 목걸이 부착
- 기타 단기간 사육 후 도축장에 출하되는 육성돈이나 영구적 예방접종 표시가 어려운 가축은 대상에서 제외하고 예방접종증명서로 대체

2.4.4 접종시술자 이동제한 : 발생지역의 시술자는 필요한 방역조치(2.6)를 취한 후 가축방역관의 승인하에 해당지역을 떠날 수 있다.

2.5 예방접종 중 의심가축 발견시 조치

예방접종 중에 동물에서 구제역 유사임상증상을 나타낸 당해 농장에 대하여는 예방접종을 유보하고 지체없이 **검역원에** 보고하여 정밀검사 등 방역조치를 취해야한다.

2.6 예방접종 시술자의 접종실시후 조치

시술이 끝나면 소독, 탈의, 세척 등 시술자에 의한 질병전파 가능성에 대한 특별한 예방조치를 취해야 하며, 종료후 시술자는 최소 7일간 감수성 동물에 근접해서는 안 된다.

2.7 예방접종 실시 후 사후보고

동물별 예방접종 두수, 발생농장에 대한 조치사항 등을 포함하여야한다.

3. 구제역 예방접종 후 동물관리 후속조치

3.1 예방접종 지역(면역지대)내 동물 처리

3.1.1 면역지대내의 동물은 예방접종 가축의 사후관리 요령에 따라 조치되며, 임상증상을 보이는 동물은 즉시 검역원에 신고하여야 한다.

3.2 면역지대내 동물의 검사

3.2.1 해당지역 가축방역관은 면역지대내 동물에 대하여 2주마다 1회 이상 정기적으로 임상관찰을 실시하고 임상증상 발현동물 및 감염의심동물로부터 수포액, 수포상피 또는 혈청 등의 시료를 채취한 다음 검역원에 송부하여 정밀검사를 의뢰하여야 한다.

3.2.2 검사사항중 양성반응을 보인 경우 : 바이러스의 존재가 확인(임상증상 발현, 바이러스 분리, 바이러스 유전자 및 항원검출시 등) 되었을 경우에는 발생으로 간주하고 즉각 살처분 및 소독 등의 방역조치를 취해야한다.

3.3 예방접종가축의 사후관리

3.3.1. 예방접종 가축에 대하여는 시·군(읍·면 협조)에서 관리대장을 작성비치하고 관리하여야한다.

- 예방접종 가축의 소유자 등은 도축이나 매매목적으로 이동하고자 하는 경우 시장·군수(또는 읍·면장)의 출하확인서를 발급받아야 한다.

3.3.2 예방접종한 가축의 도축은 특별히 시·도지사가 지정한 도축장을 이용하여야 한다.

- 도축장의 영업자는 관리대장을 정리하도록 예방접종가축의 도축사항을 해당 시·군(읍·면)에 통보하여야 한다.

3.3.3 사육을 위하여 위험지역 이외로 이동하는 가축은 검역원의 혈청검사를 받아 이상이 없어야 하며 옮겨가는 지역의 가축방역기관에 신고하여 예방접종 가축관리대장을 작성 관리하도록 하여야한다.

10. 사료 및 조사료 공급요령

1. 사료공급요령

1.1 발생지 반경 3km이내 지역(위험지역)

1.1.1 사료공급 차량진입

- 사료공급에 필요한 적정수의 차량(벌크사료 운반차량, 지대사료 운반차량)을 고정 배치하여 운영하고, 기타 사료공급 차량은 진입 불허

1.1.2 사료공급 체계

- 동지역에 공급하는 모든 사료는 발생지역으로부터 반경 3km지점에 설치된 방역초소에 하차
- 고정배치 차량이 양축농가별 순회 공급
- 사료 하차장소에 대하여 매일 수회 소독실시. 사료공급 차량의 운전자는 농장출입시 마다 소독실시

1.2 발생지역 반경 3~10km이내 지역(경계지역)

1.2.1 사료공급차량 진입

- 모든 사료공급차량은 반드시 방역 초소를 경유하여 소독을 실시한 후 진출입 허용 (보호지역 밖으로 이동시에는 공차상태 유지)

1.2.2 사료공급체계 : 사료공급업자가 직접 공급

- 사료 공급차량은 농장 출입시 마다 소독 실시

1.3 공급자와 고정배치 차량간의 사료 전달방법

1.3.1 발생지역 반경 3km 이내에 사료를 공급하여야 하는 자는

- 반드시 지정된 방역초소에서 고정 배치차량에 사료를 인계하여야하며, 출발전에 출발장소·시간, 방역초소 도착예정시간 등을 사료운반 형태별 고정배치 차량 운행자에게 전화 통보하여야 함
- 공급사료에는 공급대상 농가명, 주소지, 전화번호 및 사료거래내용 등을 표시하여 공급차량에 인계

1.3.2 고정배치 차량은

- 공급대장을 비치하고 방역초소에서 인수한 사료에 대하여 농가별 공급현황을 기재 (일자별, 공급자명, 수량등)한 후 사료공급자에게 공급 이행상황을 전화 통보

11. 축산분뇨처리요령

1. 원칙

- 1.1 우선 농가보유처리시설을 최대한 활용하여 자체 처리하고 분뇨반출은 최대 억제
- 1.2 이동제한 기간이 길어 농가자체 처리능력을 초과할 경우에 시장·군수는 공동매립지 또는 저장시설을 확보한다.

2. 매립방법

- 2.1 이동제한지역내에 국·공유지의 매립지를 확보하여 약품을 처리후 매립
 - 산제제 : 염산(hydrochloric acid), 구연산, 생석회 등

3. 저장방법

- 3.1 매립지 확보가 어려운 경우 공동액비저장탱크를 설치하여 저장
 - 마을단위 또는 농가 협업체를 구성하여 설치·운영
 - 설치비는 당해연도 축산분뇨처리시설 자금으로 우선 집행
 - 이동제한 해제후에도 액비저장탱크는 공동으로 이용하여야 한다.
- 3.2 인근 폐호수 및 저수지 등을 물색하여 물을 뺀 후 약품처리후 저장

4. 축산분뇨내 병원균 오염차단

- 4.1 축산분뇨처리시설, 분뇨저장조, 퇴비사 등에 차량통제 및 소독철저
 - 바퀴가 소독조를 통과토록 하고 차체를 분무소독
- 4.2 농장에서 발생된 분뇨의 외부반출 중단
 - 깔짚, 톱밥, 왕겨퇴비, 고휘축분, 슬러리, 저장액비 등
- 4.3 축분공통퇴비처리장은 이동제한지역밖에서 분뇨반입 중단
 - 공동처리장의 내·외부 생석회 도포 및 소독 실시

5. 축산분뇨처리시설 관리

5.1 축분발효시설 및 퇴비사

- 바람에 의한 분진방지를 위하여 원치커텐설치, 교반회수 최소화
- 발생된 분뇨는 발효상에 투입하여 발효열에 의한 병원균 사멸 조치
- 퇴비사에 고품축분 퇴적시 톱밥을 혼입하여 발효열 촉진

5.2 생물학적 정화처리

- 소독약제에 의한 폭기조내 미생물 활력이 저하되므로 종균제 투입 확대
- 발생된 슬러리 및 고형물 퇴적시 톱밥 등을 혼합하여 발효열 촉진

5.3 액비 및 뇨오수 저장시설

- 분뇨이송시 차량이용 대신에 자가펌프 또는 자연유화 방법을 이용
- 차량을 이용시는 차체전체를 소독약으로 살포

6. 이동제한이 해제된 지역의 권고사항

6.1 축분발효비용은 완제품, 완료제품에 대하여 유통을 허용

6.2 정화처리 방류수

- 「汚糞法」 제9조제1항 별표 1의 방류수질기준과 PH 6.0이하 또는 11.0이상을 준수하여 방류

6.3 액상분뇨(슬러리 등)

- 완전히 부숙시켜 PH6.0이하 또는 11.0이상을 준수하여 농경지에 살포

12. 원유 처리요령

1. 위험지역(반경 3km이내)에서 생산되는 원유는 경계지역 해제일까지 소독후 폐기한다. 다만, 지정차량을 이용하여 집유한 원유에 대하여는 고온단시간살균법(72~75℃에서 15~20초)으로 2회 이상 연속하여 처리하거나 초고온순간처리법(132℃이상에서 1초이상)으로 처리한 후 유제품 가공원료로 사용이 가능하다. 경계지역의 해제일부터는 방역 조치 이전과 같은 유통을 허용하되, 우제류 가축의 사료로 이용은 금지한다.

1.1 집유주체는 농가의 경제적 어려움을 감안하여 원유대금을 우선 지급하고 추후 별도 정산 조치

1.2 원유에 소독제 투입 1시간 경과후 매몰한다.

1.3 시·도지사는 당해 농장에서 폐기할 수 없는 경우 해당지역에서 집유하는 집유주체의 협조를 받아 집유차량을 해당지역내에 고정배치하고 낙농가에서 수거한 원유를 소독후 매몰한다.

2. 경계지역(반경 3~10km이내)에 대한 사람, 차량 등의 출입을 최소화하기 위하여 유업체별 특정차량을 고정배차한다.

2.1 집유차량은 위험지역에 진입을 금지하며 경계지역(반경 3~10km이내)과 관리지역(반경 10~20km)의 중복 집유를 금지함

2.2 집유차량은 반드시 방역초소를 경유하여 소독후 진·출입

3. 원유수송(집유)차량

3.1 원유를 수거하는 집유차량의 배기구멍은 0.2 μ m 필터 또는 소독약이 적혀진 천으로 막아야 함

3.2 집유차량은 차체 전표면 소독 실시

3.3 집유차량의 탱크로리 내부에 대한 매일 CIP처리

3.4 집유차량의 운전자는 개별농장 방문 전후에 손 및 신발등에 소독을 실시(휴대용 소독기 이용)

3.5 각 낙농가간의 이동시 질병확산 방지를 위하여 농장출입구에 소독장치(분사기구 또는 부직포 등)설치(유업체와 낙농가 협조추진)

4. 원유가공

4.1 경계지역(반경 3~10km이내)에서 지정차량을 이용하여 집유한 원유는 고온단시간살균법(72~75℃에서 15~20초)으로 2회 이상 연속하여 처리하거나 초고온순간처리법(132℃이상에서 1초이상)으로 처리한 후 유제품 가공원료로 사용이 가능하다

13. 도축장지정 및 식육처리요령

1. 도축장지정

1.1 시·도지사가 이동제한지역내 가축을 도축하기 위한 도축장 및 가공하는 가공장을 지정한다.

- 1.1.1 지정도축장은 위험지역산 가축과 경계지역산 가축을 처리하는 작업장으로 구분하며 해당 지역내 또는 인근에 위치한 작업장을 우선 지정한다.
- 1.1.2 관할 시·도에 처리할 수 있는 작업장의 능력이 부족한 경우 인근 시·도지사에게 협조를 요청한 후 인근 시·도에 위치한 작업장을 지정한다.
- 1.1.3 위험지역산 가축을 경계지역 밖의 도축장으로 이동하는 경우 이동경로는 경계지역으로 지정하여 소독·예찰등을 하여야 한다.

2. 가축의 출하

2.1 위험지역산 가축은 가축방역관 또는 수의사의 임상검사에서 이상이 없는 경우 시장·군수의 도축장출하승인서를 받아 지정도축장으로 출하할 수 있다.

- 2.1.1 시장·군수는 지정도축장의 처리능력을 감안하여 당일 처리할 수 있는 능력의 범위 내에서 출하 승인서를 발급하여야 한다.
 - 시장·군수는 위험지역내에서 구제역이 계속 확산될 경우 출하 승인서 발급을 중지하여야 한다.

2.2 경계지역산 가축은 사전에 시장·군수의 도축장 출하승인서를 받아 지정도축장으로 출하할 수 있다.

3. 도축검사

3.1 발생지, 위험지역 및 경계지역에서 사육된 가축 여부를 판정하기 위하여 도축장 출하승인서상의 사육농가를 확인한다. (지정 도축장 출하여부 확인)

3.2 도축장으로 출하되는 모든 개체에 대하여는 생체 및 해체검사시 구제역에 대한 임상증상 등을 철저히 검사한다.

4. 도축처리

4.1 지육의 처리

4.1.1 생체 및 해체검사에 합격된 지육은 2° C 이상의 냉장실에서 24시간 이상 보관한 다음 지육의 pH를 측정한다.

4.1.2 지육의 pH가 6.0 이하인 경우 : 반드시 임파절, 지방 등을 제거한 후 정육으로 가공(deboning)한다.

4.1.3 지육의 pH가 6.0 이상인 경우

- 지육 자체를 2°C 이상의 냉장실에서 24시간 이상 추가로 보관 후 pH를 재측정하여 6.0이하인 경우에는 정육으로 가공하고 6.0이상인 경우에는 소독 후 폐기한다.

4.1.4 정육으로 가공된 위험지역산 식육은 경계지역 해제시부터 유통할 수 있으며 구제역이 확산되는 경우 심부온도가 70° C 이상에서 30분 이상 열처리하여 유통한다.

4.2 부산물등의 처리

4.2.1 도축과정에서 나오는 머리, 족발, 내장, 혈액 등과 가공과정에서 나오는 뼈·지방 등의 부산물은 전량 소독 후 매몰·소각 또는 열처리 정제(랜더링) 처리한다.

- 식육 및 부산물의 폐기시에는 폐기량, 폐기장소 등에 관한 사항은 **13. 도축부산물처리요령**에 따라 방역관, 검사관 등 관계관의 승인을 받아서 처리하고 그 근거를 별도의 지시가 있을 때까지 보관할 것

4.2.2 원피는 sodium bicarbonate가 2% 함유된 소금으로 28일 이상 염장하여 사용할 수 있다.

4.2.3 내장 속에 있는 분뇨는 가성소다 등으로 소독처리 후 축분 발효시설로 이송, 비료로 사용할 수 있다.

14. 도축부산물 처리요령

1. 위험·경계지역 출하가축에서 산출되는 부산물(가공과정에서 남은 뼈, 지방, 내장 등을 포함하며 이하 “부산물”이라 한다)은 소독 후 매몰, 열처리 및 소각 등의 방법으로 처리하여야 한다.
2. 도축장밖에 위치한 열처리 장소로 부산물 등을 수송하는 경우에는 당해 도축장 또는 가공장 관할 가축방역관 또는 검사원의 지시와 감독을 받아야 한다.
3. 열처리정제(rendering)하는 처리장은 시·도지사가 지정도축장과 인접지역에 우선하여 지정한다.
4. 부산물을 수송하는 차량은 봉인과 누수방지가 가능한 시설이 되어 있는 운반차량을 이용하되 부산물은 상자, 비닐봉지 등에 포장하여 적재하여야 한다.
5. 검사원 또는 가축방역관은 부산물운반차량을 봉인하고 “부산물운송증명서”를 발급하여야 하며, 운송증명서에는 중량, 출발지 및 출발시간, 도착지 및 도착예정시간, 실시된 소독처리방법 등을 포함하여야 한다.
6. 부산물을 타 시·도 관내 열처리정제 작업장으로 운송하여 처리코자 하는 시·도지사는 당해 부산물의 열처리시설을 관장하는 시·도지사에게 그 내용을 사전에 통보하여야 한다.
7. 부산물은 도축장을 출발하여 처리장소로 운반하는 과정중 통제초소에서 소독을 실시하는 경우를 제외하고 타 장소를 경유하거나 주차하여서는 아니된다.
8. 부산물을 운반한 차량은 하역직후 철저히 세척 소독하여야 한다
9. 처리장에 도착한 부산물은 지체없이 처리하여야 한다
10. 부산물은 심부온도가 121℃이상에서 30분이상 또는 동등이상의 조건에서 열처리하여야 한다.
11. 열처리를 실시하는 처리장의 경영자는 작업전후 및 휴식중에 처리장 안팎을 충분히 소독하여야 한다.
12. 열처리하여 생산된 산물은 열처리되지 아니한 다른 부산물과 접촉하여서는 아니되

며 부산물과 같은 장소에 보관하거나 부산물을 수송하는 차량을 이용하여 이동하는 등 방역상 위해가 있는 방법으로 취급하여서는 아니된다.

13. 부산물을 운반하는 자 및 처리장의 경영자는 부산물을 타용도로 전용하여서는 아니되며, 매회 부산물 처리온도 및 소독실시내용 등 위생관리상황을 기록하여야 하고 가축방역관의 요구에 열람하게 하여야 한다.
14. 시·도지사는 열처리를 실시하는 처리장에 대하여 위생관리상태를 감독하여야 한다.

15. 이동제한 통제초소 근무자 근무요령

1. 발생농장 및 인근농장(발생지역)

1.1 발생지역에서 나오는 차량 및 사람

- 1.1.1 차량의 이동은 응급한 경우를 제외하고는 마을밖 진출을 금지
 - 음식물 쓰레기, 가축분뇨, 사료, 건초, 볏짚 등을 실은 차량은 통행금지
- 1.1.2 차량의 마을 밖 이동을 허용할 경우에는 현장의 가축방역관(공무원)의 승인을 받고 세척·소독을 실시한 후 통행허용
 - 마을에서 나오는 사람은 손과 신발·옷은 소독실시
- 1.1.3 생필품 공급을 목적으로 마을에 진입했던 차량은 가축방역관의 감독하에 세척·소독 실시
- 1.1.4 통행자에 대하여는 세척·소독 실시여부를 확인하고 다른 지역의 농장이나 가축시장 방문을 금지할 것을 당부
- 1.1.5 출입자 및 출입차량의 내부바닥·외부에 대하여 세척·소독 실시 및 차량번호, 행선지 등 기록유지

1.2 발생지역으로 들어가는 차량 및 사람

- 1.2.1 승용차를 포함한 모든 차량의 진입을 금지
 - 다만, 생필품을 공급하는 차량은 진입을 최대한 자제
- 1.2.2 사람의 마을 방문은 가축방역관과 해당 마을 거주자 이외는 통행금지
 - 마을 거주자도 발생농장의 방문을 금지할 것을 통보

2. 발생지역 외곽부터 반경 3km이내지역(위험지역)

2.1 위험지역에서 나오는 차량 및 사람

- 2.1.1 소, 돼지, 사슴, 양을 실고 나오는 차량은 통행금지
- 2.1.2 음식물쓰레기, 가축분뇨, 사료, 건초, 볏짚 등을 실은 차량은 통행금지
- 2.1.3 쇠고기, 돼지고기, 사슴고기, 양고기를 실은 차량은 통행금지
 - 다만, 도축장 검사원이 발행한 타지역 반출증명서가 있는 정육은 적재내용을 확인·기재하고, 차량 소독실시 여부를 확인 후 통행허용

2.1.4 닭, 개, 고양이, 달걀 수송차량은 세척·소독 후 통행 허용

2.1.5 기타 화물차량과 승합·승용차량은 소독 후 통행 허용

2.1.6 통행자에 대하여는 세척·소독 실시여부를 확인하고 다른 지역의 농장이나 가축시장 방문을 금지할 것을 당부

2.2 위험지역으로 들어가는 차량 및 사람

2.2.1 위험지역안의 가축분뇨나 음식물 쓰레기를 수거할 목적의 차량과 식육 운반차량(냉장탑차 등)중 적재함이 빈 차량은 진입금지

- 다만, 위험지역 지정 도축장에서 처리된 정육을 운반할 목적으로 진입하는 차량은 통행허용

2.2.2 도축장 출하 가축과 집유목적의 원유(탱크로리)수송차량, 사료를 적재한 차량은 차량번호를 기재 후 진입허용

2.2.3 기타 생활필수품·육류 등 오염지역안 주민의 의식주와 관계되는 차량은 진입허용

- 단, 육류 적재차량은 차량번호 기재

2.2.4 등산, 낚시, 골프, 사냥 등 레저목적의 차량은 진입금지

2.2.5 농장관리자외의 사람은 가축사육 농장의 방문을 금지할 것을 당부

3. 위험지역외곽부터 반경 10km이내 지역(경계지역)

3.1 경계지역에서 나오는 차량

3.1.1 소, 돼지, 사슴, 양을 실고 나오는 차량은 통행금지

3.1.2 음식물 쓰레기, 가축분뇨, 사료, 건초, 볏짚 등을 실은 차량은 통행금지

3.1.3 쇠고기, 돼지고기, 사슴고기, 양고기를 실은 차량은 통행금지

- 다만, 도축장의 검사원이 발행한 타지역 반출증명서가 있는 식육은 적재내용을 확인·기재하고, 차량 소독실시 여부를 확인 후 통행허용

3.1.4 닭, 개, 고양이, 달걀 수송차량은 소독 후 통행 허용

3.1.5 기타 화물차량과 승합·승용차량은 통행 허용

3.2 경계지역으로 들어가는 차량

3.2.1 경계지역안의 가축분뇨나 음식물 쓰레기를 수거할 목적의 차량과 식육 운반차량(냉장탑차 등)중 적재함이 빈 차량은 진입금지

- 다만, 경계지역 또는 위험지역 지정도축장에서 처리된 정육을 운반할 목적으로 진입하는 차량은 통행허용

3.2.2 도축장 출하가축과 집유목적의 원유(탱크로리)수송차량, 사료를 적재한 차량은 차량번호를 기재 후 진입허용

3.2.3 기타 생활필수품·육류 등 오염지역안 주민의 의식주와 관계되는 차량은 진입허용

- 단, 육류 적재차량은 차량번호 기재

3.2.4 등산, 낚시, 골프, 사냥 등 레저목적의 차량은 진입금지

3.2.5 농장관리자외의 사람은 가축사육 농장의 방문을 금지할 것을 당부

16. 기타 조치 사항

1. 가축시장과 도축장

- 1.1 가축시장에서 구제역이 의심될 때에는 의사환축의 이동 및 거래를 전면 금지하며, 의사환축이 있는 장소로의 사람, 차량 등의 출입을 엄격히 통제하고 주변지역 청소 및 소독을 실시한다.
- 1.2 도축장에서 계류중인 동물에서 구제역이 의심될 때, 구제역 의사환축을 격리하여 특별관리하고, 의심축이 있는 장소로의 사람, 차량 등의 출입을 엄격히 통제하며 주변지역 청소 및 소독을 실시한다.
- 1.3 의심축을 발견한 가축방역관은 즉시 시도지사에게 보고하여 검역원에 의심축에 대한 병성감정을 요청토록 조치한다.
- 1.4 오염된 운반수단에 대한 세척과 소독 철저
- 1.5 의사환축 및 의사환축과 접촉한 가축의 이동상황에 대한 정확한 기록유지 및 추적조사를 실시한다.
- 1.6 구제역 양성판정시 해당 가축시장 또는 도축장을 즉각적으로 폐쇄하고 접촉동물 등에 대해서는 출하농장까지 추적하여 방역조치를 하여야 한다.
- 1.7 발생농장의 출하가축을 도축한 도축장
 - 발생일 기준 과거 7일 이내에 출하된 가축이 도축장에 계류되어 있는 경우 당해 계류가축 전두수를 지체없이 살처분
 - 발생일 기준 과거 7일 이내에 출하된 가축이 도축되어 지육 등 상태로 보관 또는 판매중인 경우에는 발생농장과 같은 날 도축된 물량만 폐기(이 경우 일자별로 도축물량이 구분되지 아니한 때에는 보관 또는 판매중인 물량 전체를 폐기)
 - 발생일 기준 과거 14일 이내에 출하가축을 도축한 도축장을 방문한 차량 또는 사람이 출입한 다른 농장에 대하여는 차량 또는 사람이 마지막 방문한 날부터 14일 이상 이동제한 조치를 하고, 함께 사육하고 있는 감수성가축에 대하여 임상검사를 실시하고 이상증상 발견시 정밀검사 실시

2. 동물원

- 2.1 구제역은 소, 돼지, 면양, 산양, 사슴 등 우제류 동물뿐만 아니라 다양한 종류의 야생 동물도 감염될 수 있다.

- 2.2 동물원에서 구제역 발생이 의심될 때에는 즉시 의사환축을 격리하고 이동을 제한하며 전파가능성이 있는 모든 기구나 의복, 물품 등에 대해 소독을 실시해야 한다.
- 2.3 동물원 수의사는 의사환축 발생지역을 최종진단 결과시까지 엄격히 통제하고, 구제역 의심건을 즉각 시·도지사에게 보고하고 지시를 받아야 한다.
- 2.4 사육동물에서 구제역이 확진되었을 때에는 동물원을 즉각 폐쇄해야 하고 발생장소에 대한 긴급방역조치를 취해야 한다. 모든 구제역 감수성동물을 살처분하지 않을 경우에는 매일 감수성 동물을 관찰하고 구제역 발생종료시까지 필요시 감수성 동물에 대한 실험실 진단을 의뢰하여야 한다.

3. 소동물(개, 고양이), 설치류(쥐), 파리, 모기 등 해충구제

- 3.1 발생농장에서의 사후조치가 완료될 때까지 축사내로의 개와 고양이 및 설치류 등 야생동물의 접근을 막아야 한다.
- 3.2 세척과 소독이 시작되면 농장내의 설치류가 사료를 찾아 인근농장으로 이동하거나 파리, 모기등 해충이 이동하여 구제역 바이러스를 전파시킬 수 있으므로 초기발생이 확진되었을 때 즉시 구서 및 구충작업을 실시하여야 한다.
- 3.3 살처분한 농장의 경우에는 수시로 파리 등 구충을 하고 매몰지에 서식하는 해충에 대해서도 주기적으로 구충을 하여야 한다.
- 3.4 살처분 등을 위하여 발생농장에 출입하는 차량에는 반드시 파리약 등 구충제를 반드시 구비하고 출입시 구충을 실시하여야 한다.

4. 인공수정

4.1 인공수정 정액 및 수정란 생산금지

- 4.1.1 위험지역에서의 자연교배 및 인공수정을 중지해야 한다. 다만 경계지역이 해제된 날부터는 오염되지 아니한 정액을 이용한 자연교배 및 인공수정을 허용한다.
- 4.1.2 경계지역은 오염되지 아니한 정액을 이용하는 인공수정·자연교배 허용

17. 임상수의사 등의 조치사항

1. 평상시 임상수의사의 준비사항

1.1 구제역이 발생하면 급속히 광범위하게 확산되기 때문에 그 피해를 최소화하기 위해서는 신속하고 정확한 대응이 필요하다. 특히, 일반적으로 환축이 발생하면 임상수의사에게 진료를 의뢰하기 때문에 임상수의사가 구제역을 발견할 가능성이 매우 높다.

1.2 발생 신고 및 응급조치

1.2.1 환축을 발견한 경우 축주에게 환축이 구제역 의사환축임을 설명하고, 즉시 관할지 읍·면장, 시장·군수 또는 시·도 가축방역기관장에 전화 또는 팩스로 신고한다.

1.2.2 임상수의사는 시·도 가축방역관이 농장에 도착할 때까지 농장을 떠나지 말고 농장에 대하여 다음 응급방역조치를 취하도록 지도한다.

- 확산방지를 위하여 의심축을 격리시키고 모든 동물(개, 고양이, 닭 등 포함)을 묶거나 축사 문을 닫아 이동하지 못하도록 한다.
- 농장의 출입구를 한 개소로 하고 소독조를 설치하여 방역관계자 이외에는 출입시키지 않는다. 동력분무기나 휴대용분무기가 있으면 설치한다. 또한, 축사 입구에 신발 소독조를 설치하고 이미 설치되어 있는 경우에는 신선한 소독액으로 교체한다.
- 축주와 관리자, 가족에게 정밀검사결과가 나올 때까지 외출하지 못하도록 한다. 다만 긴급을 요하는 경우(질병 등)에는 응급적인 소독을 실시한 후 출입을 허용한다.
- 농장에 차량 등이 출입하지 않도록 한다. 불가피하게 출입이 필요한 경우에는 충분히 소독을 실시한 후 출입을 시킨다.
- 농장 사육시설, 옥외, 농장밖으로 원유, 사료, 퇴비 등을 반출하지 못하도록 한다.
- 배수구를 폐쇄한다.

1.2.3. 가축방역관이 도착하면 모든 현장상황을 설명하여 인계한 후 가능한한 시료채취 등에 협조한다.

1.2.4. 농장을 떠날 때는 가축방역관의 입회하에 신체, 의복, 안경, 진료기구, 진료가방 등 기타 휴대한 기구에 대하여 소독을 실시하고, 타고 온 차량에 대하여 세차·소독을 실시한다. 착용한 의복을 벗고 깨끗한 다른 의복 또는 일회용 방역복으로 갈아입고 코를 풀고 입을 행군 후 진료를 중단하고 귀가한다.

- 1.2.5. 귀가후 다시 차량, 진료기구, 기타 휴대용구, 의복 등을 완전히 소독하고 손, 발을 씻고 목욕한 후 다른 의복으로 갈아입는다.
- 1.2.6. 검사결과가 구제역이 아니라고 연락이 있기 전까지 외출을 삼가고 감수성 가축사육자 등과 만나지 않는다.
- 1.2.7. 구제역으로 판정될 경우 14일간 가축사육농장 방문을 금지하고 감수성 가축과 접촉하지 않도록 한다.

2. 동물약품 및 사료업체 등의 질병 컨설팅 관계자

- 2.1 동물약품 및 사료업체 등의 질병 컨설팅 관계자가 구제역의 의심축을 발견한 경우에는 임상수의사가 발견시 조치하는 사항에 준하여 신고·현장에서의 방역조치를 수행하여야 한다.

18. 축산농가 당부사항

1. 구제역 미발생지역

1.1 구제역 발생지역 방문 금지

1.2 농장에 출입하는 모든 물품(차량, 기구 등)을 철저히 소독

1.3 가축에서 수포발생 등 구제역 의심증상을 보일 경우 즉시 가축방역기관에 신고

1.4 발생지역·위험지역·경계지역의 농장을 방문하고 돌아온 사람은 2주이상 농장방문을 금지하고 축산농가는 이러한 사람의 농장출입을 금지

1.5 쥐 등 야생동물과 파리 등 매개곤충을 구제하고 축사 내·외부를 정기적으로 소독

※ 소독약품 : 가성소다, 탄산소다, 복합산용액(팜플루이드 등), 생석회 등

1.6 가축의 투매나 홍수출하 자제

1.7 발생지역·위험지역·경계지역에서 불법 반출한 소, 돼지, 양, 사슴의 구입금지 및 이러한 가축을 판매·운송해주는 업자는 가까운 경찰서나 가축 방역기관에 신고

- 이동제한 위반농가와 이동제한 지역 가축을 불법 유통시켜준 운송업자, 이를 도축해 준 도축장영업자는 1년 이하의 징역, 500만원이하의 벌금과 영업정지 등의 처벌을 받음.

<구제역 증상 발견시 신고기관 전화번호>

기관명	전화번호	기관명	전화번호
서울 보건환경연구원	02)570-3435/3439	강원 가축위생시험소	033)243-9581/2
부산 보건환경연구원	051)888-6819	충북 축산위생연구소	043)220-5621/2
대구 보건환경연구원	053)760-1304	충남 보건환경연구원	041)631-3091
인천 보건환경연구원	032)440-6357/8	전북 축산진흥연구소	063)220-6520/30
광주 보건환경연구원	062)571-0497/8	전남 축산기술연구소	061)941-2578
대전 보건환경연구원	042)863-6295	경북 가축위생시험소	053)326-0011/13
울산 보건환경연구원	052)229-5241	경남 축산진흥연구소	051)750-6338/41
경기 축산위생연구소	031)294-6762	제주 축산진흥원	064)741-3550/1

2. 구제역 방역지역(발생농장 반경10km내 이동제한지역)

2.1 방역기관의 허가없이 가축의 농장입식이나 농장밖 반출행위 금지

- 단, 지정도축장으로 출하하려는 경우 사전에 관할 시장·군수로부터 도축장 출하 승인서를 받아야 함.

2.2 사육중인 가축에서 구제역 의심증상을 보일 경우 가축방역기관이나 현장 주재 가축 방역관에게 즉시 신고

- 구제역 의심증상 : 입, 젓꼭지, 혀, 발굽 등의 점막에 물집이 생김

2.3 농장출입구를 1개소로 제한하고 차량·장비·사람의 이동을 엄격히 통제

- 출입구에 신발 등을 소독할 수 있는 소독조 설치 운영
- 농장 출입 차량 및 장비에 대한 철저한 세척 및 소독제 살포
- 일가친척, 인접주민의 농가방문 최대한 자제
- 사람이 많이 모이는 시장, 행사장 출입 자제
- 집유차량, 사료차량 등의 출입시 가능한 탑승자의 하차를 제지하고, 불가피한 경우 농장에서 별도의 장화 제공 및 농장 출발시 차량 및 사람에 대한 세척·소독 실시

2.3 발생지역내 가축과 접촉한 사람은 당해 지역 출발 이전에 손과 신발 세척 및 외부 옷에 소독제 살포

2.4 방역기관의 허가없이 가축의 분뇨를 야외에 살포하거나 농장 밖으로 반출하는 행위 금지(다만, 축산분뇨 공동처리시설로 운반하는 경우는 이동허용)

3. 황사 발생시 축산농가 관리수칙

3.1 황사현상이 예상되는 경우 축산농가는 다음의 관리수칙을 참조, 구제역 예방에 철저를 기하여야 한다.

- 3.1.1 운동장이나 방목장에 있는 가축은 축사안으로 대피시킬 것
- 3.1.2 축사의 창과 출입문 등을 닫고 외부 공기와 접촉을 가능한 적게 할 것
- 3.1.3 노지에 방치하였거나 쌓아둔 건초, 볏짚 등은 비닐이나 천막, 차광 그물(그늘막)로 덮을 것
- 3.1.4 황사가 끝나는 즉시 축사 주변, 건물 내외부를 씻어낸 후 소독을 하고 방목장의 사료조와 가축이 접촉되는 기구류도 세척 또는 소독을 실시할 것
- 3.1.5 가축이 황사에 노출되었을 때는 몸체를 물로 씻어 줄 것
- 3.1.6 황사가 지나간 다음에는 구제역 임상증상 등에 대하여 주의깊게 살필 것

19. 사 후 관 리

1. 입식시험 실시요령

1.1 입식시험의 준비

- 1.1.1 시장·군수는 별표6 구제역발생농장등입식시험단계별 방역요령에 따라 입식시험 계획을 수립하고, 발생농장 소유자등에 대하여 소독·시험가축선정·검사 등 입식시험에 필요한 사항을 교육하여야 한다.
- 1.1.2 해당 농장의 소유자등은 주택·관리사·축사내외·진입로·운동장·축산기자재 등에 대한 청소·세척 및 소독을 실시하여야 한다.
- 1.1.3 시장·군수는 해당 농장에 대하여 별지 제5호 서식의 입식시험전 점검표에 의거하여 청소·세척 및 소독실시 실태, 오염물건 처리상황 등에 대하여 점검을 실시하고 미흡한 사항을 발견하는 경우에는 입식시험을 개시하기 전에 보완하도록 조치하여야 한다.

1.2 시험가축의 선정

- 1.2.1 입식시험에 사용하는 가축(이하 “시험가축”이라 한다)은 구제역 예방접종을 받지 아니한 가축 또는 예방접종을 받은 가축에서 생산되지 아니한 가축으로서 관리지역밖에서 사육되고 있는 가축이어야 한다.
- 1.2.2 시험가축은 입식시험을 개시하기 전에 실시한 정밀검사에서 구제역 항체가 검출되지 아니한 것이어야 한다.
- 1.2.3 시험가축의 종류 및 두수는 다음 각호와 같다.
 - 소 사육농장 : 어린 일령의 소 2두 및 어린 일령의 염소 3두
 - 돼지 사육농장 : 돈사별로 생후 60~70일의 돼지 각 3두이상 및 농가당 어린 일령의 염소 5두

1.3 입식시험의 방법

- 1.3.1 발생농장의 소유자등은 시험가축의 구입장소·구입일자·운송방법 및 사육일지 등에 관한 기록을 작성하여야 한다.
- 1.3.2 돼지사육농장에서는 돈사별로 돼지 각 3두이상을 입식하고 구제역이 발생한 돈사에는 염소 5두를 추가로 입식하여 시험을 실시한다.

- 1.3.3 발생농장의 소유자등은 사료를 축사바닥에 두어 급여하는 등 시험가축이 발생농장에서 오염 가능성이 있는 장소 또는 부위에 접촉할 수 있도록 주의를 기울여야 한다.
- 1.3.4 가축방역관은 입식시험을 개시한 후 14일간은 매 2일마다, 그 이후 60일까지는 매주 2회 시험가축에 대한 임상검사를 실시하고, 별지 제6호 서식에 의한 임상검사 내역을 기록하여야 한다.
- 1.3.5 시장·군수는 입식시험 개시일부터 60일이 경과한 후 시료를 채취하여 검역원장에게 정밀검사를 의뢰하여야 한다.

2. 종식 선언시까지 사후관리요령

- 2.1 시·도지사는 종식선언시까지 재발생을 방지하기 위하여 농가에서 정기적인 소독을 실시하고, 예찰활동을 강화하여 한다.
- 2.2 사후관리 기간동안 농림부장관, 검역원장, 해당 시·도지사, 해당 시·도 가축방역기관장, 해당 시장·군수는 구제역 재발방지를 위해 유관기관과 긴밀한 협조체계를 유지한다.
- 2.3 검역원은 사후관리 기간동안 발생지역, 위험지역 및 경계지역은 물론 전국적인 범위에 걸쳐 구제역 혈청검사를 실시하고, 예찰활동을 강화한다.

3. 위험·경계·관리지역의 방역규제 해제 및 발생종식 선언

- 3.1 위험지역(경계지역의 방역조치기간보다 같거나 짧아서는 아니된다)
 - 3.1.1 구제역 예방접종을 실시한 경우에는 예방접종 대상 가축에 대한 1차 예방접종이 완료된 날부터 1월이 경과한 후 위험지역안의 감수성가축에 대한 임상검사 및 혈청검사를 실시하여 이상이 없다고 판정되는 날까지로 한다. 다만, 2차 구제역 예방접종을 받은 우제류 가축에 대하여는 이동제한 등 방역조치기간중임에도 불구하고 위험지역 밖으로 이동을 허용할 수 있다.
 - 3.1.2 구제역 예방접종을 실시하지 아니한 경우에는 발생농장의 살처분 대상가축(발생농장을 중심으로 반경 500미터 내외의 우제류 가축까지 살처분한 때에는 그 가축을 포함한다)에 대한 살처분이 끝난 날부터 3주가 지난 후 위험지역내 우제류 가축에 대한 임상검사 및 혈청검사 결과 이상이 없다고 판정된 날까지로 한다.
 - 3.1.3 위험지역 이동제한조치의 해제를 위한 혈청검사의 실시 횟수는 1회로 한다. 다

만, 검역원장은 혈청검사 결과 이상이 있거나 역학적으로 추가 혈청검사가 필요하다고 판단되는 때에는 재검사를 실시할 수 있다.

3.2 경계지역

3.2.1 경계지역의 가축 등에 대한 이동제한 등 방역조치기간은 발생농장의 살처분 대상가축(발생농장을 중심으로 반경 500미터 내외의 우제류 가축까지 살처분한 때에는 그 가축을 포함한다)이 마지막 살처분이 끝난 날부터 3주가 지난 후 경계지역안의 우제류 가축에 대한 임상검사 및 혈청검사 결과 이상이 없다고 판정된 날까지로 한다.

3.2.2 경계지역의 이동제한조치의 해제를 위한 혈청검사의 실시 횟수는 1회로 한다. 다만, 검역원장은 혈청검사 결과 이상이 있거나 역학적으로 추가 혈청검사가 필요하다고 판단되는 때에는 재검사를 실시할 수 있다.

3.3 관리지역

4.2.1 관리지역의 가축 등에 대한 방역조치기간은 경계지역이 해제되는 날까지로 한다.

3.4 농림부장관은 모든 방역지역에서 이동제한 등 방역조치가 해제된 때에는 구제역 발생의 종식을 선언한다.

3.5 농림부장관은 구제역 발생종식시 그 결과를 국제수역사무국(OIE)에 보고하며, OIE의 규정에 의거 구제역 비발생국으로의 승인을 요청한다.

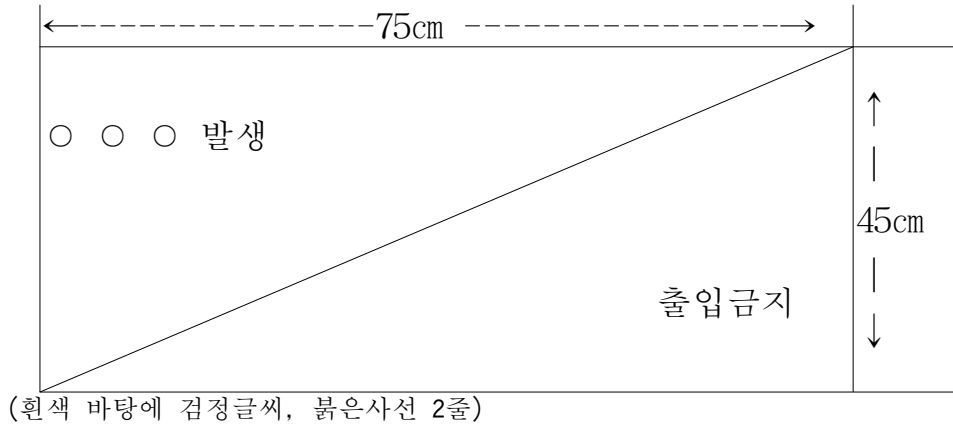
[별표1. 초기검진시의 긴급방역용 용구]

용 구 · 서 식 명	수 량	비 고
비누	1개	
종이타올	1봉지	
브러쉬(큰솔, 작은솔)	각1개	
소독약	2리터	
소독조(40cm×30cm)	1개	
물통(20리터)	1개	
비닐백(지퍼형)	3개	
체온측정기	2개	
1회용 주사기 5ml(19G)	6개	
회중전등 및 예비배터리	각 2개	
표식용 스프레이(황색, 적색)	각 1개	
일반 검진용 도구 및 가방	1조	
방수모자, 외투 및 바지	2조	
작업복	2벌	
장화	2켤레	
고무장갑	2짝	
구제역긴급행동지침	1부	
별지2호 서식 - 현지조사서	2부	
별표3 - 출입금지표지판	1개	
별지4호 서식 - 풍향·풍속기록서	2부	
이동전화		
메모장	2권	
책받침	1개	
나침반	1개	
유성펜	3개	

[별표2. 시료채취 및 병성감정 용구]

집 행 용 구	수 량	비 고
부검용칼	2개	
가위	2개	
핀셋	2개	
주사기(안락사용)	2개	
체온계	1개	
프라스틱 백(90×90cm)	6개	
프라스틱 백(50×25cm)	6개	
장화	1켤레	
손잡이가 긴 솔	1개	
양동이	1개	
소독약	2리터	
고무장갑	2짝	
1회용 수술장갑	6짝	
위생작업복	2벌	
혈액채취병	24개	
혈액채취병(EDTA 함유)	6개	
혈액채취병(Sodium citrate 함유)	6개	
1회용 주사기 20ml	10개	
1회용 주사기 5ml	10개	
멸균면봉	10개	
내용물이 새지않도록 고무가 들어 있고 나선형의 두껍이 있는 25cc 병	10개	
내용물이 새지 않도록 고무가 들어 있고 나선형의 두껍이 있는 알루미늄 깡통	10개	
냉장박스	1개	
얼음팩	2개	
바이러스 수송용 배지 또는 조직배양배지	500 ml	

[별표3. 출입금지 표지판]



[별표4. 긴급방역용 용구]

용구·서식명	수량	비고	
살처분용 기구(Trigger)	1개	입구설치용	
작약	1,000회용(개)		
소독약	20리터		
소독조(40cm×30cm)	2개		
생석회	100kg		
구연산	25kg		
고압스프레이어	1조		
삽,괭이,곡괭이,도끼,톱,망치,해머	각1개		물비누 1개포함
마당빗자루	2개		
비누	3개		
종이타올	1봉지		
브러쉬(큰솔,작은솔)	각 1개		
플라스틱 바켓	5개		
비닐백(지퍼형)	10개		
야간조명등	5개		
회중전등 및 예비배터리	각4개		
표식용 스프레이	2개		
방수모자, 외투 및 바지	6조	응급치료용	
작업복	8벌		
장화	8켤레		
고무장갑	10조		
구제역긴급행동지침	1부		
별지2호서식-질병현지조사표	2부		
별표2-출입금지표시판	1개		
메모장	6권		
책받침	4개		
펜(물에 번지지 않을 것)	12개		
풍향·풍속계	1개		
나침반	1개		
구급약품	1조		

[별표5. 갯의 및 세척·소독시설의 설치요령]

1. 갯의 및 세척·소독실은 청정구역과 오염구역으로 구분하여 설치하고 샤워를 한 후에만 청정지역으로 나올 수 있도록 설계한다.
2. 샤워 및 차량세척 등에 의해 발생하는 오수는 일정한 장소에 모아 소독처리 한다.

[별표6. 구제역 발생농장 등 입식시험 단계별 방역요령]

단계별	추진요령
1단계 (시험입식 준비)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 관할 시·군에서 시험가축 입식에 따른 제반사항 계획수립 ○ 시험가축 입식 전 발생농장 등에 대해 입식시험과 관련한 설명회 개최 등 충분한 지도·교육 실시 <ul style="list-style-type: none"> - 방역조치요령, 협조사항 및 세부추진계획 등 설명
2단계 (농가소독)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 시험가축 입식전 발생농장 등에 대한 청소 및 소독 실시 <ul style="list-style-type: none"> - 소독대상 : 축사내외, 진입로, 운동장, 농장내 사택, 축산기구 등 농장과 관련되는 모든 것 ※ 기본적으로 구제역 SOP의 “청소·세척 및 소독요령”에 의거 소독을 실시하되 축사바닥, 갈라진 틈 등에 존재하는 분변 및 오물 등을 제거하기 위하여 브러쉬, 수세미 등을 소독액에 담구어 가면서 세척·소독작업을 실시하고, 축사 천장 등은 고압세척기(분무기)를 이용하여 축사가 소독액에 완전히 젖도록 하고, 축사내는 연막소독 실시
3단계 (시험가축 선정)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 시험가축 선정 및 구입 <ul style="list-style-type: none"> - 입식축종 및 연령 등 입식가축의 제반조건 검토·확인 - 구입예정 가축에 대한 구제역 임상검사, 혈청검사 등 실시
4단계 (시험입식 농장점검)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 시험가축 입식전 발생농장 등에 대한 점검실시 <ul style="list-style-type: none"> - 별지제5호서식에 의한 청소·소독상태 및 시험축 최종 임상 확인점검 ※ 점검결과 구제역 바이러스의 오염 우려가 없다고 판단될 때 입식시험 추진
5단계 (시험가축 임상검사)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 시험가축에 대한 정기적 임상관찰 및 별지제6호서식에 의한 점검표 작성·기록 유지(개체별 점검표 기록관리) <ul style="list-style-type: none"> - 입식후 14일까지 2일 간격, 15일부터 60일까지는 주 2회 간격 - 임상관찰 실시 기관 : 관할 시·도 가축방역기관 ※ 구제역 유사증상 발견시 해당 시/군에 통보, 도 및 검역원에 신속 보고
6단계 (시험결과 조치)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 시험가축 입식시험 종료 즉시(60일이후) 시험축에 대한 혈청검사 의뢰 및 검사결과에 따라 본격적인 재입식조치

※ 입식시험을 실시하지 않는 살처분 농가에 대하여도 발생농장과 동일한 방법으로 철저한 소독을 실시하고 이상여부를 확인

[별지 제1호 서식]

의사환축 발생신고서

1. 신고접수월일 :	_____	접수시간 : 오전 _____	오후 _____
2. 신고자 주소 :	_____	전화번호 :	_____
성명 :	_____	(직업) _____	
3. 발생농가의 주소 :	_____	전화번호 :	_____
성명 _____			
4. 신고사항			
유우, 육우, 물소, 돼지, 면양, 산양, 기타			
사육두수 :			
발생두수 :			
5. 증상 및 병력개요			
6. 기 취한 응급조치			
7. 신고자에 대한 지시사항			
8. 신고수리자 성명			
소속 :	직급 :	성명 :	
9. 조치사항			

[별지 제2호 서식]

현 지 조 사 표

1. 출장자 성명	시간	월일		
2. 축주 주소	_____			
성명	_____			
축사 소재지(축주의 주소와 상이한 경우):				
3. 현지 조사일 :	시간			
4. 사육두수 :	유우	육우	돼지	기타
5. 환축(축종, 두수)				
6. 병력, 증상, 병변의 개요				
7. 진단 소견				
8. 병성감정가검물 채취 :	바이러스용(부위), 병리용(), 기타 ()			
9. 조치사항	출입구의 폐쇄, 가축의 계류, 소독조의 설치			
10. 과거 21일간의 가축의 이동상황 :	판매 구입			
11. 과거 7일간에 접촉한자 :	출입한적이 있는 수의사, 가축인공 수정사, 가축중개상, 당해관리자 다른 축사예의 방문 여부			
12. 축주의 관리하는 다른 축사(두수)				
13. 인근의 축산농가의 유무				
14. 생유 :	집유소의 소재지	출하선		
15. 살처분 예정두수 :	유우	한우(육우)	돼지	기타
사체처분방법, 소각, 매몰, 기타()				
16. 최근 외국에서 귀국한 사람은 없는가? 최근 외국에서 소포는 오지 않았는가?				
17. 기타 참고될 만한 사항				

[별지 제3호 서식]

진단용 시료채취 기록서

1. 일반사항

- 담당 가축방역관의 소속 및 성명 :
- 시료채취자의 소속 및 성명 :
- 축주의 성명 및 주소 :
- 시료 채취일자 및 시간 :

2. 의심질병에 관한 사항

- 의심되는 질병명 :
- 당해 농장의 병력 :

3. 시료에 관한 사항

	동물 1	동물 2	동물 3	동물 4
축 종				
품 종				
연 령				
성 별				
시료종류(부위)				
병변발생 후 경과시간(추정)				
체온 또는 폐사 후 경과시간(추정)				
시료채취일자 및 시간				

4. 시료 및 동물에 관한 기타사항

[별지 제4호 서식]

풍향·풍속기록서

- 1. 농장명 :
- 2. 주 소 :

3. 시간대별 풍향 및 풍속

일 자	시 간	풍 향	풍 속	비고(서명)

- ※ 풍향계가 없는 경우에는 연기이동으로 방향을 기록한다.
- ※ 풍속계가 없는 경우에는 체감풍속을 기술한다.

부 록

- I. 각국별 구제역 발생사례
- II. 세계적인 구제역 발생원인 및 감수성동물에 의한 전파위험도
- III. 구제역 바이러스의 환경저항성
- IV. 구제역방역실시요령(농림부 고시)
- V. 방역기관 연락처

1. 각국별 구제역 발생사례

1. 이태리의 구제역 발생('93. 2)

1993년 5월 프랑스 파리에서 개최된 제61차 국제수역사무국 총회시 유럽의 구제역 관련 특별회의에서 이태리 수의국장의 보고내용(Report on the Special Meeting on FMD in Europe (61SG/CS3 61st OIE, Paris, May 24-28, 1993, Italy, Dr. R. Marabelli)을 요약하면 다음과 같다.

가. 최초 의심축의 발생과 잠입경로 추정, 그리고 초기의 질병전파

최초의 의심축은 1993년 2월 21일, 이태리 남부 Potenza의 Viggiano 지방에 소재하고 있는 농장의 소이었던 것으로 확인되었다. 이 의심축인 구제역에 감염된 것으로 확인된 것은 1993년 2월 28일이었으며, 이태리 가축위생연구소인 Brescia Laboratory에서 진단하였다. 한편, 이태리 북부의 Verona 남동쪽 20 Km 떨어진 곳에서 소에서 2건이 발생되었음이 확인되었다. 잠입경로 및 초기의 질병산파에 대한 역학조사 결과는 다음과 같다.

- (1) 1993년 2월 8일, 육로를 통하여 Trieste를 경유하여 이태리로 반입된 소이었는데 Croatia산으로 증명서가 첨부되어 있었다.
- (2) 1993년 2월 15일, 위의 소들을 계류하고 있는 도축장으로부터 육성송아지 4두를 구입하여 농장에 입식시킨 적이 있었다.
- (3) 1993년 2월 21일, 최초의 의심축을 발견하고, 당국에 신고하였다.
- (4) 1993년 2월 28일, Brescia Laboratory에서 구제역으로 확진을 받았다.
- (5) 최초 발생농장 및 도축장으로부터 얼마 떨어지지 않은 곳에서 5건의 발생이 추가로 확인되었는데, 이들은 최초발생 농장을 인공수정을 위하여 1993년 2월 20일과 21일에 수의사가 방문한 적이 있었는데 그에 의한 전파로 추정되었다.

나. 이태리 북부 베로나(Verona)에서 발생한 구제역에 대한 역학조사 결과

- (1) 1993년 3월 2일, 선편을 통하여 Bari를 경유하여 이태리로 반입된 소들도 Croatia산으로 증명서가 첨부되어 있었다.
- (2) 이 소들은 다음날 (3월 3일), Matera에 도착하였으며, 이 소들중 일부는 Cosenza로 운송되었으며, 나머지 39두는 선편으로 운송되어 다음날 Verona에 도착된 바 있다.
- (3) 1993년 3월 11일, 최초로 구제역 의심례가 발생되어 살처분 매몰을 실시하였다.
- (4) 최초 발생지역에서 소 469두 중, 9두에서 피해가 발생했다.
- (5) 두번째 발생예는 최초발생지역으로부터 1,5 Km 떨어진 비육농장의 소 290두에서 발생하여 3두가 감염된 것으로 진단 되었으며 1993년 3월 16일 살처분 실시하였다. 다음, 이태리 남부 Potenza 지역 (최초 발생지역)에서 구제역이 제 2차로 속발

되었다. 이 후, 부근의 Avellino, Matera, Lecce 및 Cosenza에 파급 발생하였으며, 정부의 강력한 살처분 정책 (stamping-out)으로 현재는 종식된 것으로 인정되고 있다.

다. 이태리에서 발생한 구제역에 대한 불가사의

최근 이태리에서 발생한 구제역의 잠입경로는 Croatia산 소인 것으로 기록이 남아 있으나, Croatia 수의책임자인 페트락(Dr. Tomislav Petrak)은 실제로는 Croatia에서는 현재까지 구제역이 발생되고 있지 아니하며 Croatia산이라는 증명서는 허위이며 날조된 것이라고 증언한 바 있으며, 그러한 증거로 Croatia에서는 증명서 번호를 6자리 숫자를 사용하고 있는데 반하여 문제가 된 증명서는 5자리 숫자로 되어 있으며 사용된 언어 역시 Croatian과 Slovenian이 혼용되어 있음을 지적한 바 있다.

라. 이태리 구제역 발생에 대한 감시감독 및 통제를 위한 각국의 조치사항

- (1) 유럽공동체(EC)는 이태리로부터의 동물반출을 봉쇄하였다.
- (2) 이태리는 Slovenia로부터의 동물수입을 봉쇄하였다.
 - 구제역이 발생한 각 지방(Province)의 가축시장을 폐쇄조치하였다.
 - 구제역 발생지역으로부터 이태리내 다른지방 또는 EC로의 출하를 금지시켰다.
 - 의심축의 국내이동은 사전에 수의사의 검진을 받도록 조치하였다.
 - 동물운송 차량에 대한 소독을 의무화하였다.
 - 구제역 발생지역으로는 어떤 동물의 반입도 허용되지 못하도록 조치하였다.
 - 다만, 도착후 72시간 이내에 도살할 예정으로 입하되는 것에 대하여는 예외로 하였다.
- (3) 슬로베니아는 이태리에 대하여 보복적인 봉쇄조치를 감행하였다.
 - 크로아티와의 국경을 봉쇄하였다.
 - 헝가리로부터의 출항을 봉쇄시켰다.

2. 대만의 돼지 구제역 발생('97. 3월)

1997년 3월 20일 대만정부 행정원 농업위원회는 대만내에 구제역이 발생했음을 공식적으로 발표하였다. 최초 발생은 1997년 3월 10일로 추정하였으며, 대만 가축위생연구소에서 1997년 3월 19일 공시 시료 3건에 대하여 구제역으로 확진하였다. 진단방법으로는 ELISA와 RT-PCR을 이용하였으며, 대만언론(타이페이 뉴스)에 의하면 '97. 3월

20일(이후 24시간 동안)에 27개 양돈장에서 구제역이 추가로 발생하여 총 10개 지역, 47개 양돈장으로 확산되었다.

이어 1997년 3월 23일에는 12개 지역의 196개 양돈장에 확산되었으며, 총 54,818두가 구제역 증상을 나타내었고, 발생율은 23.6%이었다. 폐사두수는 19,853두로 폐사율은 36.2%였으며, 총 7,724두를 살처분 하였다. 약 3주가 경과한 1997년 4월 9일에는 16개 지역의 2,652개 양돈장으로 확산되었으며, 총 444,226두가 구제역 증상을 나타내었고, 발생율은 17%이었다. 폐사두수는 103,369두로 폐사율은 23.3%였으며, 총 773,760두를 살처분 하였다.

이에 따라 대만정부는 내각내에 위기관리위원회 (Interministry Task Force)를 결성하고, 구제역에 감염된 양돈장의 돼지 전 두수를 살처분 소각하였다. 살처분 보상가는 시가의 3/5으로 책정하였으며, 감염되지 않은 건강한 돼지에 대하여는 예방접종을 결정하였다.(총 16백만두분의 소요가 추정) 우선 구제역 예방약 2백만두분(약 20억원 상당)을 해외에서 긴급 도입하였다.

대만은 구제역이 발생함에 따라, 모든 우제류 및 관련 축산물의 수출을 중단한 바 있으며, 일본은 대만으로부터 돼지고기 수입을 중단하고 이미 수입된 돼지고기에 대하여도 회수하여 반송하였다. 우리정부에서는, 1997년 3월 20일자로 대만산 우제류와 그 생산물의 수입을 전면 중단하였으며, 구제역 바이러스의 잠복기 14일과 구제역 안전감시 기간 21일을 근거로 역산하여, '97년 2월 17일 이후 도축되어, 수입통관 중인 대만산 돼지고기 928톤을 반송하였다.

참고로 '97년도의 대만의 양돈현황을 살펴보면, 연간 총생산량이 약 32억 US\$이며 이러한 수치는 대만의 농업 총생산량의 21%에 달하였다. 대만의 행정구역 단위인 23개 시와 현에, 크고 작은 약 2만 6천개소의 양돈장이 있었으며, 총 1천 1백만두 이상의 돼지를 사육하였다. 돼지고기는 연간 6백만두 (약 18억 US\$) 이상을 수출하고 있는 수출 주력산업으로 인정되고 있는데, 특히 그중 대일수출이 99%를 차지하고 있으며, 일본의 돼지고기 수요량 1.46백만톤 중, 대만의 돈육이 일본의 총 돈육수입 물량의 47%를 점유하고 있었다.

3. 대만의 소 구제역 발생('99. 6월)

중국 복건성(Fujian)으로부터 2.3km이내 거리에 위치한 진먼섬(Jinmen, 金門島)에서 소 2두가 구제역 혈청검사 정기 검진과정에서 양성으로 확인되었다.('99. 6. 10) 역학 및 전파경로를 조사한 결과 진먼섬에서 발생한 구제역은 중국으로부터 밀수입된 소에 의한 것으로 추정하였으며, '97년 3월 돼지에서 발생된 구제역 바이러스와는 달리 분리된 바이러스혈청형은 O형으로서 유전자 염기서열 등에서 구별됨을 대만정부는 국제수

역사무국(OIE)에 6월 11에 공식 보고하였다.

진면섬은 '97년 3월 대만에서 구제역 발생시 발생하지 않던 곳으로서 1945년이래 외국으로부터 동물이 수입되어 들어온 것은 50년만에 처음으로 확인되었다. 대만 농업위원회는 긴급방역조치로 감염우의 즉각 살처분하고, 농업위원회 소속 수의사 4명 현지 파견 및 예방약 6,000두분을 현지에 급송하여 소 3,000두, 양 2,000여두에 대하여 예방접종 실시를 명령하였으며, 진면섬으로부터의 가축반출을 철저히 금지시켰다

그리고 몇 일 후 진면섬 소재 1개 농장(Shao Ser Fu)의 소에서 구제역 추가 발생하였으며, 발생일은 6월 14일 이전으로 추정되며 발생두수는 발표되지 않았다. 추가 발생에 따른 대만 농업위원회의 긴급방역조치로서는 감염농장내의 전두수 소 45두를 즉각 살처분하고, 진면섬에 있는 소 3,000두 모두 구제역 검사를 실시하도록 결정을 하였다. 그리고 적절한 예방약 선정을 위해 영국의 구제역 표준연구소에 검사를 의뢰하였다. 그러나 긴급방역 조치에도 불구하고 6월 18일 대만 본토인 대남현(Tainan) 소재 선화진(Shanhua) 영양지역 3개 농장의 소에서 구제역이 확인되었다.

대만 농업위원회 자료에 따르면 대만 축산 전체의 20%를 차지하는 대남현에서 소 구제역이 발생하였다는 사실은 대만 정부뿐만 아니라 축산인 모두에게 엄청난 충격을 주었으며, 감염이 확인된 소 23두는 구제역 예방접종을 하지 않은 소로서 진면섬에서 구제역이 발생한 같은 시기인 6월초에 진면섬으로부터 유입된 것으로 추정되었다.

대만 정부는 긴급방역조치로 발생농장 및 인근농장의 소에 대한 임상예찰과 우제류 동물의 이동제한 및 매매를 금지시켰다. 그리고 감염우 및 동거우 315두에 대해서 살처분하였으며, 구제역 예방약 40만두분을 추가로 구입하여 예방접종하였다.

대만의 구제역 발생은 중국과의 교류증대에 따른 신속한 대책이 필요하였으나 이에 대한 방역대책이 미흡하여 '97년 돼지에서 구제역이 발생한데 이어 '99년도에는 소에서 구제역이 발생하게된 원인중 하나로 볼 수 있다.

4. 중국의 구제역 발생

지금까지 중국은 구제역 발생사실을 공식적으로는 보고 하지 않고 있다가 '98년도 7월에 최초로 운남성 2개 지역에서 구제역이 발생하였음을 OIE에 공식적으로 통보하였다.

뿐만 아니라, '99년도 5월 20일날 관련기관이 보고 한 바에 의하면 복건성 영덕시, 해남성 백사리족 자치구, 서장자치구 일객척지구에서 소 68두, 돼지 1,207두가 발생하여 총 1,333두를 살처분하였다고 알렸으며, 이러한 내용을 중국대사관을 통해서 6월 2일 우리 정부에 알려왔다.

그리고 영국에서 발행되는 Financial Times 에 의하면 '99년 7월 7일 중국 중부지역인 호남성과 호북성 등에서 구제역 예방약에 저항력이 있는 변이 바이러스에 의하여 가축의 피해가 확산되고 있다는 보도에 따라 검역원에서 주중한국대사관 및 주한중국대사관에 구제역 변이 바이러스에 대한 내용을 확인 해 본 결과 사실이 아님이 확인되

었으며, 또한 7월 8일자 상하이(Sanghi) 로이타발로 중국은 구제역 변이 바이러스 발생을 공식적으로 부인하였다.

5. EU의 구제역 발생('01년)

가. 영국의 구제역 발생

2001년 2월 19일 에섹스(Essex) 지방의 한 도축장에서 의사환축이 발생한 다음날 양성으로 최종 확인되었다. '01년 9월 구제역이 종식될 때까지 600만두 이상의 가축이 도축되었으며, 이중 400만두는 구제역의 전파·확산을 막기 위하여 긴급 살처분되었고, 200만두는 축산농가의 경제적인 위기를 타개하기 위한 복지차원에서 도축되었다. '01년 2월 20일 구제역 발생이 확인되었을 당시에 이미 최소 57개 농가가 구제역 바이러스에 감염된 상태였으며, 급속한 속도로 확산되어 44개 카운티(county) 2,000개소에서 발병하여 신고되었다. 구제역 발생 2주 이후부터 반경 3km 이상 떨어진 곳에서 발생하였으며, 확산원인은 일부 농가에서 방역조치 기준을 준수하지 않은 것이 중요한 요인으로 작용했다. 감염 동물의 이동 금지가 매우 중요하지만 영국의 환경식품농촌부는 '01년 2월 21일 국지적인 가축의 이동제한 조치를 하였고, 2월 23일에야 비로소 전국차원의 가축이동제한 조치와 가축시장에 대한 폐쇄조치가 이루어졌다. 그러나 이후 엄격한 차단방역을 위하여 “감염제한지역”을 설정하여 방역조치를 강화하였으며, 이 조치는 영국의 구제역 종식에 중요한 도움이 되었다. 이후에도 32주 동안 구제역이 지속적으로 발생하였으나, 콰브리아(Cumbria) 지방의 애플비(Appleby) 인근 농장에서 2001년 9월 30일 발생한 건을 마지막으로 확인한 이후 추가로 발생하지 않았다. 영국은 '02년 1월 22일 국제수역사무국(OIE)로부터 구제역 청정국 지위를 회복하였으며, EU집행위원회에서는 '02년 2월 5일 육류 및 가축의 수출 제한조치를 해제하였다.

나. 아일랜드

2001년 3월 20일 북아일랜드 발생농장으로부터 8km 떨어진 농장에서 의심축이 발생하여 정밀검사를 실시하고 감염축은 살처분 조치를 하였다. 영국의 퍼브라이트연구소에 의뢰되어 3월 23일 최종 구제역으로 확진 되었으며, 발생농장과 관련하여 7개 감염장소(위험지역 내 2개소, 경계지역 내 5개소)에서 소 113두, 양 447두가 24시간 이내에 살처분되었다. 또한 반경 1km내의 감수성 동물과 반경 3km 내의 양에 대하여 예방 살처분하고, 콜리산에 서식하는 야생동물과 콜리반도의 사육 양까지 확대되었으며, 총 53천두가 살처분되었다. 원인으로는 영국(북아일랜드)에서 수입된 양과 이와 접촉한 사람, 기구 등에 의해 발생한 것으로 추정되며, 이후 국제수역사무국의 기준에 따른 방역 조치를 수행함으로써 '01년 9월 19일 예방접종을 실시하지 않은 구제역 청정국가의 지위를 회복하였다.

다. 네덜란드, 프랑스

○ 네덜란드

'01년 3월 21일 최초 발생부터 4월 22일 까지 총 26건이 발생하였으며, 가축의 빈번한 이동으로 전파·확산이 우려되어 EU로부터 '01.3.27일 제한적인 예방접종 승인을 받아 첫 발생농장 반경 2km 이내의 지역에 대하여 긴급 예방접종(Emergency vaccination)을 실시하였으나, 예방접종이외의 외곽지역에서 추가 발생하여 예방접종을 확대 실시하였다. 또한, 발생농장 사육가축 26개 농장 5,501두를 살처분하였으며, 최초 발생부터 세 번째로 발생할 때까지에는 반경 1km내의 감수성동물을 살처분하고, 이후에 반경 2km내까지 확대하였다. 예방적 차원에서 혈청학적 검사에서 양성으로 판정된 3농가와, 영국, 아일랜드에서 수입된 가축을 도축하였으며, 구제역 예방접종축 전두수(2,763농가 267,992두)를 살처분하여('01.5.25) 렌더링 처리하였다. 발생 원인은 영국에서 수입된 양과 이와 접촉한 사람, 기구에 의한 전파로 추정된다.

○ 프랑스

'01년 3월 12일, 영국에서 2월경에 양을 수입했던 농장과 바로 이웃한 농장의 소에서 처음 발생이 있는 후, 첫 발생지로부터 가축 운송수단에 의해 전파되었을 것으로 추정되는 추가 발생이 3월 23일 있어 모두 2건의 발생이 보고되었다. 원인은 영국에서 수입된 양과 이와 접촉한 사람 등에 의해 전파된 것으로 추정되며, 발생농장 및 인근 수 km내 농장의 감수성 동물, 구제역 발생국인 영국, 아일랜드, 네덜란드에서 수입된 양과 이들과 접촉한 감수성 동물들을 포함하여 117개농장에서 총 59,968두를 살처분하였으며, 살처분된 가축 가운데 43%가 수입된 것이고, 53%는 이들 수입된 가축과 접촉한 가축들이었다.

II. 세계적인 구제역 발생원인 및 감수성동물에 의한 전파위험도

표1. 세계적인 구제역 발생원인(1870~1993)

근 원	백분율(%)	비 고
육류, 육제품 또는 음식물 쓰레기	66	보고된 627건에 대한 조사임
공기(바람) 또는 철새	22	
가축수입	6	
오염된 물질 또는 사람	4	
백신	3	
야생동물	<1	

표2. 세계적인 구제역 발생원인(1870~1968년 대비 1969~1993년)

근 원	백분율(%)		비 고(%) (▲증▽감)
	1870~1968년	1969~1993년	
육류, 육제품 또는 음식물 쓰레기	71	23	▽48
공기(바람) 또는 철새	24	9	▽15
가축수입	2	36	▲34
오염된 물질 또는 사람	3	4	▲1
백신	1	25	▲24
야생동물	<1	3	▲2

* 1870~1968년에 보고된 558건 분석, **1969~1993년에 보고된 69건 분석

표3. 육류, 육제품, 음식물 쓰레기에 의한 구제역 발생

연도	발생국	비 고
1914	미국(미시간주, 나일스)	수입원피나 수입된 고기를 처리하는 가공장에서 나오는 잔육 및 돼지사료용 부산물
1924	미국(캘리포니아주, 벨리조)	선박유래 음식물 쓰레기를 돼지에 급여
1929	미국(캘리포니아주, LA)	유람선에서 나온 아르헨티나산 고기조각을 돼지에 급여
1938~1953	영국	음식물 쓰레기에 의하여 290건 발생
1949~1951	스위스(중양)	열처리 않고 돼지에 먹인 야채 쓰레기
1952	캐나다(사스카치완주, 리자이나)	독일 이민자가 가져온 소시지(또는 의복)
1954~1962	영국	95건 발생
1958	소련(이르크츠크)	고기 가공처리장에서 나온 부산물
1966	영국(노르섬버랜드)	수입된 육류
1967	영국(와웁쉐어)	고기조각이 포함된 가열 안된 음식물 쓰레기를 돼지에 급여
1967~1968	영국(쉬롭쉐어)	아르헨티나에서 수입된 냉동 면양지육
1968	스위스	
1969	벨기에	
1969~1970	그리스	2건 발생
1969	스위스	
1971	벨기에	
1972	그리스	2건 발생
1975	이태리	
1975	말타	공항이나 선창에서 유래된 음식물 쓰레기
1976	서독	
1977	그리스	
1977~1979	이태리	4건 발생
1977	모로코	남미에서 수입된 육류

표4. 가축수입 또는 가축이동에 의한 구제역 발생

연 도	발생국	비 고
1870	캐나다(퀘벡주, 몬트리올)	영국에서 수입된 소
1870	미국(뉴욕주, 오리스카니)	캐나다에서 이동해온 소
1871	호주(시드니)	12마리의 번식용 종우
1872	호주(멜보른)	수입 수소(검역 개방 1개월후)
1875	캐나다(온타리오주, 토론토)	수입 면양
1881	미국(뉴욕주, 뉴욕)	수입 소
1884	미국(마인즈주, 포틀랜드)	수입 소
1925	멕시코(프론테라, 타바스코)	소(가축이동)
1929	소련(Irkutsk)	몽골리아에서 이동해온 종우
1946~1952	멕시코(베라크루즈)	브라질에서 이동해온 소
1969	스페인	
1970	그리스	
1972	그리스	
1972	스페인	
1973	말레이시아	
1973	터어키	
1975	튀니지아	
1977	알제리아	
1977	모로코	
1978	프랑스	
1978	말타	
1978	유고슬라비아	
1979	쿠웨이트	인도에서 이동해온 물소
1979	포르투갈	
1980	프랑스	
1983	모로코	스페인에서 이동해온 면양
1984	그리스	
1989	튀니지아	
1990	예멘	동아프리카에서 이동해온 소
1990	알제리아	
1990	모로코	
1992	말레이시아	2건 발생
1993	이태리(포텐자, 베네토)	크로아티아, 슬로베니아에서 이동해온 소

표5. 오염된 물질 또는 사람에 의한 구제역 발생

연 도	발생국가	비 고
1908	에딘버러, 스코틀랜드	수입 건조
1914	미국(미시간주, 나일스)	수입 원피 또는 외국산 돼지사료용 동물 내장
1924	미국(텍사스주, 휴스턴)	생축을 운반하는 선박의 선원
1947~1953	스위스	수입사료(11건 발생)
1952	캐나다(샤스카툰주,	독일 이민자(농부)가 가져온 소시지 또는 의복
1960	리자이나)	서부 시베리아에서 유래된 운반기구(트럭, 마차 등)
1960	소련(Irkutsk)	우크라이나 학생 방문객
1963	소련(Irkutsk)	포장용기로 사용된 카자흐스탄에서 유래된 짚
1967	소련(Irkutsk)	카자흐스탄에서 이동해온 벌목공 또는 영양
1978	소련(Irkutsk)	연구소안에서 밖으로의 기계적 전파(비확산)
1981	미국(뉴욕주, 플럼 섬)	
1993	그리스	연구소 근무자
	러시아(바이아 디미러)	

표6. 백신에 의한 구제역 발생

연 도	발생국가	비 고
1902	미국(메사츄세츠주, 첼시아)	일본에서 수입된 백신
1908	미국(미시간주, 디트로이트)	일본에서 수입된 백신
1968	덴마크	
1969	체코슬로바키아	
1970	덴마크	
1972	서독	2건 발생
1972	헝가리	
1974	벨기움	
1974	서독	
1975	그리스	
1976~1977	서독	2건 발생
1976~1977	동독	2건 발생
1978	스위스	
1979	스페인	
1980	서독	
1980	스위스	
1987	서독	

표7. 구제역 감수성 동물 및 전파위험도

동 물	감수성정도		전 파 확 인	바이러스 보유기간	전파위험도			비 고
	자연 감염	인공 감염			높음	중간	낮음	
영양(roan)	○					○		임상증상
영양(sable)	○					○		임상증상
들소	○					○		
아프리카물소	○		○	5년	○			임상증상 드뭄
소	○		○	2.5년	○			임상증상
가젤(gazelle, mountain)	○		○	7일	○			임상증상
임팔라(impala)	○		○	9개월	○			임상증상, 공기전파에 감수성 높음
산양	○		○	9개월	○			"
면양	○		○		○			"
알파카	○		○	35일	○			"
낙타	○		○	14일	○			
라마	○		○		○			낮은 감수성, 임상증상
사슴(fallow)	○		○		○			임상증상
사슴(mule)	○		○		○			"
사슴(muntiac)	○		○		○			"
사슴(red)	○		○		○			임상증상없음
사슴(roe)	○		○	11주	○			임상증상
사슴(white-tailed)	○					○		"
사슴(elk)	○					○		
야생돼지	○		○	안함	○			
집돼지	○					○		임상증상 반추동물보다 공기전파력 300배
기린		○					○	
곰	○					○		임상증상
고양이	○					○		
개	○		○		○			낮은 감수성
여우			○	36시간	○			"
사람		○					○	기계적 매개체
원숭이		○	×				○	
코끼리(아프리카)	○		×				○	임상증상없음
코끼리(아시아)		○	○		○			
뉴트리아	○	○		94일			○	임상증상
기니아픽	○					○		기계적 매개체
햄스타(syrian)		○					○	
"								낮은 감수성

표7. 구제역 감수성 동물 및 전파위험도 (계속)

동 물	감수성정도		전 파 확 인	바이러스 보유기간	전파위험도			비 고
	자연 감염	인공 감염			높음	중간	낮음	
마우스						○		
랫트	○		○		○		임상증상, 낮은 감수성, 기계적 매개체 임상증상 "	
캥거루	○		○		○			
박쥐		○	×			○		
고슴도치	○		○		○			
토끼		○				○		
닭		○				○	임상증상없음 "	
개구리		○	×			○		
뱀		○	×			○		
거북이		○	×			○		
파리(house)	○			10주	○			
파리(biting)	○		○		○		임상증상없음, 기계적매개체 임상증상없음 "	
진드기	○		○	15~20주	○			

표8. 동물유래 생산물 및 부산물의 전파위험도

생산물	가공 또는 저장조건	전파확인	바이러스 생존기간	전파위험도			비 고
				높음	중간	낮음	
<비식용생산물 또는 부산물>							
백신		○		○			
소수정란		×	못함			○	
원피	green-salted, 15°C	○	90일	○			
	" 4°C	○	352일	○			
	salt & chlorine, 15°C	○	4주	○			
	air dried, 20°C	○	6주	○			
	salt & air	○	4주	○			
거름(manure)	여름		1주		○		
	겨울		24주	○			
	12~22°C 액체		6주	○			
	냉동상태의 액체		180일	○			

표8. 동물유래 생산물 및 부산물의 전파위험도 (계속)

생산물	가공 또는 저장조건	전파확인	바이러스 생존기간	전파위험도			비 고
				높음	중간	낮음	
뇌하수체(소)	1~7℃	○	30일이상	○			
소 정액	-50℃	○	320일	○			
돼지 정액		×				○	
면양 울	실온		20일	○			
< 식 용 >							
베이컨	salt-cured, 1~7℃		10일		○		
	염적		183일	○			
소고기(지육)	4℃ 냉장	○	3일		○		
	-20℃ 냉동	○	90일	○			
	급속냉동 (숙성기간 없음)	○	240일	○			
혈액(소)	salt-cured 육류		50일	○			
	응고혈액, 4℃		120일	○			
	55℃ 15분간		가능		○		
	60℃ 2분		사멸			○	
골수(소)	냉장 도체		73일	○			
	1~4℃		30주	○			
골수(돼지)			169일	○			
버터(cultured)	93℃ 15초 발효, 4℃ 냉장		120일	○			
버터우유			14일	○			
소 카세인(dried)	25℃	○	6주	○			
크림	93℃ 15초		가능		○		
햄			16주	○			
면양 케이징	염적, 4℃		14일	○			
돼지 케이징			250일	○			
	4℃ 24시간		26일	○			
	0.5% 구연산 또는 젖산 5분		사멸			○	

표8. 동물유래 생산물 및 부산물의 전파위험도 (계속)

생산물	가공 또는 저장조건	전파확인	바이러스 생존기간	전파위험도			비 고
				높음	중간	낮음	
림프절(소)	염장육		50일	○			
	1~4℃		120일	○			
	염장, 구연산 처리		사멸			○	
	냉장 또는 냉동육		사멸			○	
	155℃ 가열						
림프절(돼지)	1~7℃		10주	○			
우유(소)	72℃ 30초	○	가능		○		
	110℃ 30초	○	가능		○		
	110℃ 180초	○	사멸			○	
	120℃ 30초	○	사멸			○	
	138℃ 2.5초	○	가능		○		
	148℃ 3초	○	사멸			○	
	4℃ 저장	○	6일		○		
건조	○	2년	○				
돼지고기	1~7℃		1일 이하				
	냉동		55일 이상	○			
소 위(제1위)	4℃		4.75개월	○			
건조소시지			56일 이하	○			
소시지	염장, 1~7℃	○	4일	○			
소 혀	-50℃		11년	○			
사슴고기	4℃ 근육		3일		○		
	4℃ 저장, 림프절		6일		○		
유장(acid)	72℃ 15초, pH 4.6		사멸			○	
유장(sweet)	72℃ 15초, pH 5.2	×	가능			○	
치즈(까망베르)	열처리+21일 염적		염적후 14일 이하		○		
치즈(체더 ; cheddar)	60일간 염적,		가능		○	○	
	120일간 염적		사멸				
치즈(에담 ; edam)			22시간		○		
치즈(모짜렐라)	열처리 + 가공		사멸			○	

표9. 기타 매개체에 의한 전파위험도

생산물	가공 또는 저장조건	전파확인	바이러스 잠복기간	전파위험도			비고
				높음	중간	낮음	
공기(바람)	상대습도 60% 이상인 가을, 겨울철	○	60분 이상		○		
	육지	○	60km		○		
	해상	○	250km		○		
	밀폐된 공간의 방에 분무시	○	24시간		○		
깔짚		○	4주	○			짚, 밀짚, 톱밥
의복		○	100일	○			
	여름	○	9주	○			
	겨울	○	14주	○			
기구/도구		○			○		틀통, 연장
사료		○	20주	○			왕겨
	실온	○	200일 이상	○			건초
		○		○			유청
잔반		○		○			오염된 동물의 생산물 및 부산물
포장지	실온	○	46일	○			
씨앗		○			○		
신발	여름		9주	○			
	겨울		14주	○			
토양	여름		3~7일		○		
	가을		4주	○			
	겨울		21주	○			
야채	실온	○	7일	○			
수송수단		○			○		트럭, 자전거 등
물	실온		14일	○			
	여름/가을		15일	○			

III. 구제역 바이러스의 환경저항성

표1. 우유, 식육 및 부산물

품 목	축종	생존기간	조 건
우유	소	9~12일	실험적으로 오염시
		35일	18℃ 전처리 멸균우유에 실험적 오염시
		생존	80℃ 17초간 처리. 72℃ 15초간 멸균후 65℃에서 절반량으로 되게 증발시킴
		0.001% 이하 생존	오염우유(pH 7.0~7.6)를 56℃ 30분간 처리
		사멸	구제역 감염 젖소에서 생산된 우유를 148℃, 3초 이상 처리
		2년	건조우유
버터우유	소	14일	실험적으로 오염시
유장 (乳漿)		생존	체더치즈(영국산)나 카멤베어치즈(프랑스산) 유래 후식용 유장(sweet whey)
		사멸	카제인제품 유래 산성화 유장(pH 4.7)
		사멸	후식용 유장(sweet whey)에서 추출한 lactoalbumin, lactoglobulin 또는 lactose
유장 (치즈)		20~23시간	실험적으로 오염시
크림		10일	실험적으로 오염시
버터		26~45일	단순 염적, 실험적으로 오염시
카제인		최소 42일	72℃ 15초간 멸균후 산성화 우유(pH 4.6). 실온(20~25℃) 보관

표1. 우유, 식육 및 부산물(계속)

품 목	축종	생존기간	조 건
치즈	소	60일 ~ 120일	비가열, 가압 치즈(pH 5.0)
		1 ~ 30일	37℃ 10초 가열 우유로 생산시
치즈(모짜렐라 및 체더)		사멸	pH 5.1
		사멸	67℃/15초, 63℃/15초 처리우유로 생산시
치즈(카멤베어)		30일이하	2℃에 보관
		60일 ~ 120일	원유
		21일 ~ 35일	pH 5.2, 냉장(4℃) 보관
응유(커드)		22시간이하	실험적으로 오염시
창자	소	6일	1~7℃
		2일이하	냉장(4℃) 보관
		60일 ~ 120일	냉동보관
창자(소장)	양	14일이상	염적
		사멸	0.5% 젖산이나 0.5% 구연산에 5분간 처리
창자	돼지	10일이상	4℃
		210일이상	냉동보관
심장	소	사멸	냉장(4℃) 또는 냉동보관
근육	소	3일이하	냉장(4℃) 보관, pH 5.3
		3일	1~7℃
		72시간이하	pH 5.5~5.8, 1℃ 이상, 염적 무관
		60일	pH 6.0
		2일	냉장(4℃) 보관
		10일이하	냉동 보관
근육	돼지	10일이하	냉장(4℃) 보관
		90일이하	냉동 보관
뺨(볼)	소	33일	1~7℃
소시지	소, 돼지	2일이하	10~12℃에서 제조, 1~2℃보관
		2일이하	80~90% 상대습도하에 20℃에서 5일간 숙성시킨 후 습도가 77~78%에 도달할 때까지 12℃ 보관(임파절 포함)

표1. 우유, 식육 및 부산물(계속)

품 목	축종	생존기간	조 건
소시지 (Varsi)	소, 돼지	4일이하	
소시지 (Milan)	소, 돼지	4일이하	
비장	소	8일이하	냉장(4℃) 보관
		60일 ~ 210일	냉동보관
	돼지	42일	1~7℃
		10일이하	냉장(4℃) 보관
		210일이상	냉동보관
혀	소	8일이상	냉장(4℃) 보관
		14일	1~7℃, 염적 숙성
		33일	1~7℃
		210일이상	냉동보관
	돼지	10일이상	냉장(4℃) 보관
		210일이상	냉동보관
활액	소	19일	1~4℃(관절내 함유)
		수주이상	냉동보관
고환	소	사멸	냉장(4℃) 보관
		60일 ~ 210일	냉동보관
뇌하수체 추출액	(상업용)	최소 30일	1~7℃
가족	소	90일	혈청형 O, C형 , 15℃/상대습도 88%에서 염적시
		352일	용기내 냉장(4℃) 보관
		28일	20시간 염적후 15℃/상대습도 90%에서 보관
		42일	20℃, 40% 습도에서 42일간 건조
		21일	15℃/상대습도 90%에서 7일간 염적후 20℃, 습도 40%에서 건조
		28일이하	습한 곳에 보관
		49일이상	건조한 곳에 보관

표2 . 생축관련 품목

품 목	축종	생 존기간	조건
여물 (건초)		수개월	역학적인 정황
		200일 이상	
사료 (배합)		52일	12~20℃(습도 76~88%)
		70일	2~5℃(습도 76~88%)
		124일~196일	시베리아겨울(습도 76~88%)
퇴비 (거름)		2일	고형, 34℃
		4일	24℃
		168일	냉동
		103일	액상(비처리, 가을 및 겨울), pH 7.0~7.3
		3~5일	34℃
		8일	32℃
		12일	30℃
		66일	냉장(4℃)보관
		42일 이상	pH 6.7, 4℃
		3일 이상	pH 5.2
		8일 이상	32℃ 발효
		사멸	pH 11(가성소다 첨가)
	돼지	사멸	pH 5.0(황산첨가)
		사멸	pH 8.0 이상, 온도 50℃ 이상, 최소 48시간 이상
		15~28일	축사내, 봄과 여름 (중앙러시아)
		35~68일	축사내, 가을과 겨울 (중앙러시아)
		9~15일	축사외부, 봄과 여름 (중앙러시아)
52~79일	축사외부, 가을과 겨울 (중앙러시아)		
이탄(泥炭) 갈 집	헛간기준 (pH 5.6)	21~28일	봄
		10~11일	늦여름
		24시간	퇴비에서 발효
짚 (습한 것)		6~18일	월평균기온 28℃에서 짚내부온도 40~60℃
		34일 이상	월평균기온 28℃에서 짚내부온도 24℃

표2. 생축관련 품목 (계속)

품 목	축종	생존기간	조 건
짚		33일이상	평균대기온도 20~27℃, 짚내부온도 20~24℃
		204~232일	짚내부 2℃, 가을에서 봄
초지 (시베리아)		2~27일	음지
		수일	양지
		184~195일	가을과 겨울
		37~74일	8~18℃, 상대습도 70~92%
		262일이상	겨울에서 봄
타액(비말)	소	1시간후 0.01%	상대습도 55%
		1시간후 0.1%	상대습도 70%
정액	소	30일이상	-76℃
		320일이상	-50℃
물		67일까지	감염상피조직의 오염
포장재료 목판지, 금속판지		35일	정액
		55일	혈액
		57일	임파절
		398일	지방
식육포장 직물		46일이상	실온
위 또는 장의 내용물	소, 돼지	3일이하	마개있는 용기속에서 발효시(pH 4.9)

III. 구제역방역실시요령

구 제 역 방 역 실 시 요 령

농림부고시 제2003-47호('03. 10. 28)

제 1 장 : 총 칙

제1조(목적) 이 요령은 가축전염병예방법 제3조제2항, 제15조, 제16조 및 제19조의 규정에 따라 구제역 발생을 방지하기 위한 예방활동과 구제역이 발생할 경우 실시하여야 하는 검사·살처분·이동제한·예방주사·사후관리 등 방역조치 사항을 구체적으로 정함으로써 구제역의 청정성 유지 및 조기 근절을 도모하는 데 그 목적이 있다.

제2조(정의) 이 요령에서 사용하는 용어의 정의는 다음 각호와 같다.

1. “환축”이라 함은 제14조제2호의 규정에 의한 정밀검사에서 구제역에 걸린 것으로 확인된 가축을 말하며, “의사환축”이라 함은 구제역에 걸렸다고 믿을 만한 상당한 이유가 있는 가축으로서 제14조제2호의 규정에 의한 정밀검사가 진행중인 가축을 말한다.
2. “발생농장”이라 함은 환축 또는 의사환축이 발생된 가축의 사육시설(이하 “축사”라 한다)이 있는 농장을 말하며, “발생지”라 함은 발생농장이 소재하는 마을을 말한다.
3. “위험지역”이라 함은 구제역의 확산이 우려되는 지역으로서 발생농장을 중심으로 하여 반경 3킬로미터 이내의 지역을 말한다. 다만, 시장·군수 또는 자치구의 구청장(이하 “시장·군수”라 한다)은 해당지역의 축산업 형태, 지형적 여건, 계절적 요인 또는 역학적 특성 등을 감안하여 위험지역의 범위를 관할 특별시장·광역시장·도지사(이하 “시·도지사”라 한다)와 협의를 거쳐 확대하거나 축소할 수 있다.
4. “경계지역”이라 함은 위험지역으로부터 구제역의 확산을 차단하기 위하여 방역조치를 하여야 하는 지역으로서 발생농장을 중심으로 하여 반경 3킬로미터를 초과하여 10킬로미터 이내의 지역을 말한다. 다만, 시장·군수는 해당지역의 축산업 형태, 지형적 여건, 계절적 요인 또는 역학적 특성 등을 감안하여 경계지역의 범위를 관할 시·도지사(이하 “시·도지사”라 한다)와 협의를 거쳐 확대하거나 축소할 수 있다.
5. “관리지역”이라 함은 경계지역으로부터 구제역의 확산여부를 관찰하기 위하여 방역조

치를 하여야 하는 지역으로서 발생농장을 중심으로 하여 반경 10킬로미터를 초과하여 20킬로미터 이내의 지역을 말한다. 다만, 시장·군수는 해당지역의 축산업 형태, 지형적 여건, 계절적 요인 또는 역학적 특성 등을 감안하여 관리지역의 범위를 관할 시·도지사와 협의를 거쳐 확대하거나 축소할 수 있다.

6. “방역지역”이라 함은 위험지역·경계지역·관리지역을 말한다.

7. “발생일”이라 함은 제9조의 규정에 의한 신고를 받은 날을 말하며, 신고를 받지 아니하고 국립수의과학검역원(이하 “검역원”이라 한다) 또는 시·도지사 소속 가축방역기관(이하 “시·도가축방역기관”이라 한다)이 정밀검사를 실시한 경우에는 당해 환축으로부터 시료를 채취한 날을 말한다.

제3조(적용범위) 이 요령은 국내에서 사육되고 있는 소·돼지·면양·산양·사슴 등 우제류 가축과 멧돼지 등 구제역 병원체에 감수성이 있는 야생동물(이하 “감수성 동물”이라 한다), 감수성 동물의 생산물, 구제역 병원체에 오염되었거나 오염되었다고 믿을만한 상당한 근거가 있는 물건·차량·사람 등에 적용한다.

제2장 예방활동

제4조(구제역방역대책의 수립·시행) ①농림부장관, 시·도지사 및 시장·군수는 가축전염병 예방법(이하 “법”이라 한다) 제3조제1항의 규정에 따라 구제역의 예방 및 발생시 확산 방지를 위하여 구제역방역대책을 수립하고 이를 시행하여야 한다.

②제1항의 규정에 의한 구제역방역대책에는 법 제3조제1항 각호에서 정한 사항외에 구제역 방역에 관계하는 정부기관·축산관련단체·축산농가 등의 역할분담, 구제역 발생시 대응 체계 확립을 위한 집합교육 또는 가상훈련계획 등을 포함되어야 한다.

③농림부장관 또는 국립수의과학검역원장(이하 “검역원장”이라 한다)은 지방자치단체의 구제역방역대책 추진실태를 점검할 수 있으며, 점검결과 미흡하거나 부적정한 사항을 발견한 때에는 해당 지방자치단체의 장에게 시정을 요구하여야 한다.

제5조(구제역의 유입방지를 위한 대책추진) ①검역원장은 구제역 병원체의 국내유입을 방지하기 위하여 검역대상물품, 해외여행자, 수송수단 등에 대한 국경검역대책을 수립하고 이를 시행하여야 한다.

②검역원장은 제1항의 규정에 의한 국경검역대책을 수립하는 때에는 외국의 구제역 발생 동향, 구제역 병원체의 유입경로별 및 검역대상물품별 위험분석 결과 등을 고려하여야 한다.

③제1항의 규정에 의한 국경검역대책에는 수입되는 검역대상물품 등에 대한 구제역 병원체의 정밀검사계획이 포함되어야 한다.

제6조(구제역 예찰) ①농림부장관 또는 지방자치단체의 장은 제4조의 규정에 의한 구제역 방역대책을 효율적으로 수행하기 위하여 구제역에 관한 예찰계획을 수립·시행하여야 한다.

②농림부장관은 매년 말까지 감수성 동물(도축장에서 계류중인 우제류 가축을 포함한다)에 대한 다음 년도의 구제역 검사계획을 수립하고 이를 검역원장 및 시·도지사에게 시달하여야 한다.

③검역원장, 시·도가축방역기관의 장(이하 “시·도가축방역기관장”이라 한다) 및 법 제9조의 규정에 의한 가축위생방역지원본부장은 제2항의 규정에 의한 구제역 검사계획에 따라 감수성 동물에 대한 임상검사·검사시료채취 또는 혈청검사 등을 실시하여야 한다.

제7조(가축의 소유자등의 방역의무 등) ①가축의 소유자 또는 관리자(이하 “소유자등”이라 한다)는 구제역의 발생을 예방하기 위하여 축사 및 그 주변을 청결히 하고 법 제17조 및 동법시행규칙 제20조의 규정에 의한 소독설비를 갖추고 주기적인 소독을 실시하여야 한다.

②가축위생방역지원본부, 농업협동조합법의 규정에 의한 농업협동조합중앙회, 수의사법 제23조의 규정에 따라 설립된 수의사회 및 소·돼지·산양·면양 또는 사슴 등 우제류 가축관련 축산단체는 국가 및 지방자치단체의 구제역방역대책에 적극 협조하여야 한다.

제8조(예방약의 비축 등) 검역원장은 구제역 발생시 긴급예방접종을 대비하여 일정량의 예방약 또는 예방약 제조용 항원을 비축하여야 하며, 예방약을 긴급하게 수입할 수 있는 수입경로를 확보하고 있어야 한다.

제3장 의사환축 발생시 방역요령

제9조(의사환축 발생시 조치) ①의사환축을 발견한 자 또는 의사환축을 진단한 수의사는 법 제11조의 규정에 따라 당해 가축의 소재지를 관할하는 시장·구청장(자치구의 구청장을 포함한다)·읍장·면장 또는 시·도가축방역기관장에게 신고하여야 하며, 신고를 받은 구청장·읍장·면장은 지체없이 시장·군수 또는 시·도가축방역기관장에게 보고하여야 한다.

②제1항의 보고를 받은 시장·군수 또는 시·도가축방역기관장은 지체없이 별지 제1호 서식의 의사환축발생신고서를 작성하여 시·도지사에게 전화 또는 모사전송으로 보고하고, 소속 가축방역관을 발생농장에 파견하여 임상진단을 실시하도록 하여야 한다.

③가축방역관은 임상진단 결과 이상증상을 발견한 때에는 즉시 소속기관장에게 보고하여 검역원에 정밀검사 등 병성감정을 의뢰할 수 있도록 하고 다음 각호의 조치를 취하여야 한다.

1. 의사환축 발생농장의 출입구를 1개소로 제한하여 통제소를 설치하고, 통제소에는 소독조·소독장비의 설치. 이 경우 통제소의 설치장소는 감수성 동물이 사육되고 있는 인접 축사·발생농장 출입구·도로현황 등을 고려하여 결정
2. 축사내외·운동장·차량·축산기자재에 대한 청소(세척)·소독 및 사람에 대한 소독 실시
3. 의사환축은 다른 가축과 격리하여 계류시키고 축사안의 모든 가축에 대해 축사밖으로의 이동 금지
4. 발생농장에 대한 외부인의 출입을 제한하고 의사환축의 관리자, 관리자의 동거가족 및 의사환축의 소유자등에게 고용된 자에 대하여 외출을 자제
5. 의사환축과 관련된 물품의 농장밖으로의 반출 금지
6. 검역원 소속 관계관의 정밀검사용 시료의 채취 협조
7. 제14조제2호의 규정에 의한 검역원의 정밀검사 결과가 나올 때까지 발생농장내 상주

④가축방역관은 의사환축 발생농장과 구제역에 감수성이 있는 가축의 축사가 인접해 있거나 밀집되어 있는 때에는 당해 발생지에 대하여 가축의 이동금지 조치와 제3항제4호 및 제5호의 조치를 취할 수 있다.

⑤가축방역관은 별지 제2호서식의 현지조사표를 작성하여 지체없이 시장·군수, 시·도지사 및 검역원장에게 전화 또는 모사전송으로 보고하여야 한다.

제10조(시·도지사의 조치) 제9조제2항의 규정에 따라 의사환축 발생보고를 받은 시·도지사는 보고 받은 사항을 즉시 농림부장관에게 모사전송 또는 전화로 보고하고 다음 각호의 조치를 하여야 한다.

1. 검역원장 및 타 시·도지사에게 의사환축 발생사실 통보
2. 검역원장에게 검역원 소속 관계관의 현지파견 협조요청

3. 의사환축이 환축으로 확인되는 경우를 대비하여 구제역방역대책본부 설치
4. 제17조제3항제2호의 규정에 의한 이동제한의 대상이 되는 가축의 도태 또는 도축·가공 등을 위한 처리시설의 지정 계획 수립
5. 시·도가축방역기관장에게 발생농장의 우제류가축에 대한 임상관찰 및 가축의 이동사항·출입자·출입차량 등에 대한 역학조사를 실시하고 현장방역 지원 지시
6. 지방경찰청의 방역통제 인력 지원체계 확인
7. 발생지 관할 시장·군수에게 소독 등 방역조치 지시 및 현장통제본부·이동제한 지역의 주요 길목에 이동통제초소 설치 준비 지시
8. 발생지 및 방역지역내 감수성 동물의 농가별 사육현황을 파악하여 농림부장관 및 검역원장에게 제출

제11조(시장·군수의 조치) 의사환축의 발생지를 관할하는 시장·군수는 다음 각호의 조치를 하여야 한다.

1. 발생농장(제9조제4항의 규정에 해당되는 경우에는 발생지를 말한다)에 대한 가축의 이동제한 및 사람·차량의 출입제한 조치
2. 발생지 및 방역지역 설정에 대비하여 의사환축이 발생한 축사를 중심으로 지역별 감수성 동물의 사육현황 조사 및 관할 시·도지사에게 보고
3. 의사환축의 환축관정을 대비하여 발생지에 현장통제본부를, 해당 시·군에 구제역방역 대책본부를 각각 설치
4. 가축의 살처분·매몰 등 현장방역조치를 위한 인력·장비·약품등의 조달계획 수립

제12조(시·도가축방역기관장의 조치) ①시·도가축방역기관장은 시·도지사의 지시를 받아 다음 각호의 조치를 하여야 한다.

1. 의사환축 발생농장 우제류 가축의 임상관찰을 위한 소속 가축방역관의 파견
2. 가축의 이동사항, 출입자, 출입차량 등에 대한 역학조사 실시
3. 발생지의 소독, 통제소 운영 및 살처분 등 방역 기술지원을 위한 소속 가축방역관의 상주

②시·도가축방역기관장은 제15조제1항 단서의 규정에 따라 검사시료의 채취업무를 검역원장으로부터 위임받은 경우에는 의사환축 등 우제류 가축에 대한 임상관찰 및 간이진단

키트(검역원장의 허가를 받은 것을 말하며, 이하 같다)로 검사를 실시한 후 검사시료를 채취하여야 한다.

제13조(농림부장관의 조치) 농림부장관은 의사환축 발생보고를 받은 때에는 시·도지사의 방역조치와 검역원장의 관계관 현지파견 사실을 확인하고, 다음 각호의 조치를 하여야 한다.

1. 의사환축의 발생정도·발생지의 축산·지형형태 등을 감안하여 필요하다고 판단되는 때에는 살처분·예방접종 실시여부 등 긴급방역조치에 관하여 가축방역협의회에 부의
2. 구제역방역대책본부의 설치
3. 국방부·경찰청 등에 의사환축 발생사실의 통지와 환축(양성)판정시를 대비한 방역인력 지원체계 점검
4. 국제수역사무국(OIE)의 국제동물위생규약에 의거 의사환축이 확인된 후 24시간 이내에 의사환축 발생사실을 국제수역사무국에 통보하고 이후의 의사환축에 대하여는 최종 병성감정 결과를 통보

제14조(검역원장의 조치) 검역원장은 의사환축 발생과 관련 해당 시·도지사 또는 시장·군수의 협조요청을 받은 때에는 즉시 관계관을 현장에 파견하고 그 사실을 농림부장관에게 보고한 후 다음 각호의 조치를 하여야 한다.

1. 현장 파견 관계관으로 하여금 지체없이 별표 1의 검사시료 채취에 필요한 준비물을 갖추어 발생농장 우제류 가축의 임상관찰, 간이진단키트 검사, 검사시료 채취 및 역학조사 실시 조치
2. 제1호의 검사시료에 대한 정밀검사를 실시하고, 그 검사결과를 농림부장관, 해당 시·도지사 및 그 밖의 시·도지사에게 보고하거나 통보
3. 구제역방역대책상황실의 설치
4. 시장·군수, 시·도가축방역기관장 및 시·도지사의 방역조치에 필요한 기술지원

제15조(입의 병성감정 등 금지) ① 환축 또는 의사환축에 대한 검사시료의 채취는 검역원 관계관이 직접 행하며, 검사시료에 대한 정밀검사는 검역원 차폐시설에서 실시하여야 한다. 다만, 검역원장은 이미 구제역이 발생한 지역에서 다시 의사환축이 발생하였거나 일시에 많은 지역에서 의사환축 신고가 접수되는 등의 사유로 검역원 관계관에 의한 현지 시료

채취가 어렵거나 지연될 것으로 판단되는 경우에는 그 업무를 발생지 관할 시·도가축방역기관장에게 위임할 수 있다.

②제1항 단서의 규정에 따라 검사시료 채취업무를 위임받은 시·도가축방역기관장은 채취한 검사시료에 별지 제1호 내지 제3호의 서식을 첨부하여 검역원장에게 정밀검사를 의뢰하여야 한다.

③가축방역관은 일상적인 방역업무와 관련하여 죽거나 병든 가축에 대한 병성감정(실험실 진단을 포함한다)을 실시하는 과정에서 구제역에 걸린 것으로 의심이 되는 때에는 그 행위를 즉시 중단하고 제9조의 규정에 의한 조치를 하여야 한다.

제4장 환축 발생시 방역요령

제16조(발생사실의 발표 등) ①농림부장관은 검역원장으로부터 제14조제2호의 규정에 의한 정밀검사 결과 환축 발생 보고를 받은 때에는 언론매체를 통해 구제역 발생사실, 발생장소, 발생경위, 방역조치 개요 등을 알려야 하며, 기획예산처·외교통상부·국방부·행정자치부·경찰청 등 관계 중앙행정기관의 장에게 구제역 방역 추진을 위해 필요한 협조요청을 하여야 한다

②제12조제2항 또는 제14조제1호의 규정에 따라 간이진단키트를 이용하여 검사를 실시한 결과 의사환축이 환축으로 판단되는 때에는농림부장관, 시·도지사, 시장·군수, 검역원장 및 시·도가축방역기관장은 이 요령에 따라 필요한 방역조치를 하되, 발생사실의 발표는 제14조제2호의 규정에 의한 정밀검사 결과 환축으로 판정된 후에 하여야 한다.

③농림부장관, 검역원장, 시·도지사 및 우제류 가축관련 축산단체의 장은 축산농가, 축산 관련 업계 및 소비자단체 등에게 구제역 방역추진상황·정부방역대책 및 축산물의 안전성 등에 대한 홍보를 실시하여야 한다.

④검역원장은 제3항의 홍보실시 기관의 요청이 있는 때에는 구제역 예방요령, 축산물의 안전성, 소독약품의 사용 등 기술적 자료를 제공하여야 한다.

⑤농림부장관은 발생지 현장통제본부에 중앙통제관을 파견하여 이 요령에 의한 방역지도 및 방역기관·단체간의 업무조정을 하게 하거나 검역원장으로 하여금 소속 공무원을 발생지에 파견하여 현장통제 및 방역 기술업무를 지원하게 할 수 있다.

제17조(이동제한 등 조치) ①발생지 관할 시장·군수는 방역지역을 설정하여야 한다.

②발생지 관할 시·도지사는 이동통제초소의 운영, 가축의 살처분·매몰 등 방역조치의 원활한 시행을 위해 지방경찰청 및 발생지 관할 군부대에 방역인력의 지원을 요청하여야 한다.

③발생지 관할 시장·군수는 다음 각호의 조치를 취하여야 한다.

1. 발생농장 입구의 눈에 잘 띄는 장소에 구제역 발생사실과 출입금지를 기재한 별표 2의 출입금지 표지판의 설치
2. 발생지·위험지역 및 경계지역안에서 사육되는 감수성 동물의 소유자등에 대하여 당해 동물의 격리·역류 또는 이동제한 명령
3. 발생농장의 관리자, 관리자의 동거가족 및 발생농장 가축의 소유자등에게 고용된 자등에 대하여 살처분이 완료된 날부터 14일이 경과될 때까지 외출을 통제하고, 부득이한 경우에 한하여 가축방역관의 통제하에 세척·소독 등 방역조치를 실시한 후 외출 허용
4. 발생지, 위험지역 및 경계지역이 구분되는 각 도로망에 이동제한 통제초소 및 소독 시설을 설치·운영하고, 사람·가축 또는 차량에 대하여 교통차단, 출입통제, 소독 등 차단방역을 실시
5. 발생지에 거주하는 사람에 대하여는 외출을 자제토록 하고 외출이 불가피한 경우 소독 등 방역조치 후 외출을 허용

③시장·군수는 방역지역안에서 구제역이 추가로 발생한 때에는 시·도지사와 협의하여 다음 각호와 같이 방역지역을 다시 설정하여야 한다. 다만, 각 방역지역간 경계와 인접된 곳에서 발생한 경우에는 그 범위를 확대하거나 축소할 수 있다.

1. 위험지역안에서 추가 발생시 : 최초 발생당시의 방역지역을 유지
2. 경계지역안에서 추가 발생시 : 추가 발생농장을 중심으로 위험지역 및 경계지역 재설정. 이 경우 당초의 방역지역과 추가 방역지역이 중첩되는 지역에 대하여는 추가 방역지역에 대한 방역조치기간을 적용한다.
3. 관리지역안에서 추가 발생시 : 추가 발생농장을 중심으로 방역지역 재설정.

제18조(살처분 등 조치) ①시장·군수는 법 제20조의 규정에 따라 발생농장의 소유자에게 발생농장에서 사육되고 있는 우제류 가축에 대하여 살처분을 명하여야 하고, 다음 각호의 1에 해당하는 가축에 대하여는 검역원장의 기술자문을 받아 살처분 여부를 결정하여야 이를 시행하여야 한다.

1. 발생지안에서 사육되고 있는 감수성 동물
2. 발생농장 소유자등이 다른 지역에서 사육하고 있는 우제류 가축
3. 환축을 진료하거나 인공수정한 수의사·인공수정사 또는 환축의 소유자등이 발생일 7 일전부터 접촉한 우제류 가축
4. 환축의 사체를 사료로 급여한 우제류 가축
5. 그 밖에 역학적으로 구제역의 감염이 의심되는 감수성 동물

②검역원장은 제1항 각호외의 규정에 불구하고 발생지 관할 시장·군수에게 발생농장 주변의 지리적 또는 역학적 특성을 감안하여 구제역이 발생한 축사를 중심으로 반경 500미터 내외의 지역에서 사육되고 있는 감수성 가축까지 살처분을 확대하여 실시할 것을 요구할 수 있다.

③농림부장관은 검역원장으로부터 살처분 대상을 제2항의 범위보다 확대할 필요가 있다고 건의를 받은 때에는 가축방역협회의 자문을 받아 이를 결정하여야 한다.

④시·도지사는 제2항 및 제3항의 규정에 의한 살처분 대상 가축의 살처분·매몰 또는 소각에 필요한 장비·인원이 부족하거나 그 밖의 방역상의 이유로 발생지 또는 발생지 인접장소에서의 살처분 실시가 어렵다고 판단되는 때에는 발생지 또는 발생지와 인접한 곳에 위치한 도축장을 지정하여 살처분을 하게 할 수 있다.

⑤시장·군수는 가축의 살처분·매몰 또는 소각에 참여하는 인원에 대하여 관련 살처분 관련규정·작업요령·주의사항 등에 관한 사전교육을 실시하여야 한다.

⑥발생농장에서 죽은 가축과 살처분한 가축을 매몰하는 때에는 가축방역관의 감독하에 발생지 또는 발생지 인접지역에서 매몰·소각하되, 살처분 대상 가축을 살아있는 상태 또는 사체 상태로 매몰·소각 장소로 운반하는 경우에는 덮개가 있고 누수를 방지할 수 있는 차량으로 운반하여야 하고, 운반차량은 운반 즉시 차량내부를 2% 가성소다액 등으로 소독하여야 한다.

⑦시장·군수는 발생농장의 가축에 대한 살처분 및 매몰작업에 참여한 사람 또는 사용된 장비에 대하여 발생지에서 목욕(세척)·소독 등 필요한 방역조치를 한 후 다른 지역으로 이동하도록 하여야 하고, 해당 작업을 마친 후 14일이 경과할 때까지 우제류 가축을 사육하는 축사 및 축산관련 시설에의 출입을 금지토록 조치하여야 한다. 다만, 살처분 및 매몰작업을 위하여 다른 발생농장을 출입하는 경우에는 그러하지 아니하다.

제19조(역학조사) ① 발생농장에 대한 역학조사는 검역원장과 발생농장 관할 시·도가축방역기관장이 공동으로 실시한다.

② 역학조사는 다음 각호와 같이 실시하고, 정밀검사 또는 역학조사 결과 추가적인 조사가 필요한 경우 이를 확대하여 실시할 수 있다.

1. 의사환축이 발생된 날부터 21일전까지 가축 및 정액의 이동상황 추적조사
2. 의사환축이 발생된 날부터 14일전까지 해당 가축과 직접 접촉한 가축의 소유자·축사관리인·수의사·인공수정사 등이 접촉한 우제류 가축
3. 의사환축이 발생된 날부터 14일전까지 발생농장(발생농장 출하가축을 도축한 도축장을 포함한다)을 출입한 차량이 방문한 농장의 우제류 가축
4. 살처분 대상 가축에 대하여 살처분을 실시하기 이전에 역학분석을 위한 채혈 등 검사시료의 채취

③ 시·도지사 또는 시장·군수는 제2항의 조사 또는 검사결과 역학적으로 관련이 있다고 확인된 농장 등에 대하여 별표 3의 기준에 의한 방역조치를 하여야 한다.

④ 검역원장 또는 시·도가축방역기관장은 역학조사를 실시하기 위하여 필요하다고 판단되는 때에는 법 제13조제2항의 규정에 따라 설치된 역학조사반내에 “구제역역학조사반”을 별도로 설치·운영할 수 있다.

제20조(소독 등 조치) ① 시장·군수, 발생농장·발생지 가축의 소유자등은 다음 각호의 시설물 등에 대하여 2% 가성소다, 4% 탄산소다액 등의 소독약을 이용하여 수시로 소독을 실시하여야 하고, 그 밖의 소독방법은 범시행규칙 제20조의 규정을 준용한다.

1. 제9조제3항제1호의 규정에 따라 설치된 발생농장의 출입구 통제소
2. 환축 또는 의사환축과 접촉하였거나 접촉하였다고 의심되는 기구, 피복 등(이 경우 소독약을 이용한 소독을 열처리 소독으로 대체가 가능하다)
3. 발생농장의 축사·관리사·창고·숙소·분뇨처리시설·하수구, 발생지안의 축사, 주변도로 등 오염 우려가 있는 장소
4. 발생지 밖으로 외출하는 사람

② 시장·군수, 발생농장·발생지 가축의 소유자등은 발생지의 유해동물과 파리 등 구제역 매개체에 대한 구제를 하여야 한다.

③ 발생농장안의 오염 또는 오염의심 물건에 대한 세척·소독·소각 또는 매몰은 다음 각호와 같이 구분한다.

1. 발생농장 가축의 생산물(원유·정액·털·가죽 등) : 소각 또는 매몰
2. 가축의 분뇨 : 매몰(가축분뇨발효시설에서 처리중인 분뇨는 비닐 등으로 덮어 밀폐·보관) 또는 병원체의 오염을 방지할 수 있는 방법으로 폐기
3. 배합사료·조사료·깔짚 등 : 소각 또는 매몰
4. 차량·축산기자재·장비 등 : 세척 및 소독
5. 가축의 진료에 사용한약품, 예방약류 : 소각 또는 매몰

제21조(위험지역 방역) ①시장·군수는 위험지역을 설정하는 때에는 위험지역 설정대상 경계선(境界線)에 소재한 최소 행정단위지역(마을 또는 법정리를 말하며 이하 같다)의 외곽이 경계(境界)가 되도록 정한다. 다만, 그 최소 행정단위 지역안에 도로·하천·철도 등이 있는 경우에는 도로·하천·철도 등의 안쪽만을 위험지역으로 설정한다.

②시·도지사는 위험지역안의 감수성가축에 대하여 환축의 발생사실이 발표된 날부터 3일 이내에 1차 임상관찰을 완료하고, 이동제한 해제시까지 주기적으로 임상관찰을 실시하여야 한다.

③농림부 장관은 가축방역협의회의 자문을 받거나 검역원장의 건의를 받아 위험지역 관할 시장·군수에게 위험지역안의 우제류 가축에 대하여 예방접종 실시를 지시할 수 있다.

④시·도지사 또는 시장·군수의 위험지역에 대한 방역조치는 다음 각호와 같다.

1. 모든 우제류 가축의 농장밖으로의 이동금지(제3호의 규정에 의하여 도태 또는 수매되는 가축은 제외한다) 및 위험지역밖의 우제류 가축의 위험지역안으로 반입금지
2. 가축시장 및 도축장의 폐쇄. 다만, 위험지역안의 가축의 방역과 수급을 목적으로 도태 또는 수매한 가축을 도축하기 위하여 시·도지사가 지정한 도축장(이하 “지정도축장”이라 한다)은 제외
3. 이동제한 대상 가축을 도태 또는 수매하고자 하는 경우에는 발생농장의 가축에 대한 살처분이 완료된 날부터 14일이 경과한 후 임상관찰 및 혈청검사를 실시하여 이상이 없는 농장의 가축에 한하여 지정도축장에서 도축
4. 지정도축장에서 도축되는 가축의 내장, 장기, 머리, 뼈, 피 등은 소독·폐기하고, 예냉·산도 처리된 정육에 한하여 경계지역 해제일부터 유통 허용

5. 집유된 원유

가. 경계지역 해제일까지는 소독·폐기. 다만, 지정차량을 이용하여 집유한 원유에 대하여는 고온단시간살균법(72~75℃에서 15~20초)으로 2회이상 연속하여 처리하거나 초고온순간처리법(132℃이상에서 1초이상)으로 처리한 후 유제품 가공원료로 사용 가능.

나. 경계지역 해제일부터는 방역조치 이전과 같은 유통을 허용하되, 우제류 가축의 사료로 이용은 금지

6. 우제류 가축의 자연교배 및 인공수정 금지. 다만, 경계지역 해제일부터는 구제역에 오염되지 아니한 방역지역 밖에서 생산된 정액을 이용한 인공수정 허용

7. 정액·사료·가축의 분뇨·음식물쓰레기의 위험지역밖으로 반출금지

8. 축사내·외부, 운동장, 출입구, 농장주변 도로에 대한 주기적인 소독 실시

9. 우제류 가축·원유·사료·가축분뇨·식육·도축부산물·동물약품·축산기자재 수송 차량의 통행차단. 다만, 제3호의 규정에 따라 가축을 지정도축장으로 출하하기 위한 차량 또는 위험지역 고정배치 차량 등으로서 가축방역관의 통행허가를 받은 차량은 소독후 통행 허용

10. 그 밖의 사람·차량 등에 대한 소독 및 이동통제

⑤위험지역안의 가축 등에 대한 이동제한 등 방역조치기간은 다음 각호와 같다. 이 경우 위험지역의 방역조치기간은 경계지역의 방역조치기간보다 같거나 짧아서는 아니된다.

1. 구제역 예방접종을 실시한 경우에는 예방접종 대상 가축에 대한 1차 예방접종이 완료된 날부터 1월이 경과한 후 위험지역안의 감수성가축에 대한 임상검사 및 혈청검사를 실시하여 이상이 없다고 판정되는 날까지로 한다. 다만, 2차 구제역 예방접종을 받은 우제류 가축에 대하여는 이동제한 등 방역조치기간중임에도 불구하고 위험지역 밖으로 이동을 허용할 수 있다.

2. 구제역 예방접종을 실시하지 아니한 경우에는 발생농장의 살처분 대상가축(발생농장을 중심으로 반경 500미터 내외의 우제류 가축까지 살처분한 때에는 그 가축을 포함한다)에 대한 살처분이 끝난 날부터 3주가 지난 후 위험지역내 우제류 가축에 대한 임상검사 및 혈청검사 결과 이상이 없다고 판정된 날까지로 한다.

3. 제1호 및 제2호의 규정에 의한 혈청검사의 실시 횟수는 1회로 한다. 다만, 검역원장은 혈청검사 결과 이상이 있거나 역학적으로 추가 혈청검사가 필요하다고 판단되는 때에는 재검사를 실시할 수 있다.

제22조(경계지역 방역) ①시장·군수는 경계지역을 설정하는 때에는 경계지역 설정대상 외곽 경계선에 소재한 최소 행정단위지역의 외곽이 경계가 되도록 정한다. 다만, 그 최소 행정단위 지역안에 도로·하천·철도 등이 있는 경우에는 도로·하천·철도 등의 안쪽만을 경계지역으로 설정한다.

②시·도지사는 경계지역안의 우제류 가축에 대하여 환축의 발생사실이 공표된 날부터 10일이내에 1차 임상관찰을 완료하고, 이동제한 해제시까지 주기적으로 임상관찰을 실시하여야 한다.

③농림부장관은 가축방역협의회의 자문을 받거나 검역원장의 건의를 받아 경계지역 관할 시장·군수에게 경계지역안의 우제류 가축에 대하여 예방접종 실시를 지시할 수 있다.

④시·도지사 또는 시장·군수의 경계지역에 대한 방역조치는 다음 각호와 같다.

1. 모든 우제류 가축의 농장밖으로의 이동금지(제3호의 규정에 의하여 도태 또는 수매되는 가축은 제외한다) 및 경계지역밖의 우제류 가축의 경계지역안으로 반입금지. 다만, 자돈 전문생산농장의 자돈 등 이동제한기간중 과밀사육이 우려되는 가축에 대하여는 발생농장의 살처분이 완료된 날부터 14일이 경과하고 임상관찰 및 혈청검사 결과 이상이 없는 경우에 한하여 소독 등 필요한 방역조치를 한 후 경계지역안의 비어 있는 축사로의 이동 허용
2. 가축시장 및 도축장의 폐쇄. 다만, 경계지역안의 가축의 방역과 수급을 목적으로 도태 또는 수매한 가축을 도축하는 지정도축장은 제외
3. 이동제한 대상 가축을 도태 또는 수매하고자 하는 경우에는 발생농장의 가축에 대한 살처분이 완료된 날부터 14일이 경과한 후 임상관찰 결과 이상이 없는 농장의 가축에 한하여 지정도축장에서 도축
4. 지정도축장에서 도축되는 가축의 내장, 장기, 머리, 뼈, 피 등 도축부산물은 소독·폐기하고 예냉·산도 처리된 정육에 한하여 유통허용
5. 집유된 원유는 우제류 가축의 사료로 이용을 금지
6. 우제류 가축의 자연교배는 금지하며, 인공수정은 구제역에 오염되지 아니한 방역지역 밖에서 생산된 정액을 이용하여 가축방역관의 감독하에 실시하는 조건으로 허용
7. 사료·가축분뇨는 경계지역밖으로 반출시 소독 실시
8. 축사내·외부, 운동장, 출입구, 농장주변 도로에 대한 주기적인 소독 실시
9. 우제류 가축 수송차량의 통행금지. 다만, 지정도축장 출하차량은 소독후 통행허용
10. 그 밖의 차량은 소독후 통행허용

⑤경계지역의 가축 등에 대한 이동제한 등 방역조치기간은 발생농장의 살처분 대상가축(발생농장을 중심으로 반경 500미터 내외의 우제류 가축까지 살처분한 때에는 그 가축을 포함한다)이 마지막 살처분이 끝난 날부터 3주가 지난 후 경계지역안의 우제류 가축에 대한 임상검사 및 혈청검사 결과 이상이 없다고 판정된 날까지로 한다.

⑥제5항의 규정에 의한 혈청검사의 실시 횟수는 1회로 한다. 다만, 검역원장은 혈청검사 결과 이상이 있거나 역학적으로 추가 혈청검사가 필요하다고 판단되는 때에는 재검사를 실시할 수 있다.

제23조(관리지역 방역) ①시장·군수는 관리지역을 설정하는 때에는 관리지역 설정대상 경계선에 소재한 최소 행정단위지역의 외곽이 경계가 되도록 정한다. 다만, 그 최소 행정단위 지역안에 도로·하천·철도 등이 있는 경우에는 도로·하천·철도 등의 안쪽만을 관리지역으로 설정한다.

②시·도지사 또는 시장·군수의 관리지역에 대한 방역조치는 다음 각호와 같다.

1. 가축시장의 폐쇄.
2. 축사 및 운동장, 가축집합시설 등에 대한 소독 강화
3. 우제류 가축에 대한 가축방역관의 주기적인 예찰
4. 검역원의 검사계획에 따라 우제류 가축의 모니터링 혈청검사
5. 관리지역에서 출하된 가축의 도축검사 강화

③관리지역의 가축 등에 대한 방역조치기간은 경계지역이 해제되는 날까지로 한다.

제24조(축사의 장소에서 발생시 조치) ①시·도지사는 도축장 또는 가축시장(이하 “도축장등”이라 한다)안에서 의사환축이 발견된 때에는 즉시 가축의 도축 또는 거래를 전면 중단하여야 한다.

②시·도지사는 제1항의 의사환축 및 의사환축과 같이 계류된 가축에 대하여는 검역원의 병성감정 결과가 나올 때까지 당해 도축장 등의 가축 계류시설안에 계류를 하여야 한다.

③시·도지사는 제1항의 의사환축을 출하한 농장에 대하여도 이 요령에 의한 방역조치를 하여야 한다.

④제1항의 의사환축이 환축으로 확인된 때에는 당해 도축장등을 관할하는 시·도지사의 도축장등에 대한 방역조치는 다음 각호와 같다. 이 경우 환축의 출하농장에 대하여도 이 요령에 의한 방역조치를 하여야 한다.

1. 도축장등안의 의사환축과의 접촉으로 오염이 의심되는 시설, 장비 등에 대한 소독
2. 당해 도축장등은 폐쇄조치. 다만, 폐쇄기간은 검역원장의 기술적자문을 받아 시·도지사가 정함
3. 가축방역관은 도축장등에서 환축과 접촉한 사람에 대하여 소독을 실시한 후 역학조사가 가능하도록 인적사항의 기록 유지
4. 도축장등에 계류된 우제류 가축 전체에 대한 살처분 조치
5. 의사환축 발견이전에 의사환축과 같이 계류되었던 상태에서 이미 도축되어 보관되어 있는 도체는 폐기조치하고 도축장 밖으로 출하된 지육(도축부산물을 포함한다)에 대하여도 회수·폐기 조치

제25조(예방접종 가축의 표시 등) ①시·도지사 또는 시장·군수는 구제역 예방접종을 실시한 때에는 가축의 소유자등에게 예방접종을 받은 가축에 대하여 다음 각호의 구분에 의한 영구적인 예방접종표시를 하도록 명하여야 한다. 이 경우 예방접종을 받은 가축이 단기간 사육후 도축장에 출하되거나 그 밖에 사유로 영구적인 예방접종표시가 어려운 가축에 대하여는 예방접종표시를 하지 아니하고 법 제15조의 규정에 의한 예방주사 증명서로 이를 대체할 수 있다.

1. 종돈·모돈 : 귀에 “○”모양의 구멍을 뚫거나 귀표 부착
 2. 소·사슴·염소 : 둔부에 “○”모양의 낙인표시 또는 목걸이 부착
- ②농림부장관은 제1항의 예방접종 가축의 표시와 관련하여 새로운 영구적인 표시방법이 있는 때에는 이를 예방접종 가축의 표시방법으로 정할 수 있다.
- ③예방접종 가축의 소유자 및 가축운송업자는 법 제16조의 규정에 따라 해당 가축을 이동할 때에는 예방접종증명서를 휴대하여야 한다.
- ④예방접종 가축의 소유자등은 예방접종 가축을 구매·판매 또는 출하한 일자 및 두수 등 가축거래내역을 기록하여 이를 2년이상 보존하여야 한다.

제26조(구제역방역대책본부) ①구제역 발생에 따라 설치된 농림부, 시·도, 시·군의 구제역 방역대책본부의 장과 검역원의 구제역방역대책상황실장은 유기적으로 협조하여 구제역 방역에 공동노력을 하여야 한다.

②기관별 구제역방역대책본부(검역원은 구제역방역대책상황실)에는 상황반·행정지원반·유통감시반·수급대책반·역학조사반·정밀진단반 등을 두어 운영하되, 기관별 업무역할 및 인원 등을 고려하여 그 조직을 확대 또는 축소할 수 있다.

제5장 종식후속대책 추진

제27조(종식 선언) 농림부장관은 모든 방역지역에서 이동제한 등 방역조치가 해제된 때에는 구제역 발생의 종식을 선언할 수 있다.

제28조(종식후속대책) ①농림부장관은 방역지역에 대한 이동제한 등 방역조치를 해제한 후 시행하여야 하는 구제역 예방접종가축의 관리, 우제류 가축의 혈청검사, 구제역 발생 시·군 특별관리방안 등 사후관리대책을 수립하여 시·도지사 및 검역원장에게 시달하여야 한다.

②발생지 관할 시·도지사 및 검역원장은 제1항의 사후관리대책을 시행하기 위한 세부 추진계획을 수립하여 추진하여야 한다.

제29조(가축의 재사육) 제18조의 규정에 의하여 가축이 살처분된 축사안에 우제류 가축을 다시 사육할 목적으로 입식할 수 있는 시기는 다음 각호와 같다.

1. 발생농장 : 위험지역에 대한 이동제한 해제일부터 30일이 경과하고, 별표 4의 입식시험 실시요령에 따라 실시하는 60일간의 입식시험에서 이상이 없는 경우
2. 발생농장 중심 반경 500미터 내외지역 : 위험지역에 대한 이동제한 해제일부터 90일이 경과하고 제1호의 규정에 의한 발생농장에서의 입식시험에서 이상이 없는 경우
3. 제1호 및 제2호외의 지역 : 위험지역에 대한 이동제한 해제일부터 30일이 경과한 경우

제6장 보 칙

제30조(준용규정) 이 요령은 우제류 가축이 구제역을 제외한 법 제2조제2호가목의 제1종가축 전염병에 걸렸거나 걸렸다고 믿을만한 상당한 이유가 있는 경우에 이를 준용한다. 다만, 다른 규정에서 해당 제1종가축전염병의 방역실시요령 및 세부방역기준을 정하고 있는 때에는 그러하지 아니한다.

부 칙

제1조(시행일) 이 요령은 고시한 날부터 시행한다.

제2조(다른 규정의 폐지) 해외악성가축전염병방역실시요령(농림부훈령 제1039호, 2000.8.19)은 이를 폐지한다.

[별표 1]

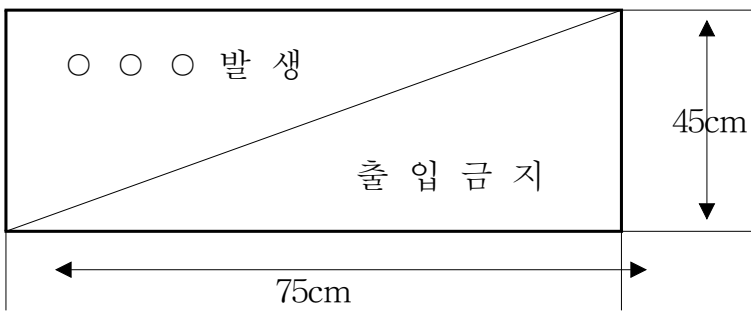
검사시료채취 준비물(제7조관련)

집행용구	수량
감자(17.5cm)	2개
주사기(안락사용)	2개
체온계	1개
프라스틱 백(90x90cm)	6개
프라스틱 백(50x25cm)	6개
고무장화	1짝
손잡이가 긴 솔	1개
양동이	1개
고무장갑	1짝
1회용 장갑	6짝
위생 작업복	2벌
<u>항원간이진단키트</u>	5개
<u>항체간이진단키트</u>	5개
혈액 채취병	6개
혈액 채취병(EDTA 함유)	6개
혈액 채취병(Sodium citrate 함유)	10개
1회용 주사기 20ml	10개
1회용 주사기 5ml	10개
멸균 면봉	10개
내용물이 새지 않도록 고무가 들어 있고 나선형의 뚜껑이 있는 25cc 병	10개
내용물이 새지 않도록 고무가 들어 있고 나선형의 뚜껑이 있는 알미늄 깡통	10개

[별표 2]

출입금지 표지판(제10조관련)

(흰색바탕에 검정글씨 붉은 사선 2줄)



[별표 3]

역학조사 고려노자 등의 방역조치(제19조제2항 고려)

1. 발생농장에 가축을 공급한 농장 또는 정액을 공급한 인공수정센터 등(발생농장이 해당 정액을 사용한 경우에 한한다) : 발생일 기준 과거 21일 이내에 가축 또는 정액을 공급한 경우에 마지막 공급일부터 21일 이상 이동제한 조치를 하고, 함께 사육하고 있는 감수성가축에 대하여 임상검사를 실시하고 이상증상 발견시 정밀검사 실시
2. 발생농장에서 공급한 가축을 사육하고 있는 농장
 - 가. 발생일 기준 과거 7일 이내에 공급한 가축이 있는 경우에 해당농장에 대하여 이동제한을 실시하고, 감수성이 있는 가축은 지체없이 살처분하고 오염물건은 소독 또는 소각·매몰조치
 - 나. 발생일 기준 과거 21일 이내에 공급한 가축이 있는 경우에 마지막 입식일부터 21일 이상 이동제한 조치를 하고, 함께 사육하고 있는 감수성가축에 대하여 임상검사 및 혈청검사를 실시하여 감염의 우려가 없을 경우 이동제한을 해제
3. 발생농장에서 생산한 정액과 해당 정액을 사용한 농장
 - 가. 발생일 기준 과거 21일 이내에 생산된 정액은 전량 폐기
 - 나. 발생일 기준 21일 이내에 생산된 정액을 사용한 농장의 가축에 대하여 해당 정액 사용일부터 21일 이상 이동제한 조치를 하고, 함께 사육하고 있는 감수성가축에 대하여 임상검사를 실시하고 이상증상 발견시 정밀검사 실시
4. 발생농장 환축과 접촉한 사람(소유자등·진료수의사·인공수정사·가축 출하차량 운전자 등)이 방문하였거나 발생농장을 출입하였던 차량이 출입한 농장 : 발생일 기준 과거 14일 이내에 방문 또는 출입한 다른 농장의 가축에 대하여 마지막으로 방문 또는 출입한 날부터 14일 이상 이동제한 조치를 하고, 함께 사육하고 있는 감수성가축에 대하여 임상검사를 실시하고 이상증상 발견시 정밀검사 실시
5. 발생농장 출하가축의 도축장 등
 - 가. 발생일 기준 과거 7일 이내에 출하된 가축이 도축장에 계류되어 있는 경우 당해 계류가축 전두수를 지체없이 살처분
 - 나. 발생일 기준 과거 7일 이내에 출하된 가축이 도축되어 지육 등 상태로 보관 또는 판매중인 경우에는 발생농장과 같은 날 도축된 물량만 폐기(이 경우 일자별로 도축물량이 구분되지 아니한 때에는 보관 또는 판매중인 물량 전체를 폐기)
 - 다. 발생일 기준 과거 14일 이내에 출하가축을 도축한 도축장을 방문한 차량 또는 사람이 출입한 다른 농장에 대하여는 차량 또는 사람이 마지막 방문한 날부터 14일 이상 이동제한 조치를 하고, 함께 사육하고 있는 감수성가축에 대하여 임상검사를 실시하고 이상증상 발견시 정밀검사 실시

입식시험실시요령(제29조 관련)

1. 입식시험의 준비

- 가. 시장·군수는 입식시험 계획을 수립하고, 발생농장 소유자등에 대하여 소독·시험 가축선정·검사 등 입식시험에 필요한 사항을 교육하여야 한다.
- 나. 해당 농장의 소유자등은 주택·관리사·축사내외·진입로·운동장·축산기자재 등에 대한 청소·세척 및 소독을 실시하여야 한다.
- 다. 시장·군수는 해당 농장에 대하여 청소·세척 및 소독실시 실태, 오염물건 처리상황 등에 대하여 점검을 실시하고 미흡한 사항을 발견하는 경우에는 입식시험을 개시하기 전에 보완하도록 조치하여야 한다.

2. 시험가축의 선정

- 가. 입식시험에 사용하는 가축(이하 “시험가축”이라 한다)은 구제역 예방접종을 받지 아니한 가축 또는 예방접종을 받은 가축에서 생산되지 아니한 가축으로서 관리지역밖에서 사육되고 있는 가축이어야 한다.
- 나. 시험가축은 입식시험을 개시하기 전에 실시한 정밀검사에서 구제역 항체가 검출되지 아니한 것이어야 한다.
- 다. 시험가축의 종류 및 두수는 다음 각호와 같다.

- (1) 소 사육농장 : 어린 일령의 소 2두 및 어린 일령의 염소 3두
- (2) 돼지 사육농장 : 돈사별로 생후 60~70일의 돼지 각 3두이상 및 농가당 어린 일령의 염소 5두

3. 입식시험의 방법

- 가. 발생농장의 소유자등은 시험가축의 구입장소·구입일자·운송방법 및 사육일지 등에 관한 기록을 작성하여야 한다.
- 나. 돼지사육농장에서는 돈사별로 돼지 각 3두이상을 입식하고 구제역이 발생한 돈사에는 염소 5두를 추가로 입식하여 시험을 실시한다.
- 다. 발생농장의 소유자등은 사료를 축사바닥에 두어 급여하는 등 시험가축이 발생농장중 오염 가능성이 있는 장소 또는 부위에 접촉할 수 있도록 주의를 기울여야 한다.
- 라. 가축방역관은 입식시험을 개시한 후 14일간은 매 2일마다, 그 이후 60일까지는 매주 2회 시험가축에 대한 임상검사를 실시하고 임상검사 내역을 기록하여야 한다.
- 마. 시장·군수는 입식시험 개시일부터 60일이 경과한 후 시료를 채취하여 검역원장에게 정밀검사를 의뢰하여야 한다.

의사회추방재시규서

	접수시간 : 오전
1. 신고접수월일 : _____	오후 _____
2. 신고자 주소 : _____	전화번호 : _____
성명 : _____	(직업) _____
3. 발생농가의 주소 : _____	전화번호 : _____
성명 _____	(휴대전화) : _____
4. 신고사항	
축종 : 유우, 육우, 물소, 돼지, 면양, 산양, 기타	
사육두수 :	
발생두수 :	
5. 증상 및 병력개요	
6. 기 취한 응급조치	
7. 신고자에 대한 지시사항	
8. 신고수리자 성명	
소속 : _____	직급 : _____ 성명 : _____
9. 조치사항	

혀 지 주 사 표

1. 출장자 성명	시간	월일
2. 축주 주소	_____	
성명	_____	
축사 소재지(축주의 주소와 상이한 경우):		
3. 현지 조사일 :	시간	
4. 사육두수 :	유우	육우 돼지 기타
5. 환축(축종, 두수)		
6. 병력, 증상, 병변의 개요		
7. 진단 소견		
8. 병성감정 시료 채취 :	바이러스용(부위), 병리용(), 기타 ()	
9. 조치사항	출입구의 폐쇄, 가축의 계류, 소독조의 설치	
10. 과거 21일간의 가축의 이동상황 :	판매 구입	
11. 과거 14일간에 접촉한자 :	출입한적이 있는 수의사, 가축인공 수정사, 가축중개상, 당해관리자 다른 축사에의 방문 여부	
12. 축주의 관리하는 다른 축사(두수)		
13. 인근의 축산농가의 유무		
14. 생유 :	집유소의 소재지	출하선
15. 살처분 예정두수 :	유우	한우(육우) 돼지 기타
사체처분방법, 소각, 매몰, 기타()		
16. 최근 외국에서 귀국한 사람은 없는가? 외국인 근로자가 근무하고 있는가? 최근 외국에서 소포는 오지 않았는가?		
17. 기타 참고될 만한 사항		

1. 일반사항

- 담당 가축방역관 소속 및 성명 : (전화:)
- 시료채취자 소속 및 성명 : (전화:)
- 축주 성명 및 주소 :
- 시료채취 일자 및 시간 :

2. 의심질병에 관한 사항

- 의심되는 질병명 :
- 당해농장의 병력 :

3. 시료에 관한 사항

시료 번호	개체 번호	축종	품종	연령	성별	시료채취 부위	시료종류	예방접종 사항	비 고
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									

※ 비고란에는 시료채취 가축의 체온, 폐사한 가축인 경우에는 폐사후 추정시간 등 기타사항 기록

IV. 방역기관연락처

(2004.01.1. 현재)

기 관 명	주 소	우편 번호	전 화		관할지역
			DDD	번 호	
농 립 부	경기도 과천시 중앙동 1번시	427-760	02 FAX	500-1937 500-1938 504-0908	전국
농 립 부 국립수의과학검역원	경기도 안양시 만안구 안양6동 480	430-016	0343 FAX	467-1943 467-1944 467-1945 467-1956	전국
서울 특별 시 보건환경연구원 축 산 물 부	서울 서초구 양재동 202-3	137-130	02 FAX	570-3430-9 -3235-9 570-3206	서울
부 산 광 역 시 보건환경연구원 축산물위생검사소	부산 북구 금곡동 490-1	616-130	051 FAX	331-5012 888-6819 338-8266	부산
대 구 광 역 시 보건환경연구원 가축위생연구부	대구 수성구 지산동 777 (구내전화 : 600,620,610, 611,612,623,621,622번)	706-090	053 FAX	760-1300 1304 760-1333	대구
인 천 광 역 시 보건환경연구원 가축위생시험소	인천 서구 가좌1동 583-1	404-251	032 FAX	575-7738/9 572-3145 576-7785	인천, 강화, 검단
광 주 광 역 시 보건환경연구원 가축위생연구부	광주 북구 본촌동 379-2	502-240	062 FAX	571-0497 0498 -0496	광주
대 전 광 역 시 보건환경연구원 가축위생연구부	대전 유성구 구성동 21-1	305-338	042 FAX	863-6295/6 -5644 863-6294	대전
울 산 광 역 시 농축산과 축산계	울산 남구 신정동 646-4	680-701	052 FAX	229-4560 229-4569	울산, 언양
축 경산 위생 기생 연구 도구 소	본 소	경기도 수원시 권선구 금곡동 746-15	031 FAX	294-6762 249-6762 292-9215	수원, 안양, 안산, 과천, 오산, 시흥, 군포, 의왕, 화성
	동부지소	경기도 이천시 진리동371-4	031 FAX	635-3680 636-3676	성남, 하남, 여주, 광주, 이천
	서부지소	경기도 김포군 김포읍 장기리 348-10	031 FAX	985-4020 985-4028	부천, 광명, 고양, 파주, 김포
	남부지소	경기도 안성시 공도면 만정리 424-57	031 FAX	651-2037 651-1614	용인, 평택 안성
	북부지소	경기도 의정부시 가능1동 617	031 FAX	874-2804 876-2805	의정부, 동두천, 양주, 연천, 포천
	동 북 부 지 소	경기도 남양주군 회도읍 가곡리 산107-3	473-840	031 FAX	593-4011 -4012

기관명		주소	우편번호	전화		관할지역
				DDD	번호	
가 강 축 위 원 생 시 도 협 소	본 소	강원도 춘천시 신북읍 신천리 727	200-150	033 FAX	243-9581-3 243-9584	춘천, 철원, 화천, 양구
	동부지소	강원도 강릉시 장현동 74-7	210-180	033 FAX	647-6465/6 647-6405	강릉, 동해, 삼척, 태백
	남부지소	강원도 원주시 반곡동 1098-2	220-170	033 FAX	761-1880/1 -1890	원주, 홍천, 횡성
	중부지소	강원도 평창군 평창읍 중부리 508-153	232-800	033 FAX	332-6926 333-5302	영월, 평창, 정선
	북부지소	강원도 속초시 장사동 649-3	217-130	033 FAX	636-8581 636-8582	인제, 고성, 속초, 양양
축 충 산 청 위 북 생 도 연 구 소	본 소	충북 청주시 상당구 내덕1동 344-53	360-171	043 FAX	220-5621/3 220-5629	청주, 청원
	북부지소	충북 충주시 금릉동 187-12	380-230	043 FAX	853-5500 220-5646	충주, 음성
	제천지소	충북 제천시 고양동 145-20	390-090	043 FAX	220-5647/8 220-5649	제천, 단양
	남부지소	충북 영동군 영동읍 동정리 39	370-800	043 FAX	220-5641/2 220-5643	보은, 옥천, 영동
축 충 산 청 위 남 생 도 연 구 소	본 소	충남 홍성군 금마면 송강리 52-1	350-820	041 FAX	631-3091 631-3092	보령, 청양, 홍성
	아산지소	충남 아산군 배방면 세교리 432-1	337-850	041 FAX	548-2950 540-2567	천안, 아산
	공주지소	충남 공주시 금홍 190-10	314-140	041 FAX	881-0127 850-4689	공주, 금산, 연기
	통합지소	충남 당진군 용연리 854	343-800	041 FAX	352-4056 352-4055	예산, 당진, 서산, 태안
	부여지소	충남 부여군 부여읍 쌍북리 89	323-800	041 FAX	833-8610 830-2598	논산, 부여, 서천
축 전 산 라 진 북 흥 도 연 구 소	본 소	전북 전주시 완산구 호자3동 1052-1	560-240	063 FAX	220-6520 220-6511	전주, 완주, 김제, 부안
	남원지소	전북 남원시 식정동 475-1	590-230	063 FAX	635-5777 635-5778	남원, 임실, 순창
	정읍지소	전북 정읍시 북면 한교리 1572-1	582-810	063 FAX	535-3526 535-9118	정읍, 고창
	익산지소	전북 익산시 월성동 309-7	570-390	063 FAX	834-4918 834-4916	군산, 익산,
	장수지소	전북 장수군 장계면 금덕리 637	597-800	063 FAX	352-9876 352-9877	무주, 진안, 장수

기관명		주소	우편번호	전화		관할지역
				DDD	번호	
축전산라기 남술도연 연구소	축산기술 연구소본소	광주시 광산구 복룡동 89-5	506-555	062 FAX	941-2577/8 -3667	나주, 장성, 담양, 곡성,
	동부지소	전남 순천시 가곡동 974-1	540-080	061 FAX	755-6396 751-1045	순천, 여수, 여천, 구례, 승주, 광양
	남부지소	전남 강진군 강진읍 서성리 71	527-800	061 FAX	432-8938 434-8171	강진, 영암, 해남, 완도, 진도, 장흥
가축 상위 복생 도시 협소	본 소	대구광역시 북구 학정동 859-3	702-210	053 FAX	326-0011-3 -0014	구미, 칠곡, 군위, 성주, 고령, 경산, 영천, 청도
	북부지소	경북 안동시 용성동 458-11	760-803	054 FAX	850-3285 -3289	안동, 영주, 의성, 청송, 영양, 봉화
	동부지소	경북 경주시 동천동 143	780-933	054 FAX	748-6684 748-6685	경주, 포항, 영덕, 울진, 울릉
	서부지소	경북 상주시 외답동 476-1	742-320	054 FAX	533-1751/2 532-4966	김천, 상주, 문경, 예천
축경산 상진 남흥 도연 연구소	본 소	경남 진주시 초전동 423	660-360	055 FAX	750-6338 750-6339	진주, 사천, 산청, 하동, 함양, 남해
	동부지소	경남 울산군 삼남면 방기리 산 15-5	689-810	055 FAX	382-7217 382-8015	울산('98년까지 위탁관리) 밀양, 양산
	중부지소	경남 창원시 용호동 5-1	641-041	055 FAX	211-5773 -5779	창원, 마산, 진해, 김해, 함안
	북부지소	경남 합천군 합천읍 합천동 307-1	678-800	055 FAX	931-3245 930-3382	합천, 거창, 의령, 창녕
	남부지소	경남 통영시 도산면 원산리 900-1	650-810	055 FAX	646-4395 640-4987	통영, 거제, 고성,
제주축산진흥원 가축위생시험과		제주시 노형동 315-7	690-180	064 FAX	741-3554 -3572	제주