www. mafra.go.kr

구제역 긴급행동지침[SOP]

2018. 3.

농림축산식품부

차 례

제1장 구제역이란 ····· 1

구제역 방역 체계도 ····· 7

※ 용어 정의 ····· 8

제2장 구제역 발생상황별 긴급 조치사항 ····· 12

1.『관심』단계(주변국 발생 : 평시) ····· 13

2.『주의』단계(의사환축 또는 백신접종 유형 발생) ····· 16

3.『경계』단계(백신접종 유형 확산 우려) ····· 22

4.『심각』단계(백신접종 유형 확산 또는 백신 미접종 유형 발생) ····· 25

5. 진정 및 종식 단계 ····· 31

제3장 위기경보 수준별 유관부처별 협조업무 ····· 32

Ⅰ.위기관리 종합체계도 ····· 32

Ⅱ.위기경보 단계별 유관부처 조치사항 ····· 33

1.『관심』단계 ····· 33

2.『주의』단계 ····· 35

3.『경계』단계 ····· 37

4.『심각』단계 ····· 39

제4장 구제역 미발생 시 표준행동요령 ····· 41

1. 평시 표준행동요령 ····· 41

2. 구제역 특별방역대책기간 표준행동요령 ····· 48

제5장 구제역 발생 시 표준 행동요령 ····· 53

Ⅰ. 공통 표준행동요령 ····· 53

1. 의심축 신고 및 의사환축 발생 시 조치사항 ····· 53

2. 구제역 임상관찰 및 예찰요령 ····· 59

3. 시료채취, 송부 및 진단 요령 ····· 62

4. 의심축을 발견한 축산관련 종사자의 조치사항 ····· 66
5. 초동방역팀 운영요령 ····· 69
6. 가축 등에 대한 일시이동중지(Standstill) 조치 요령 ····· 72
7. 기동방역기구의 구성 및 운영 요령 ····· 77
8. 역학조사 요령 ····· 84
9. 환경시료에서 구제역 항원 검출된 농장 및 축산관련 작업장에 대한 방역조치 ····· 91
10. 백신주 검토 및 선정 ····· 92
11. 살처분 및 사체처리에 동원된 사람·장비 등의 방역요령 ····· 95
12. 살처분 가축 등의 보상금 지급요령 ····· 97
13. 소독제의 종류 및 적용방법 ····· 99
14. 이동통제 초소 및 거점소독시설 운용요령 ····· 103
15. 거점소독시설 근무자 근무요령 ····· 112
16. 축산농장 준수사항 ····· 115
17. 축산관련 종사자의 준수사항 ····· 123
18. 축산관련 작업장 및 경영자 조치사항 ····· 126

Ⅱ. 백신접종 유형의 구제역 표준행동요령 ····· 130

1. 발생농장 등 방역지역 방역요령 ····· 130
2. 이동제한 및 해제요령 ····· 134
3. 추가 백신 접종 요령 ····· 137
4. 살처분 및 사체처리 요령 ····· 140
5. 발생농장 등의 청소·세척 및 소독요령 ····· 144
6. 이동제한 기간 중 방역관리 요령 ····· 145
7. 지정도축장 지정 및 도축검사 요령 ····· 151
8. NSP항체 양성축 처리요령 ····· 153
9. 살처분 농장의 가축 재입식 요령 ····· 158
10. 통제초소 근무자 근무요령 ····· 160
11. 구제역 백신접종 청정국 인정 조건 ····· 162

Ⅲ. 백신 미접종 유형의 구제역 표준행동요령 ····· 163

1. 발생농장 등 방역지역 방역요령 ····· 163
2. 긴급백신 접종요령 ····· 166

3. 살처분 요령 ····· 172
4. 살처분 사체의 처리요령 ····· 181
5. 발생농장의 청소·세척 및 소독요령 ····· 216
6. 통제초소 근무자 근무요령 ····· 223
7. 도축장 지정 및 식육처리요령 ····· 228
8. 사료 및 조사료 공급요령 ····· 232
9. 구제역 발생지역 내 가축분뇨처리요령 ····· 238
10. 원유처리요령 ····· 241
11. 이동제한 가축 수매·도축·가공·판매요령 ····· 243
12. 도축부산물 처리요령 ····· 253
13. 방역지역별 이동제한 해제 및 종식 ····· 255
14. 살처분 농장의 가축 재입식요령 ····· 258
15. 구제역 백신 미접종 청정국 지위획득 및 회복 요령 ····· 260

부록

구제역 바이러스의 환경 저항성 ····· 281

제 1 장 구제역이란

Ⅰ. 정 의

구제역(口蹄疫, FMD ; foot-and-mouth disease) 이란 소, 돼지, 양, 염소, 사슴 및 야생 반추류 등과 같이 발굽이 둘로 갈라진 우제류(偶蹄類) 동물에서 체온이 급격히 상승하고 거품섞인 침흘림, 입, 혀, 발굽 또는 젖꼭지 등에 물집, 가피, 궤양 등이 나타나며, 식욕이 저하되어 심하게 앓거나 죽게 되는 전파력이 매우 강한 전염병이다. 이 질병은 가축전염병 예방법상 제1종 가축전염병이며, 세계동물보건기구(OIE)에서 관리대상 질병으로 분류·지정하고 있으며 발생시 OIE에 보고해야하는 질병이다.

Ⅱ. 병인체

구제역의 병인체는 피코나바이러스과 아프토바이러스속에 속하는 바이러스이며 7개의 혈청형(A, O, C, Asia 1, SAT 1, SAT 2 및 SAT 3)이 있다. 현재는 바이러스의 VP1 단백질에 해당되는 유전자(약639bps) 부위의 염기서열 유사도가 상호간에 대략 85% 이상인 경우 하나의 분류를 형성하는데 이러한 분류는 지역성을 나타내는 경우가 대부분이어서 지역형(topotype)으로 불리고 있다. 혈청형이 다른 바이러스 간에는 혈청학적으로 중화가 되지 않고 백신에 의한 방어가 되지 않을 만큼 유전적 또는 항원적으로 큰 차이를 보인다. 2000년 및 2002년 국내에서 발생한 구제역바이러스는 혈청형 O형의 ME-SA 지역형이었고, 2010년 1월에는 A형의 Asia지역형, 4월 및 11월에는 O형의 SEA지역형, 2014년 7월 및 12월에는 O형의 SEA지역형이 국내에 유입되었다. 혈청형 O형의 경우 약 8개 내외 지역형이 보고되고 있으며, 기타 혈청형 내에서도 유전적으로 다양한 지역형이 있다.

Ⅲ. 감염경로

구제역은 코, 입 등 호흡기와 상처 입은 피부 등을 통해 감염되며, 일반적으로 소는 비말 중의 바이러스가 상부기도에 침입하여 여기에서 증식한 후 혈류를 통하여 전신에 확산하는 감염양식이 일반적이다. 또한 피부나 점막의 상처를 통하여 감염될 수 있으나 그 확률은 매우 낮다. 돼지는 바이러스에 오염된 음식물을 먹거나 감염된 동물과 접촉할 경우 감염될 수 있으며, 비말로는 감염되기 어렵다.

Ⅳ. 전파방법

구제역 바이러스는 매우 급속도로 전파되며, 크게 4가지 경로를 통해서 확산된다.

첫째, 감염동물의 수포액이나 침, 유즙, 정액, 비말 공기 및 분뇨 등에 접촉하여 이루어지는 직접접촉 전파이다. 특히, 감염초기에 아직 임상증상이 나타나지 않은 상태에서 바이러스 배출도 상당하므로 감염된 개체와 감염이 의심되는 개체의 이동을 확실히 통제해야 한다.

둘째, 감염지역 내 사람(농장종사자, 수의사·인공수정사 등 축산관련 종사자), 차량(사료차, 출하차, 집유차 등) 및 차량기사, 의복, 물, 사료, 장비, 기구 등에 의한 간접접촉 전파이다.

셋째, 오염된 농장(지역)의 가축과 가축의 분비물 및 배설물 등에 쉽게 접촉할 수 있는 쥐, 조류, 곤충 및 개·고양이 등도 기계적으로 바이러스를 전파하는 주요한 매개체가 될 수 있으므로, 해당 농장(지역)의 구서 및 해충 제거가 필요하다.

넷째, 일정한 요건을 갖출 경우 공기(바람)를 통해서도 전파되는데 육지에서는 60km, 바다를 통해서는 250km이상 떨어진 곳까지 전파가 가능하다. 또한 구제역 바이러스에 오염된 식육과 식육부산물 등 축산물을 통해서도 전파된다.

Ⅴ. 잠복기간

구제역의 잠복기간은 보통 2일에서 8일 정도로 매우 짧으며 세계동물보건기구(OIE)는 최대 잠복기를 14일로 본다.

Ⅵ. 임상증상

□ 소의 특징적 증상

- ○ 구제역 바이러스에 감염된 소는 체온상승, 식욕부진, 침울, 우유 생산량의 급격한 감소 등이 나타난다.
- ○ 발병 후 24시간 이내에 거품 섞인 침을 심하게 흘리고, 혀와 잇몸 등에 수포가 생긴 것을 관찰할 수 있으며, 입맛 다시는 소리로 '딱…딱' 하는 소리를 내기도 한다.
- ○ 수포는 발굽의 지간부와 제관부, 유두 등에서도 관찰되며 수포는 곧 파열되어 피부가 드러나 출혈이 생기고 궤양으로 발전한다.
- ○ 감염된 소들은 1주 이상 거의 먹지 못하며 잘 걷지 못하고, 유방염, 산유량 격감

등의 경제적 피해를 입힌다. 특히 젖소에서는 산유량이 50% 정도 감소한다.

○ 일반적으로 이환율은 높고 폐사율은 낮은 편이나, 어린 송아지의 경우 성우에 비하여 폐사율이 높다.

○ 성우의 폐사율은 5% 미만으로 매우 낮으며 임신우에서는 유산이 발생할 수 있다.

○ 6개월 미만의 송아지는 심근염에 의해 폐사하는 경우가 있으며, 이 경우 심근에 나타나는 특징적인 병변을 호반심(tiger heart)이라고 한다.

[소의 임상증상 사례]



• 거품 섞인 침흘림



• 콧구멍 주변의 궤양





• 유두에 생긴 백색의 수포와 수포 파열후의 가피 형성





• 앞발굽 사이의 수포형성과 뒷발굽 사이의 궤양과 가피



• 윗잇몸 주변의 궤양



• 혀에 생긴 궤양

□ 돼지의 특징적 증상

○ 돼지에서 특징적으로 관찰되는 증상은 걷기 힘들어하고(파행 증상), 발굽의 심한 병변과 고통으로 인해 제대로 서거나 걷지 못하고 절룩거리거나 무릎을 꿇고 기어 다닌다.

○ 발굽의 수포가 파열되어 피부가 벗겨진 자리에 세균에 의한 2차감염이 일어나고 이로 인해 발톱이 탈락되기도 한다.

○ 입 주변의 수포 형성은 소의 경우처럼 전형적이지는 않으나, 콧잔등에는 큰 수포가 형성되며 쉽게 터지는 경우가 많다. 모돈의 경우 유두 및 유방의 수포를 관찰할 수 있다.

○ 새끼 돼지의 폐사율은 50% 정도이며 때로는 성돈도 폐사한다.

[돼지의 임상증상 사례]



• 돼지의 콧등에 생긴 수포



• 돼지의 유방에 생긴 수포 및 파열로 인한 상피탈락



• 수포가 터져 돼지의 혀에 생긴 궤양



• 발굽 사이의 수포, 궤양

□ 양(염소 포함)의 임상증상

○ 양은 임상증상이 뚜렷하지 않아 2001년 영국에서 구제역 발생 시 주된 전파요인이 되었다.

○ 양의 임상증상은 바이러스 주, 동물의 품종, 환경상태 등에 따라 매우 다양하다. 일부 바이러스는 심한 병변을 일으키며 일부 바이러스는 임상증상이 약하므로 주의 깊게 관찰해야한다.

○ 양의 초기 임상증상은 식욕부진, 발열, 심한 파행 및 어린 동물의 갑작스런 폐사이다.

○ 어린 양은 다발성 심근염으로 치사율이 비교적 높은 편이다.

○ 젖을 생산하는 양(특히 염소)의 초기 임상증상은 갑작스런 유량감소이다. 수포는 유두나 질, 지간부 공간, 제종 및 발굽 갓띠에서 발생하며, 숫양은 음경에서도 수포가 형성된다.

○ 초기 구강병변은 괴사된 상피로 인해 작고 표백된 부위가 형성된다. 대부분 치아 받침에 보인다. 표면의 괴사층은 미란의 형성으로 빠르게 소실된다. 수포액이 있는 액체는 보통 보이지 않으며 보인다 해도 일시적으로 형성되는 데 표면상피가 얇아 쉽게 파열된다. 미란은 입술 안쪽에 잇몸에서 보이며 종종 혀에서 보인다. 혀의 미란은 표면에 다발성으로 혓바닥에서 0.5-1.0cm 크기로 작게 형성된다.

○ 염소의 병변은 양에서 보다 적으며 덜 심하다. 입 부분은 빠르게 치유 과정을

거친다. 발에 치유가 진행되고, 가피가 형성되고 발굽 갓띠와 지간부에 육아조직이 형성된다. 다만, 2차감염이 있을 경우 파행은 지속되며 무릎이 떨리는 증상이 보이며, 힘없이 벽에 기대있다.

□ 사슴의 임상증상

- ○ 다른 감수성 가축에서 보이는 일반적인 임상증상과 거의 유사하다. 병원성 정도는 바이러스의 양과 바이러스주의 병원성에 의존하며, 숙주의 적응성 및 건강 상태에 따라 좌우된다.
- ○ 일반적으로 감염 후 2-20일에 임상증상을 나타내는데, 파행 및 타액분비와 같은 구제역의 특이 임상증상을 쉽게 볼 수는 없으며, 소와 양 및 염소의 중간 정도라 할 수 있다.
- ○ 품종별로 병원성의 정도는 미약하거나 불현성 감염까지 매우 다양하다. 레드-디어와 다마-사슴에서는 증상이 미약하고, 노루 및 문착-사슴에서는 때로는 심한 증상을 보인다. 꽃사슴은 구제역의 증상은 심하지 않으나 감염 후 바이러스를 28일 이상 체내에 갖고 있어 일정기간 구제역 전파가 가능할 수 있고, 엘크는 자연감염은 될 수 있으나 임상증상을 관찰하기는 어려우며, 같이 사육되는 엘크끼리 또는 소로도 전파되기도 어려운 것으로 보인다.
- ○ 꽃사슴은 감염 시 미약한 임상증상을 보일 수 있고, 엘크는 임상증상을 보이지 않을 수 있으므로 구제역에 대한 감염여부를 확인할 경우 임상검사 뿐 아니라 정밀검사에 의존하여 확인되어야 할 필요가 있다.

Ⅶ. 진 단

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

항원진단법으로는 수포액, 수포형성 상피세포, 타액 또는 인·후두 부위 채취액 등을 검사시료로 하여 세포배양을 이용한 구제역 바이러스의 분리, 역전사 중합효소연쇄반응(RT-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.

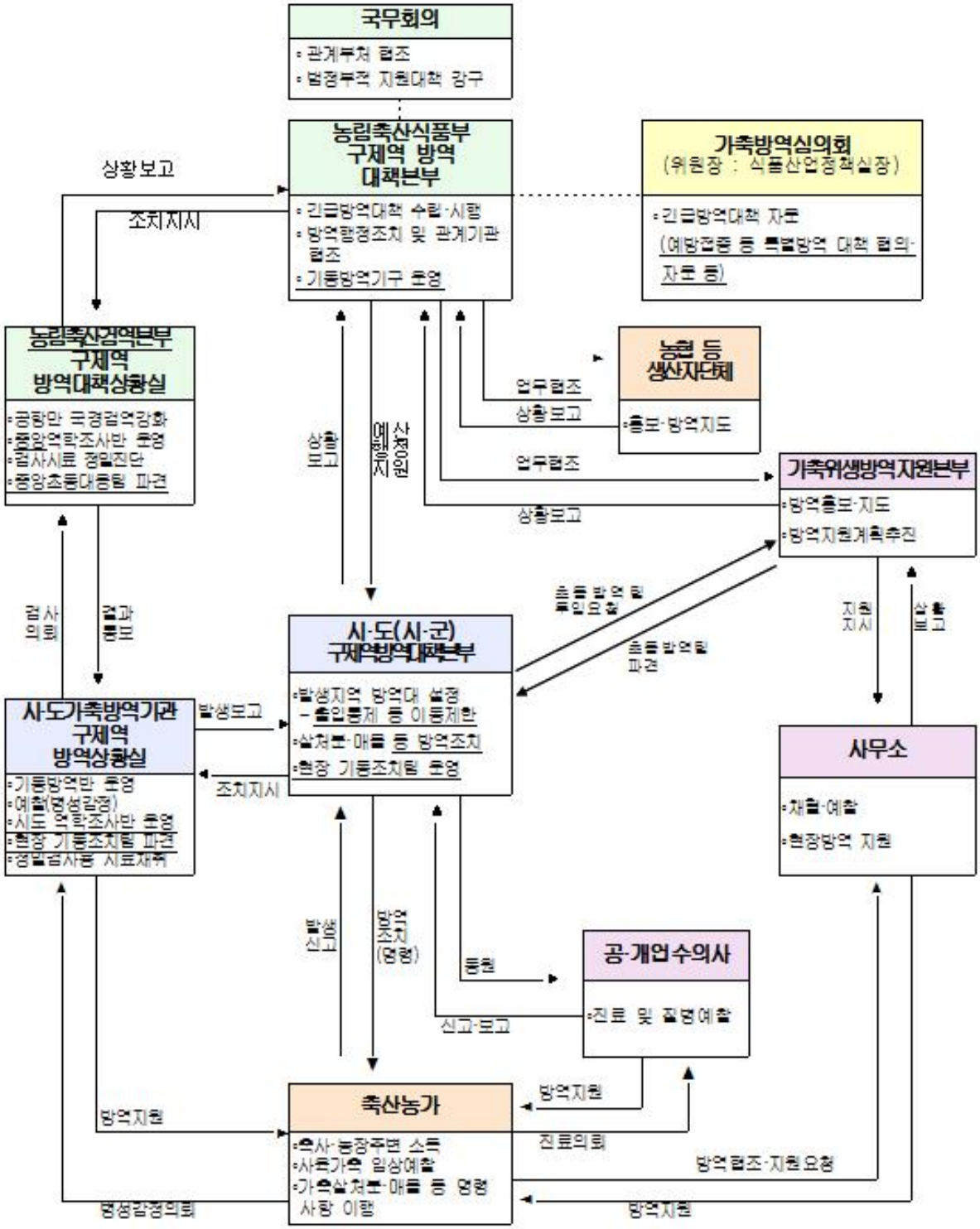
현재 국내에서는 RT-PCR 검사기법, ELISA검사법 및 혈청중화시험 등이 구제역의 확정 진단에 활용되고 있으며, 2002년 구제역 발생현장에서는 신속진단을 위한 간이진단 킷트를 세계 최초로 적용한 바 있다.

구제역 바이러스의 혈청형(유전형) 및 야외바이러스에 대한 가용 백신의 유효성을 확인 또는 재확인하기 위하여 세계동물보건기구(OIE)에서 지정한 구제역 표준연구소(World Reference Laboratory)로 수포액, 수포상피세포 및 혈청 등의 가검물 또는 감염동물로부터 분리한 바이러스를 송부한다.

Ⅷ. 방역대책

국내에서 구제역으로 의심되는 임상증상이 나타나는 의심축을 발견할 경우에는 읍·면·동, 시·군, 시·도, 시·도 방역기관 및 농림축산검역본부(이하 “검역본부”라 한다)에 신고하여 최단시간 내에 정밀진단이 이루어져야 하고 즉각적인 방역대책이 실시되어 이로 인한 양축농장 및 축산업의 피해를 최소화시켜야 한다.

구제역 방역 체계도


국무회의
◦관계부처 협조
◦범정부적 지원대책 강구
농림축산식품부
구제역 방역
대책본부
◦긴급방역대책 수립·시행
◦방역합정조치 및 관계기관 협조
◦기동방역기구 운영
가축방역심의회
(위원장 : 식품산업정책실장)
◦긴급방역대책 자문
(예방접종 등 특별방역 대책 협의·자문 등)
상황보고
조치지시
농림축산검역본부
구제역
방역대책상황실
◦공항만 국경검역강화
◦중앙역학조사반 운영
◦검사시료 정밀진단
◦중앙초동대응팀 파견
농협 등
생산자단체
◦홍보·방역지도
업무협조
상황보고
상황보고
예찰·신고
업무협조
가축위생방역지원본부
◦방역홍보·지도
◦방역지원계획추진
상황보고
검사의뢰
결과통보
초동방역팀 투입요청
초동방역팀 파견
지휘지시
상황보고
시·도(시·군)
구제역방역대책본부
◦발생지역 방역대 설정
- 출입통제 등 이동제한
◦살처분·매몰 등 방역조치
◦현장 기동조치팀 운영
사무소
◦차량·예찰
◦현장방역 지원
시·도가축방역기관
구제역
방역상황실
◦기동방역반 운영
◦예찰(임상검점)
◦시도 역학조사반 운영
◦현장 기동조치팀 파견
◦정밀검사용 시료채취
발생보고
조치지시
발생신고
방역조치(명령)
동원
공·개업수의사
◦진료 및 질병예찰
신고·보고
방역지원
진료의뢰
방역지원
촉산농가
◦축사·농장주변 소독
◦사육가축 임상예찰
◦가축살처분·매몰 등 명령사항 이행
방역협조·지원요청
방역지원
임상감정의뢰

※ 용 어 정 의

구제역(FMD) : 구제역 바이러스에 의해 우제류 동물에서만 감염되는 악성전염병으로 입, 혀, 발굽 및 유두 등에 물집(수포)이 생기고, 체온의 상승과 식욕저하가 수반되는 것이 특징으로서 세계동물보건기구(OIE)에 지정한 가축전염병이며 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.

세계동물보건기구(OIE) : 동물질병 방제에 대한 국제적 협력을 위하여 1924년 28개국의 참여로 The Office International des Epizooties(OIE)를 창설한 이래 2003년 5월에 The World Organisation for Animal Health로 이름을 변경하였으나 OIE라는 약자는 그대로 사용하기로 하였다.

구제역 표준연구소 : 세계 동물보건기구(OIE) 및 국제 식량농업기구(FAO)에서 구제역 진단을 공인한 실험실로 영국 퍼브라이트 연구소(Pirbright Lab.)가 세계에서 가장 대표적인 구제역 표준연구소(World Reference Laboratory)이다.

발생농장 : 구제역 의심축, 의사환축 또는 환축이 발생된 가축의 사육시설(축사)이 있는 농장

발생지 : 발생농장이 소재한 마을로서 동일한 생활권으로 리 단위 보다 작은 부락단위 개념으로 쥐 등 야생동물의 이동거리 등을 감안하여 시장·군수가 시·도 가축방역기관장과 협의하여 설정한다.

관리지역 : 구제역에 오염되었거나 오염되었다고 의심되는 지역으로 발생농장을 중심으로 하여 반경 500m 이내의 지역을 말한다. 다만, 시장·군수는 해당 지역의 축산업 형태, 지형적 여건, 생활권, 계절적 요인 또는 역학적 특성 등을 감안하여 관리지역의 범위를 특별시장·광역시장·특별자치도지사 또는 도지사(이하 “시·도지사”라 한다) 소속 지방 가축방역심의회위원, 시·도 및 시·군 관계관 및 농림축산검역본부(이하 “검역본부”라 한다) 현지 파견담당관과 협의를 거쳐 이를 확대하거나 축소할 수 있다.

보호지역 : 구제역의 추가 발생이 우려되는 지역으로서 발생농장을 중심으로 하여 반경 500m부터 3km 이내의 지역을 말한다. 다만, 시장·군수는 해당 지역의 축산업 형태, 지형적 여건, 생활권, 계절적 요인 또는 역학적 특성 등을 감안하여 보호지역의 범위를 시·도지사 소속 지방 가축방역심의회위원, 시·도 및 시·군 관계관 및 검역본부 현지 파견담당관과 협의를 거쳐 이를 확대하거나 축소할 수 있다.

예찰지역 : 구제역(백신 미접종 유형)의 확산이 우려되는 지역으로서 발생농장을 중심으로 반경 3km를 초과하여 10km 이내의 지역을 말한다. 다만, 시장·군수는 해당 지역의 축산업 형태, 지형적 여건, 생활권, 계절적 요인 또는 역학적 특성 등을 감안하여 관리

지역의 범위를 시·도지사 소속 지방 가축방역심의회위원, 시·도 및 시·군 관계관 및 검역본부 현지 파견담당관과 협의를 거쳐 이를 확대하거나 축소할 수 있다.

권역 : 평상시 검역본부장이 가축방역을 목적으로 가축의 사육밀도, 사료공급, 종축이동, 도축장 이용형태 등 역학사항을 고려하여 전국을 몇 개의 광역단위로 지역화한 것을 말한다. 구제역이 발생한 권역을 "**발생권역**"이라 한다.

방역지역 : 관리지역, 보호지역, 예찰지역 및 발생권역을 말한다.

신고 : 축주 또는 축산관련 종사자 등이 구제역에 감염된 것으로 의심되어 가축방역기관에 유선 등을 통하여 알리는 것을 말한다.

의사환축 검사 : 시·도 가축방역기관의 가축방역관이 임상검사 등을 실시한 결과 구제역에 걸렸다고 믿을 만한 상당한 이유가 있는 가축에 대해 실시하는 구제역 정밀검사를 말한다.

병성감정 검사 : 구제역 의심축 신고농장에 대해 시·도 가축방역기관 가축방역관이 임상검사 등을 실시한 결과 구제역 의사환축으로 판단이 어렵거나 구제역 이외의 가축질병으로 의심되는 경우 구제역을 포함한 가축전염병 감염여부를 확인하는 정밀검사를 말한다.

예방적살처분 검사 : 구제역의 추가확산 또는 발생을 사전에 예방하기 위하여 발생농장을 중심으로 구제역이 퍼지는 것이 우려되는 지역 안에 있는 우제류 가축을 살처분할 때 구제역 감염여부를 확인하는 정밀검사를 말한다.

역학관련 검사 : 구제역 발생농장 또는 구제역 오염시설과 역학적으로 관련이 있는 차량이나, 농장 또는 시설 내 우제류 동물 등에 대하여 구제역 오염여부를 확인하는 정밀검사를 말한다.

예찰 검사 : 방역지역 내 농장 또는 시설 내 우제류 동물에 대하여 구제역 감염여부를 확인하는 정밀검사를 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

의심축 신고상황 : 축주 및 축산관련 종사자 등이 구제역에 감염된 것으로 의심되어 가축방역기관에 유선 등을 통하여 신고된 상황을 말한다.

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. 국가방역역량을 총집결하여 구제역 확산을 방지하고 반드시 초기에 차단하도록 힘써야 한다.

발생확인상황 : 구제역에 감염된 동물의 확진이 이루어졌을 때를 말한다. 국가방역역량을 총집결하여 구제역의 확산을 방지하고 반드시 초기에 차단하도록 힘써야 한다.

발생확산상황 : 인근지역 및 전국으로 구제역이 확산되고 있는 상태를 뜻한다. 국가 및 전 국민이 합심하여 구제역 조기근절에 힘써야 한다.

의심축 : 축주 또는 축산관련 종사자 등이 구제역으로 의심되어 신고한 가축으로 시·도 가축방역기관 가축방역관이 확인하기 전의 가축을 말한다.

의사환축 : 시·도 가축방역기관 소속의 가축방역관이 임상검사 등을 실시한 결과 구제역에 걸렸다고 믿을 만한 상당한 이유가 있다고 판단한 가축을 말한다.

시·도 구제역 정밀진단기관 : 시·도 가축방역기관으로서 일정한 조건을 갖추고 구제역 의심축, 의사환축 및 바이러스 전파 위험 요인에 대한 시료 채취, 임상검사 및 실험실 진단을 실시할 수 있도록 검역본부장이 지정한 기관

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

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

살처분 : 구제역에 걸렸거나 걸렸다고 믿을만한 역학조사·정밀검사 결과나 임상증상이 있는 경우 당해 가축이 있는 농장 또는 당해 가축이 있었던 장소를 중심으로 구제역이 퍼지는 것이 우려되는 지역 안에 있는 감수성 가축을 죽이는 것을 말한다.

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

SP항체 : 바이러스의 Structural Protein(구조단백질)에 의해 감염후 약 6~8일경에 동물의 체내에서 생성된다. 백신과 자연감염 시 모두 생성되는 항체임

NSP항체 : 바이러스의 Non-Structural Protein(비구조단백질)에 의해 감염후 약 10~12일경 동물의 체내에서 생성된다. 자연감염 시에만 생성되는 항체임

가축 등에 대한 일시이동중지(Standstill) : 구제역이 국내에서 발생시 확산 방지를 위하여 전국(또는 지역별)의 모든 우제류 축산농장 및 관련 작업장 등에 가축·사람·차량·물품 등의 출입을 일시 중지(48시간 이내 - 필요시 연장)하는 조치를 말한다.

긴급 백신(Emergency Vaccination) : 구제역이 발생한 경우 긴급하게 발생농장을 중심으로 일정범위내의 우제류 가축 또는 일부 축종에 대해 실시하는 링-백신, 일정 지역내의 우제류 가축에 대하여 실시하는 지역 백신, 인접 지역의 우제류 가축에 대해 광범위하게 실시하는 장벽 백신, 전국 단위 우제류가축에 대해 실시하는 전국 백신.을 말한다

정기 백신(Systematic Vaccination) : 백신접종 프로그램에 따라 상시 실시하는 것을 말한다.

백신매칭률(r1값) : 백신주(바이러스)에 대한 특정(야외 발생) 바이러스의 방어적 측면에서의 상대적 적합성을 나타낸 값. 즉, 백신을 접종한 후 항체가 형성된 소(牛)에서 채취한 혈액(표준혈청)에 대한 특정(야외 발생) 바이러스의 중화가를 해당 백신주(바이러스)의 중화가로 나눈 비율을 의미하며 0~1의 값을 취함(r1값이 0.3 이상이면 적합)

백신접종 유형 : 백신접종 유형이라 함은 국내 사용중인 백신에 포함된 백신주의 혈청형과 야외 발생 구제역바이러스와의 혈청형이 일치하는 경우를 의미함. (단, 혈청형이 동일하더라도 바이러스간 면역학적 상관성이 낮아서 야외주에 대한 국내 사용 백신주의 방어효능이 충분치 않거나, 현장 여건이 백신의 방어효과를 충분히 발휘할 수 없는 상황이라고 판단되는 경우 백신미접종 유형에 준하는 방역조치를 취할 수 있음)

백신미접종 유형 : 백신미접종 유형이라 함은 국내 사용 중인 백신에 포함된 백신주의 혈청형과 야외 발생 구제역바이러스의 혈청형이 불일치하는 경우를 의미함.

축산농장 : 한·육우, 낙농우, 돼지, 염소, 양 등 우제류를 사육하는 농장을 말한다.

축산관련 종사자 : 임상수의사, 수집상, 중개상, 가축분뇨 기사, 동물약품·사료·축산기자재 판매자, 농장관리자, 가축운반기사, 사료운반기사, 컨설팅 등 우제류 축산농장 및 관련 작업장 등에 종사하는 모든 사람을 포함한다.

축산관련 작업장 : 우제류 도축장, 사료공장, 사료하치장, 사료대리점, 분뇨처리장, 공동퇴비장, 가축분뇨공공 처리장, 공동자원화시설, 축산 관련운반업체, 축산관련용역업체, 축산시설장비 설치·보수업체, 축산 컨설팅업체, 퇴비제조업체, 종계장, 동물약품 및 축산기자재 판매업체 등을 포함한다.

이동제한 : 전염병의 확산 및 전파를 차단하기 위해서 오염되었거나 역학적으로 관련되어진 가축·시설·물건·차량·사람 등에 정해진 기간동안 이동을 차단하는 것을 말한다.

역학조사 : 전염병의 원인과 전파와 관련된 요인들을 조사하는 것을 말한다.

거점소독시설 : 축산관련차량(운전자)의 방역지역별 이동시 소독을 실시하는 시설을 말한다.

위험도평가 : 구제역 발생 관련 이동제한 중인 가축·분뇨 등의 이동 또는 축산시설의 운영을 위해 축산업형태, 지형적 여건, 야생동물의 서식실태, 계절적요인, 역학적 특성 및 정밀검사 등을 감안하여 위험성을 평가하는 조치를 말한다.

항혈청뱅크 : 구제역 발생 시 바이러스에 적합한 백신을 신속하게 확인하기 위해 평시에 비축하는 다양한 백신의 면역혈청(항혈청)을 말한다.

구제역 발생상황별 긴급 조치사항

발생상황	위기단계	주요 조치사항
주변국 발생 시	관심	유입 방지를 위한 국경검역 추진 일제 소독·예찰 등 국내방역 추진 유사시 대비, 비상방역태세 점검
㈀의사환축 발생	주의	해당농장 이동제한 및 신속한 검사 백신 미접종 유형의 구제역 발생(심각 단계)에 대비한 각종 방역조치 준비
②백신 접종유형의 구제역 발생		발생농장(또는 감염축) 등 살처분 발생농장, 보호지역, 발생권역 이동제한 신속한 역학조사 완료 농림축산식품부 초동대응팀 파견 발생 지자체 대책본부·상황실 가동
백신 접종유형 구제역이 인접 또는 타지역 전파 시	경계	모든 방역기관에 대책본부·상황실 가동 농식품부 기동방역기구 파견 정부합동지원반 파견 발생 및 인접 시·도에 통제·소독장소 설치 소독·예찰 및 이동통제 등 방역 강화 필요시 인접 가축시장 폐쇄
㈀백신 접종유형의 구제역이 여러 지역에서 발생, 전국 확산 우려시	심각	중앙재난안전대책본부 설치 정부 합동담화문 발표 전국 통제초소 및 소독장소 설치 전국 가축시장 폐쇄 전국 축산농장 모임 행사 금지
②백신 미접종 유형 구제역 발생시		전국 Standstill 및 긴급 백신 실시 정부 합동담화문 발표 발생농장 및 반경 500m내 살처분 전국 통제초소 및 소독장소 설치 전국 가축시장 폐쇄 전국 축산농장 모임 행사 금지 확산 우려시, 중앙재난안전대책본부 설치
마지막 발생농장 매몰완료 후 3주 경과 시, 보호지역 이동제한 해제 시	위기경보 하향	소독·예찰 및 백신 접종축 관리 조기 근절을 위한 방역대책 추진
모든 지역 이동제한 해제 시	관심	종식 및 청정화 추진

1. 관심 단계 - 주변국에서 구제역 발생 시(평시)

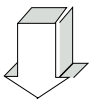
기 관 명	긴 급 조 치 사 항
농림축산식품부	①“관심단계” 위기경보 발령 및 관련부처·지자체 등에 상황 전파 ②전국 방역기관의 비상 방역태세 점검 ③중앙단위 가상 방역훈련 실시(매년) ④가축질병 기동방역기구 구성 ⑤축산농장, 축산관련 종사자 등에 대한 예방수칙 교육·홍보 추진
농림축산 검역본부	①국제기구(OIE, FAO) 및 해외 공관 등을 통해 해외 발생동향 수집 전파 ②국내 유입 방지를 위한 해외여행객, 수입축산물 등 국경검역 강화 - 기관 홈페이지에 발생국가를 상시 게재, 해당국가 여행 금지 안내 - 여행객 신발 소독, 발생국 노선 집중 검색, 음식물쓰레기 폐기관리 등 - 축산관련 종사자 등의 해외출국 시 신고접수, 검역절차 안내 및 지도 - 입국 시 신고·소독 및 5일 이상 농장방문 금지 조치 - 외국인 근로자(연수생) 입국 시, 소독·방역교육 ③축산농장 내 외국인 근로자 고용실태 파악 점검 및 방역 지도 ④축산농장 및 관련 작업장의 소독시설 및 소독 실시여부 점검 - 월1회 이상 정기 점검(필요시 수시)을 실시, 위반자를 지자체에 통보 ⑤중앙 예찰협의회 운영 등 예찰활동과 소독 등 방역지도 추진 ⑥구제역 전담 방역관(시·도 가축방역기관 소속) 정기 교육 실시 ⑦긴급 백신(항원뱅크) 비축 및 공급체계 확립
각 시·도	①기관 홈페이지에 발생국가를 상시 게재, 해당국가 여행 금지 안내 - 축산인·축산관련 종사자 등 출국 시 검역본부 사전신고 홍보 안내 ②전국 일제소독 및 예찰활동 실시 ③관내 축산농장, 관련 작업장의 소독 등 차단방역 지도 점검 - 축산농장 : 소독시설 및 소독(주1회이상) 여부, 외부인·차량 통제 등 - 축산관련 작업장 : 소독시설 및 외부인·차량 등 소독 및 통제 등 * 월1회이상 정기 점검(필요시 수시점검)을 실시, 위반자 행정처분 조치 ④정기 백신접종 및 거래 가축의 접종확인서 휴대여부 점검 ⑤축산농장에 근무하는 외국인 근로자에 대한 점검 등 방역관리

기 관 명	긴 급 조 치 사 항
	⑥축산농장, 작업장 및 관련 종사자 등에 대한 예방수칙 교육·홍보 ⑦시·군 관계관 등을 대상으로 구제역 SOP 정기 교육 : 연1회 이상 ⑧지방단위 가상방역 훈련(매년, 도별 3개 시·군 이상) ⑨유사시 대비, 시·군의 살처분·이동통제, 긴급백신 등을 위한 인력·장비 및 매몰지 확보 등 비상체계 점검
각 시·도 방역기관	①구제역 전담 가축방역관(본·지소별 2인 이상) 및 역학조사반(본·지소별 2인 이상) 지정 및 운영 - 농림축산검역본부에서 실시하는 정기 교육에 참석토록 조치 ②관내 축산농장에 대해 구제역 혈청 예찰검사 및 임상관찰 실시 ③축산농장, 작업장 및 관련 종사자에 대해 예방수칙 교육·홍보 ④유사시에 대비한 인력·장비 확보계획 마련 등 비상 방역태세 확립 ⑤축산관련 작업장의 소독시설 설치유무 확인·점검 및 외부인과 차량에 대한 소독·통제 등
각 시·군	①기관 홈페이지에 발생국가를 상시 게재, 해당국가 여행 금지 안내 - 축산인·축산관련 종사자 등 출국 시 검역본부 사전신고 홍보 안내 ②전국 일제소독 및 예찰활동 실시 ③축산농장 소독 등 차단방역 지도·점검 - 소독시설 및 소독(주1회 이상) 여부, 외부인·차량 통제 등 * 월1회이상 정기 점검(필요시 수시점검)을 실시, 위반자 행정처분 조치 ④정기 백신 및 거래 가축의 백신접종확인서 휴대여부 점검 ⑤축산농장에 고용된 외국인 근로자에 대한 방역교육 및 지도 등 관리 ⑥축산농장, 작업장 및 관련 종사자 등에 대한 예방수칙 교육·홍보 ⑦시·군(읍·면·동 포함) 관계관 등을 대상으로 구제역 SOP 정기 교육 : 반기 1회 이상 ⑧유사 시 대비, 시·군의 살처분·이동통제, 긴급백신 등을 위한 인력·장비 및 매몰지 확보
가축소유자, 축산관련 종사자, 축산단체 등	①축산농장 및 관련 종사자는 발생국 여행 자제, 해외여행시 농림축산검역본부에 입출국 신고 및 입국시 공항 소독·최소 5일이상 농장 출입금지 준수 * 신고대상 : 농장주(동거 가족 및 관리자 포함), 수의사, 인공수정사, 사료·동물약품 제조 및 판매 관계자, 가축분뇨·가축운반 등 축산관계자

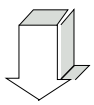
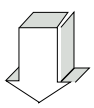
기 관 명	긴 급 조 치 사 항
	②축산관련단체는 회원 농장 및 종사자에 대해 발생국가 여행 금지 권고, 해외여행 시 농림축산검역본부에 입출국 신고 및 입국 시 공항 소독·최소 5일 이상 농장 출입금지 준수 홍보 및 교육 ③축산농장은 축사 내·외부, 장비 등에 대해 주 1회이상 소독 및 소독 실시기록부 기록 보관 - 농장에 출입하는 모든 사람·가축·차량에 대해 출입 전·후 소독 실시 - 수의사, 인공수정사 등 축산관련 종사자 출입시 1회용 방역복·장화·장갑 착용 및 소독 후 출입토록 농장 차단방역 철저 ④축산 관련종사자는 농장 출입 시 1회용 방역복·장화·장갑 착용및 농장 출입 전·후 각각 소독 실시 ⑤정기 백신접종 및 가축 거래 시 접종확인서 휴대 확인 ⑥임상관찰 철저 및 의심축 발견 시 시·군 등에 신속히 신고 ⑦가축전염병예방법령 규정에 따른 소독시설 구비 등 준수사항 이행 ⑧회원농장·소속 직원 등에게 축산인 및 축산관련 종사자 준수사항 등 구제역 예방수칙을 정기 교육·홍보 ⑨국가 및 지방자치단체의 구제역 방역대책 추진에 적극 협조

2. 주의단계

2.1 의사환축 발생

기 관 명	긴 급 조 치 사 항
구제역 의심축 신고 및 의사환축 확인시 현장조치사항 	○ 가축의 소유자, 수의사 등 축산관련 종사자로부터 구제역 의심축 신고를 받은 시·군(읍·면·동 포함) 또는 시·도 가축 방역기관은 ①신고를 한 가축 소유자 등에 대해 의심축 및 동거축 이동금지, 가축·외부인·차량 등의 출입금지 등 방역조치사항 우선 통보 ②시·도 가축 방역기관은 “의심축 신고 접수서”를 작성하여 시·도(시·군 포함), 농식품부, 검역본부에 즉시 상황 보고 - 검역본부는 의심축 발생농장 관련 역학정보를 농식품부에 보고하고, 필요시 역학조사반 현장 출동 ③상황보고 후 시·도 가축방역기관은 신고 농장에 즉시 구제역 전담 가축방역관을 파견 [의심축 신고·보고체계 : 가축의 소유자 등→시·군(←읍·면·동) → 시·도 가축방역기관 → 시·도(시·군), 농식품부 및 검역본부] ○ 의심축 신고 농장에 도착한 시·도 구제역 전담 가축방역관은 해당 농장에 대해 이동제한 등 긴급 방역조치, 임상검사 및 시료채취 등 실시 ①해당 농장의 모든 우제류 가축에 대해 임상관찰 실시 - 방역관 1인은 의심축이 있는 축사, 다른 1인은 나머지 축사에 있는 가축을 관찰 * 농장의 일반 질병 또는 폐사축 신고 등 일상적인 예찰과정에서 의사환축 발견 시 가축방역관은 소속 기관장에게 보고 후 의심축 발생과 동일한 방역조치 추진 ②임상관찰 과정에서 수포가 있는 가축은 항원 간이진단킷트검사 - 항원 간이진단킷트 검사결과, 양성 가축 및 임상증상 발현 가축은 정밀검사를 위한 시료채취 후 즉시 살처분 조치 ○ 임상관찰 등 검사결과, 의사환축 발견 시 발생 사실을 유선으로 소속 기관장 및 시·군에 즉시 보고 - 해당농장에 대한 소독 및 가축·사람·차량·물품의 이동금지 등 긴급 방역조치는 정밀검사 판정시까지 유지 ○ 가축방역관은 구제역 의사환축으로부터 시료를 채취한 후 즉시 검역본부로 송부

기 관 명	긴 급 조 치 사 항
	- 구제역 정밀진단기관으로 지정받은 시·도 가축방역기관은 동등한 시료 2세트를 채취한 후 1세트는 자체정밀검사 실시, 나머지 1세트는 즉시 검역본부로 송부 ○ 의사환축 발생사실을 보고받은 시·도 가축방역기관장은 “의사환축 발생 신고서”를 작성하여 관할 시·도, 농식품부 및 검역본부에 송부 [의사환축 신고·보고체계 : 구제역 전담 가축방역관(시·도 가축방역기관 소속)→시·군 및 시·도 가축방역기관→시·도, 농식품부 및 검역본부]
시·군 (가축위생방역지원본부)	○ 의심축 또는 의사환축 발생사실을 통보 받은 시·군은 해당농장에 가축·사람·차량 등의 출입금지 및 소독 등 초동 방역조치를 실시하고, 구제역 환축 발생에 대비한 각종 방역조치사항 준비 완료 ①효과적인 통제를 위해 가축위생방역지원본부의 초동방역팀 투입 ②환축 판정에 대비, 발생농장 및 발생지에 **현장 통제초소 설치** ③방역지역(관리, 보호, 예찰) 설정 준비 및 방역지역별 농장현황 조사 ④방역지역별 통제초소 및 **거점 축산차량 전담 소독장소** 설치 준비 - 모든 시·군은 주요 장소에 통제초소, 소독장소를 설치(전국) ⑤살처분·사체 처리, 이동통제, 소독, 예찰 등 초동방역을 위한 인력· 장비·약품·매몰지 등의 조달 준비 ⑥발생시·군 및 인접 시·군의 우제류 가축에 대해 긴급 추가백신 접종 실시 ⑦**구제역방역대책본부(본부장 : 기관장)** 및 상황실 설치 준비(전국) ⑧전국 일시 이동제한(Standstill) 시행에 대비, 상황 전파체계 준비 및 점검(전국) ⑨발생권역 내 이동제한 조치
시·도 방역기관	○ 의심축 또는 의사환축 발생 사실을 보고받은 시·도 가축방역기관은 ①시·도, 농식품부 및 검역본부에 “의심축”, “의사환축” 발생 신고서 송부 ②항원간이진단킷트 검사결과, 양성 판정 시 검역본부에 역학조사반 파견 요청 ③의사환축 발생시 현장 파견중인 가축방역관을 통해 기본적인 역학조사 실시 ④의사환축 발생 시 정밀검사용 시료채취 즉시 검역본부 송부

기 관 명	긴 급 조 치 사 항
	- 시·도 구제역 정밀진단기관은 동등한 시료 2세트를 채취한 후 1세트는 자체정밀검사 실시, 나머지 1세트는 즉시 검역본부로 송부 ⑤의사환축 발생농장 반경 500m내의 우제류 농장 임상관찰 실시 ⑥해당 농장의 소독, 통제초소 운영 및 살처분 등 방역 기술지원을 위한 소속 가축방역관의 상주 조치 ⑦구제역 방역대책 상황실 설치 준비(전국 가축방역기관) ⑧긴급백신접종 상황을 대비하여 인력지원체계 준비
시・도 	○ 의심축 또는 의사환축 발생사실을 보고받은 시・도는 농식품부 등 관계기관에 상황 전파 및 구제역 환축 발생에 대비한 각종 방역 조치사항 준비 완료 ①발생사실을 농림축산식품부, 검역본부 및 타 시・도에 전파(보고) * 의심축 신고단계부터 농식품부, 검역본부 등에 상황 전파 ②방역지역별 통제초소 및 **거점축산차량 전담소독장소** 설치 준비 ③살처분・사체 처리, 이동통제, 소독, 예찰 등 초동방역을 위한 인력・ 장비・약품・매몰지 등의 조달 준비 - 발생지역 소재 군부대, 지방경찰청의 방역통제 인력 지원체계 확인 ④긴급백신접종을 위한 인력 동원체계 준비 ⑤전국의 모든 시·군의 주요 도로에 통제초소 설치 준비 - 시·군별로 **거점 축산차량 전담 소독장소** 설치 준비 ⑥시・군 및 시・도 가축방역기관에 긴급 방역조치사항 시달 및 점검 ⑦**구제역방역대책본부(본부장 : 기관장)** 및 상황실 설치 준비(전국) ⑧전국일시이동중지(Standstill) 시행 대비, 상황 전파체계 준비 및 점검 ⑨발생 시·군 등에 긴급방역비 지원을 위한 예비비 확보 준비 ⑩우제류 가축에 대한 발생권역 내 이동제한 조치
농림축산검역본부 	①의심축 신고 및 의사환축 발생 시 역학조사반 파견(의심축 단계에는 필요 시 파견) ②의심축 또는 의사환축 발생사실을 농림축산식품부에게 보고 ※ 방역지역(발생지, 관리, 보호, 예찰)내 개괄적 농장 현황 포함 ③구제역방역대책상황실(실장 : 기관장) 설치 준비 ④기동방역기구 파견대비 관계관 준비(초동대응팀 포함) ⑤긴급 백신접종방안 및 백신 공급계획 검토
농림축산식품부	①의사환축 발생에 따른 “주의”단계 위기경보 발령 및 상황 전파 ②전국일시이동중지(Standstill) 시행에 대비, 상황 전파체계 준비 및

기 관 명	긴 급 조 치 사 항
	점검(전국) ③구제역 발생에 대비, 각종 조치사항 준비 ④**구제역방역대책본부(본부장 : 기관장)** 및 상황실 설치 준비 ⑤농식품부 기동방역기구 파견 준비

2.2 백신접종 유형의 구제역 발생시

기 관 명	긴 급 조 치 사 항
농림축산식품부	①관계부처·지자체·관련단체 등에 발생상황 전파 - "주의"단계 위기경보 발령상황 유지 * 필요시 언론 등에 보도자료 배포 ②발생 시·도 등에 긴급 방역조치사항 시달 ③발생 시·군에 농식품부 초동대응팀 파견 ④농식품부에 구제역 방역대책 상황실(실장:방역정책국장) 가동 ⑤세계동물보건기구(OIE) 및 관련국에 구제역 발생사실 통보
농림축산 검역본부	①역학조사반을 파견하여 신속한 역학조사 및 후속조치 추진 - 역학관련 농장, 작업장, 사람·차량 등을 대해 관할 시·도에 통보, 이동제한·소독 등 신속한 방역조치를 실시하도록 조치 ②구제역방역대책상황실(실장 : 동물질병관리부장) 설치 운영 ③방역 기술지원을 위한 초동대응팀 파견 ④필요 시 표준연구소에 유전자 분석 및 백신 유효성 확인을 위한 의뢰 ⑤발생지역 추가 백신접종 방안 등 검토 - 가축방역심의회 전문가 소위원회 또는 내부 전문가 회의를 열어 확정
시·도	①농식품부의 지시 및 "주의"단계 위기상황에 따른 긴급 방역조치상황 추진 - 구제역방역실시요령, 구제역 긴급행동지침, 가축위기관리 매뉴얼상의 긴급방역 추진 * 긴급방역조치 : 발생농장 및 역학관련농장 이동제한, 감염축 살처분, 발생농장의 통제·소독초소 운영 등, 필요시 축산밀집지역 등 추가 ②발생 시·도는 구제역 방역대책본부(본부장 : 기관장) 및 상황실 가동 ※ 발생 및 연접 시·군 등을 중심으로 관내 축산농장 및 축산관련 작업장 등에 대한 일제소독 및 예찰활동 강화 ③발생 시·군에 방역 지원을 위한 시·도 관계관 파견 ④농림축산검역본부 및 시도방역기관의 역학조사결과 통보시, 역학관련

기 관 명	긴 급 조 치 사 항
	농장·작업장·사람·차량 등에 대해 이동제한 및 소독 등 방역조치 ⑤필요시 발생 시·군 및 연접 시·군의 가축시장 폐쇄 조치 ⑥필요시 지방경찰청 및 관할 군부대와 협력, 방역인력 및 장비 등 확보 ⑦추가 백신에 대비, 백신접종 요원 확보 등 백신접종 준비 ⑧지역 방송, 마을 방송 등을 통한 양축농장 홍보 강화 ⑨우제류 가축에 대한 발생권역 내 이동제한 조치
시·도 가축방역기관	①시·도의 긴급 방역조치 지시에 따른 방역대책 추진 ②발생 시·도 가축방역기관에 구제역 방역대책상황실(실장 : 기관장) 가동 ③발생 시·군에 방역 기술 지원을 위한 소속 관계관 파견 ④농림축산검역본부와 협력, 발생농장 등에 대한 역학조사 실시 ⑤축산관련 작업장의 소독 등 차단방역 - 소독시설 등 외부인·차량 등 소독 및 통제
시·군	①발생 시·군은 방역지역 설정, 이동제한 및 살처분 등 긴급방역조치 추진 - 방역지역 : 발생농장을 포함한 보호지역 - 살처분 : 발생 시군별 최초 발생농장 사육가축 전체(발생 시군 내 추가 발생 시 발생상황 및 백신접종 상황 등을 감안하여 살처분 범위를 농장단위 내에서 조정할 수 있음) - 통제초소 : 발생농장, 보호지역 내 주요도로에 설치 - 소독장소 : 발생농장 및 방역지역별 주요 거점 장소 ②발생 시·군은 구제역 방역대책본부(본부장 : 기관장) 및 상황실 가동 ※ 발생 및 연접 시·군 등을 중심으로 관내 축산농장 및 축산관련 작업장 등에 대한 일제소독 및 예찰활동 강화 ③발생 시·군 및 연접 시·군은 축산농장 모임(행사) 금지 ④관내축산시설, 축산관련 종사자의 소독 등 차단방역조치 강화 ⑤지역 방송, 마을 방송 등을 통한 관내 양축농장 등에 대한 예방수칙 홍보 강화 ⑥시·군별 가축방역심의회를 개최, 기관별 임무 부여 및 역할 수행 ⑦전국 모든 시군은 축산농장·축산관련 작업장 및 관련 종사자에 대해 예방수칙 준수여부 점검 및 홍보강화 ⑧발생시·군 및 인접 시·군의 우제류 가축에 대해 긴급 추가백신 접종 실시 ⑨발생권역 내 이동제한 조치

기 관 명	긴 급 조 치 사 항
가축소유자, 축산종사자 축산단체 등	①정부, 지자체, 관련단체의 긴급방역 조치에 적극 협조 ②농장주는 소독·예찰 강화, 외부인·차량 통제 등 농장 차단 방역 철저 - 특히, 축산관련 종사자(차량) 출입시 1회용 방역복 착용 및 소독 철저 ③축산관련 종사자는 농장 출입 최소화, 부득이 하게 방문하는 경우, 농장 출입전후 1회용 방역복 착용 및 소독 등 개인방역 철저 ④발생지역은 축산농장 모임 및 집회 금지, 축산농장 및 축산관련종사자의 발생지역 출입자제 ⑤정기 백신접종 및 가축 거래시 접종확인서 휴대 확인 ⑥임상관찰 철저 및 의심축 발견 시 시·군 등에 신속히 신고 ⑦가축전염병예방법령 규정에 따른 소독시설 구비 등 준수사항 이행

3. 경계단계 - 백신접종 유형의 구제역이 인접 또는 타 지역 등으로 전파 시

기 관 명	긴 급 조 치 사 항
농림축산식품부	①“경계”단계 위기경보 발령 및 관계부처·지자체·단체 등에 전파 * “경계”단계 위기경보 발령은 가축방역심의회를 자문을 받아 결정 ②발생 시·도 등 모든 방역기관에 긴급 방역조치사항 시달 ③농식품부, 구제역 방역대책본부 (본부장 : 장관) 및 상황실 가동 ④발생 시·군에 농식품부 기동방역기구 파견 ⑤발생 시·도에 정부합동지원반 파견(행정안전부 협의 후) ⑥세계동물보건기구(OIE) 및 관련국에 구제역 발생 통보 ⑦필요 시 발생상황 등을 감안하여 가축방역심의회 자문을 거쳐 일시 이동중지(Standstill)을 발령
농림축산 검역본부	①“경계”단계 위기경보 발령에 따른 긴급 방역조치사항 추진 ②구제역 방역대책상황실(실장 : 기관장) 가동 ③신속한 역학조사 및 정밀검사를 위한 소속 관계관 기동배치 및 운영 ④농식품부 기동방역기구 파견 시 소속 관계관 파견 ⑤필요시 표준연구소에 유전자 분석 및 백신 유효성 확인을 위한 의뢰 ⑥발생지역 추가 백신접종 방안 등 검토 - 가축방역심의회 전문가 소위원회 또는 내부 전문가 회의를 열어 확정
시·도	①농식품부의 지시 및 “경계”단계 위기상황에 따른 긴급방역조치사항 추진 - 구제역방역실시요령, 구제역 긴급행동지침, 가축위기관리 매뉴얼 등 참조 ②모든 시·도(시·군)에 구제역 방역대책본부(본부장:기관장) 및 상황실 가동 ③발생 시·군에 방역 지원을 위한 시·도 관계관 파견 ④검역본부, 시·도 가축방역기관의 역학조사결과 통보시, 역학관련 농장·작업장·사람·차량 등에 대해 이동제한 및 소독 등 방역조치 ⑤발생 시·도 및 연접 시·도 주요 도로에 통제초소 설치 - 시·군간, 시·도간 주요 거점에 축산차량 전담 소독장소 설치 ⑥필요시 발생 시·도 및 연접 시·도의 가축시장 폐쇄 조치 ⑦필요시 지방경찰청 및 관할 군부대와 협력, 방역인력 및 장비 등 확보 ⑧추가 백신접종에 대비, 백신접종요원 확보 등 백신접종 준비 ⑨축산농장, 작업장 등에 대한 일제소독 및 예찰활동 강화 ⑩시·도별 가축방역심의회를 개최, 기관별 역할분담 확립

기 관 명	긴 급 조 치 사 항
	⑪전국 축산농장 모임 자제 (발생 시·도는 모임 금지) ⑫지역 방송, 마을 방송 등을 통해 예방수칙 홍보 강화 - 소독 및 예찰 철저, 외부인(축산종사자 등)·차량·가축의 출입통제 등 ⑬우제류 가축에 대한 발생권역 내 이동제한 조치
시·도 가축방역기관	①시·도의 지시 및 “경계”단계 위기상황에 따른 긴급방역조치사항 추진 - 구제역방역실시요령, 구제역 긴급행동지침, 가축위기관리 매뉴얼 등 참조 ②모든 가축방역기관에 구제역 방역대책상황실(실장 : 기관장) 가동 ③발생 시·군에 방역 기술 지원을 위한 소속 관계관 파견 ④발생농장 조사와 역학 관련농장에 역학조사 및 후속조치사항 추진 - 발생농장 조사와 역학조사반으로부터 통보받은 역학 관련농장(작업장 등 포함)에 대해 추가 조사 및 확인 - 추가 확인된 농장에 대해 농장 관할 시·도 및 검역본부에 역학조사결과, 조치사항 등 보고 ⑤관내 축산농장에 대해 구제역 혈청 예찰검사 및 임상관찰 강화 ⑥축산관련 작업장 등에 대한 일제소독 및 예찰활동 강화
시·군	①시·도의 지시 및 “경계”단계 위기상황에 따른 긴급방역조치사항 추진 - 구제역방역실시요령, 구제역 긴급행동지침, 가축위기관리 매뉴얼 등 참조 ②모든 시·군에 구제역 방역대책본부(본부장 : 기관장) 및 상황실 가동 ③발생 시·도의 모든 시·군 및 연접 시·도 주요 시·군은 주요 도로에 통제초소 설치 운영 - 시·군간, 시·도간 주요 거점에 축산차량 전담 소독장소 설치 ④발생 시·도 축산농장 모임 금지 및 전국 축산농장 모임 자제 ⑤축산농장 등에 대한 일제소독 및 예찰활동 강화 ⑥축산관련 종사자의 방역수칙 준수사항 홍보 및 점검 강화 ⑦필요시 지방경찰청 및 관할 군부대와 협력, 방역인력 및 장비 등 확보 ⑧발생시군 및 인접 시군의 우제류 가축에 대해 긴급 추가백신 접종을 실시한다. ⑨시·군별 가축방역심의회를 개최, 기관별 역할분담 확립 ⑩지역 방송, 마을 방송 등을 통한 관내 양축농장 홍보 강화 ⑪발생권역 내 이동제한 조치

기 관 명	긴 급 조 치 사 항
가축소유자, 축산종사자 축산단체 등	①정부, 지자체, 관련단체의 긴급방역 조치에 적극 협조 ②농장주는 소독·예찰 강화, 외부인·차량 통제 등 농장 차단 방역 철저 - 특히, 축산관련 종사자(차량) 출입시 1회용 방역복 착용 및 소독 철저 ③축산관련 종사자는 농장 출입 최소화, 부득이 하게 방문하는 경우, 농장 출입 전후 1회용 방역복 착용 및 소독 등 개인방역 철저 ④발생 시·도 축산농장 모임 금지 및 전국 축산농장 모임 자제 ⑤정기 백신접종 및 가축 거래시 접종확인서 휴대 확인 ⑥임상관찰 철저 및 의심축 발견 시 시·군 등에 신속히 신고 ⑦가축전염병예방법령 규정에 따른 소독시설 구비 등 준수사항 이행

4. 심각단계

4.1. 백신접종 유형의 구제역이 여러 지역에서 발생, 전국 확산 우려 시

기 관 명	긴 급 조 치 사 항
농림축산식품부	①“심각”단계 위기경보 발령 및 관계부처·지자체·단체 등에 전파 - 관계부처, 지자체 등 모든 방역기관에 긴급방역조치사항 송부 * “심각”단계 위기경보는 가축방역심의회 및 관계부처(행정안전부 등) 사전 협의(통보) ②국무회의 등에 발생상황 및 대책 보고, 관계부처에 협조 요청 ③정부합동 담화문 발표 ④발생 시·군에 농식품부 기동방역기구 파견 ⑤발생 시·도에 정부 합동지원반 파견 ⑥전국 가축시장 폐쇄 조치 ⑦중앙재난안전대책본부 설치 가동(행정안전부) ⑧백신 공급상황 점검 및 수급계획 마련 ⑨필요 시 발생상황 등을 감안하여 가축방역심의회 자문을 거쳐 일시 이동중지(Standstill)을 발령
농림축산 검역본부	①“심각”단계 위기경보 발령에 따른 긴급 방역조치사항 추진 ②구제역 방역대책상황실(실장 : 기관장) 가동 ③신속한 역학조사 및 정밀검사를 위한 소속 관계관 기동배치 및 운영 ④농식품부 기동방역기구 파견 시 소속 관계관 파견 ⑤필요시 표준연구소에 유전자 분석 및 백신 유효성 확인을 위한 의뢰 ⑥발생지역 추가 백신접종 방안 등 검토 - 가축방역심의회 전문가 소위원회 또는 내부 전문가 회의를 열어 확정
시·도	①농식품부의 지시 및 “심각”단계 위기상황에 따른 긴급방역조치사항 추진 - 구제역방역실시요령, 구제역 긴급행동지침, 가축위기관리 매뉴얼 등 참조 ②모든 시·도(시·군)에 구제역 방역대책본부(본부장 : 기관장) 및 상황실 가동 ③발생 시·군에 방역 지원을 위한 시·도 관계관 파견 ④검역본부의 역학조사결과 통보 시, 역학관련 농장·작업장·사람·차량 등에 대해 이동제한 및 소독 등 방역조치 ⑤전국의 주요 도로에 통제초소 설치 - 모든 시·군간, 시·도간 주요 거점에 축산차량 전담 소독장소 설치

기 관 명	긴 급 조 치 사 항
	⑥모든 가축시장 폐쇄 조치 ⑦지방경찰청 및 관할 군부대와 협력, 방역인력 및 장비 등 확보 ⑧추가 백신접종에 대비, 백신접종요원 확보 등 백신접종 준비 ⑨축산농장, 작업장 등에 대한 일제소독 및 예찰활동 강화 ⑩시·도별 가축방역심의회를 개최, 기관별 역할분담 확립 ⑪전국 축산농장 모임 금지 ⑫지역 방송, 마을 방송 등을 통해 예방수칙 홍보 강화 - 소독 및 예찰 철저, 외부인(축산종사자 등)·차량·가축의 출입통제 등 ⑬우제류 가축에 대한 발생권역 내 이동제한 조치
시·도 가축방역기관	①시·도의 지시 및 “심각”단계 위기상황에 따른 긴급방역조치사항 추진 - 구제역방역실시요령, 구제역 긴급행동지침, 가축위기관리 매뉴얼 등 참조 ②모든 가축방역기관에 구제역 방역대책상황실(실장 : 기관장) 가동 ③발생 시·군에 방역 기술 지원을 위한 소속 관계관 파견 ④검역본부와 협력, 발생농장 및 역학 관련농장에 역학조사 및 후속 조치사항 추진 - 발생농장 조사와 역학조사반으로부터 통보받은 역학 관련농장(작업장 등 포함)에 대해 추가 조사 및 확인 - 추가 확인된 농장에 대해 농장 관할 시·도 및 검역본부에 역학조사결과, 조치사항 등 보고 ⑤관내 축산농장에 대해 구제역 혈청 예찰검사 및 임상관찰 강화 ⑥추가 백신접종에 대비, 백신접종요원 지원 준비
시·군	①시·도의 지시 및 “심각”단계 위기상황에 따른 긴급방역조치사항 추진 - 구제역방역실시요령, 구제역 긴급행동지침, 가축위기관리 매뉴얼 등 참조 ②모든 시·군에 구제역 방역대책본부(본부장 : 기관장) 및 상황실 가동 ③모든 시·군의 주요 도로에 통제초소 설치 운영 - 시·군간, 시·도간 주요 거점에 축산차량 전담 소독장소 설치 ④모든 시·군은 축산농장 모임(행사) 금지 조치(축산 관련단체장 선거 연기 등) ⑤축산농장, 작업장 등에 대한 일제소독 및 예찰활동 강화 ⑥축산관련 종사자의 방역수칙 준수사항 홍보 및 점검 강화 ⑦지방경찰청 및 관할 군부대와 협력, 방역인력 및 장비 등 확보

기 관 명	긴 급 조 치 사 항
	⑧상시 백신 및 접종확인 강화 ⑨추가 백신접종에 대비, 백신접종요원 확보 등 백신접종 준비 ⑩시·군별 가축방역심의회를 개최, 기관별 역할분담 확립 ⑪지역 방송, 마을 방송 등을 통한 관내 양축농장 홍보 강화
가축소유자등 · 축산단체	①정부, 지자체, 관련단체의 긴급방역 조치에 적극 협조 ②농장주는 소독·예찰 강화, 외부인·차량 통제 등 농장 차단 방역 철저 - 특히, 축산관련 종사자(차량) 출입시 1회용 방역복 착용 및 소독 철저 ③축산관련 종사자는 농장 출입 최소화, 부득이 하게 방문하는 경우, 농장 출입 전후 1회용 방역복 착용 및 소독 등 개인방역 철저 ④전국 축산농장 모임 금지 (축산관련단체장 선거 연기 등) ⑤정기 백신접종 및 가축 거래 시 접종확인서 휴대 확인 ⑥임상관찰 철저 및 의심축 발견 시 시·군 등에 신속히 신고 ⑦가축전염병예방법령 규정에 따른 소독시설 구비 등 준수사항 이행

4.2 백신 미접종 유형의 구제역 발생 시

기 관 명	긴 급 조 치 사 항
농림축산식품부	①“심각”단계 위기경보 발령 및 관계부처·지자체·단체 등에 전파 - 관계부처, 지자체 등 모든 방역기관에 긴급방역조치사항 시달 * “심각”단계 위기경보 발령은 행정안전부 등과 사전 협의(통보) ②구제역 발생사실 언론 발표 및 세계동물보건기구(OIE) 통보 ③전국일시이동중지(Standstill) 시행 : 48시간 이내(필요시 연장) - 전파대상 : 관계부처, 관련 기관, 지자체 및 관련단체 등 - 모든 우제류 축산농장, 관련작업장에 가축·사람·차량·물품 등의 일시 이동금지 조치 ④발생 시·군에 농식품부 기동방역기구 파견 ⑤구제역 방역대책본부(본부장 : 기관장) 및 상황실 설치 가동 ⑥국무회의 등에 발생, 방역상황 및 대책 보고 및 관계부처에 협조 요청 ⑦정부합동 담화문 발표 ⑧가축방역심의회를 개최, 긴급 백신접종요령에 따라 접종 범위, 대상가축, 세부요령 확정 및 시달

기 관 명	긴 급 조 치 사 항
	- Standstill 기간내 결정 및 백신의 국내도입 후 최대한 신속히 실시 ⑨추가 백신접종에 대비한 백신 수급계획 검토 및 마련 ⑩발생 시·도에 정부 합동지원반 파견 ⑪전국 가축시장 폐쇄 조치 ⑫피해농장 및 축산물 수급안정을 위한 대책 준비 ⑬대국민 홍보 강화 ⑭확산 우려시 행정안전부와 협의, 중앙재난안전대책본부 설치 가동
농림축산검역본부	①“심각”단계 위기경보 발령에 따른 긴급 방역조치사항 추진 ②구제역 방역대책상황실(실장 : 기관장) 가동 ③신속한 역학조사 및 정밀검사를 위한 소속 관계관 기동배치 및 운영 - Standstill기간 내 역학관련농장의 방역조치가 완료될 수 있도록 신속한 역학조사 및 방역조치 요청 ④KAHIS를 통해 축산농장 및 관계공무원 등에게 Standstill 상황전파 ⑤농식품부 기동방역기구 파견 시 소속 관계관 파견 ⑥표준연구소에 유전자 분석 및 백신 유효성 확인을 위한 의뢰 ⑦긴급 백신접종(항원뱅크)을 위한 백신 공급 ⑧해외 여행객, 수입 축산물 등에 대한 국경검역 강화
시·도	①농식품부의 지시 및 “심각”단계 위기상황에 따른 긴급방역조치사항 추진 - 구제역방역실시요령, 구제역 긴급행동지침, 가축위기관리 매뉴얼 등 참조 ②전국 Standstill(일시이동중지) 시행상황 전파 및 이행상황 점검 - 관내 모든 우제류 축산농장 및 축산관련 작업장 종사자 등에 대해 SMS 및 마을방송을 통해 이동중지 기간을 명시하여 전파 ③모든 시·도(시·군)에 구제역 방역대책본부(본부장:기관장) 및 상황실 가동 ④발생 시·군에 방역 지원을 위한 시·도 관계관 파견 ⑤검역본부 및 시도방역기관의 역학조사결과 통보 시, 역학관련 농장·작업장·사람·차량 등에 대해 이동제한 및 소독 등 방역조치 실시 ⑥전국의 시·군간, 시·도간 주요 도로에 통제초소 및 거점별 소독장소 설치 - 거점별 축산차량 전담 소독장소를 별도 설치, 소독후 소독필증을 발급 - 통제초소는 축산차량의 소독필증 휴대여부를 확인후 이동 허용 ⑦전국 가축시장 폐쇄 조치 ⑧필요시 지방경찰청 및 관할 군부대와 협력, 방역인력 및 장비 등 확보

기 관 명	긴 급 조 치 사 항
	⑨긴급 백신접종 실시(사전 백신공급반, 접종반 동원준비 완료) ⑩축산농장, 작업장 등에 대한 일제소독 및 예찰활동 강화 ⑪전국 축산농장 모임 금지 ⑫시·도별 가축방역심의회를 개최, 기관별 역할분담 확립 ⑬이동제한 대상 가축의 도태 또는 수매처리 방안 수립 ⑭가축 매몰지 등에 대한 사후관리 방안 마련 추진 ⑮축산관련 종사자의 방역수칙 준수사항 홍보 및 점검 강화 ⑯지역 방송, 마을 방송 등을 통해 예방수칙 홍보 강화 - 소독 및 예찰 철저, 외부인(축산종사자 등)·차량·가축의 출입통제 등 ⑰우제류 가축에 대한 발생권역 내 이동제한 조치
시·도 가축방역기관	①시·도의 지시 및 “심각”단계 위기상황에 따른 긴급방역조치사항 추진 - 구제역방역실시요령, 구제역 긴급행동지침, 가축위기관리 매뉴얼 등 참조 ②모든 가축방역기관에 구제역 방역대책상황(실장기관장) 가동 ③발생 시·군에 방역 기술 지원을 위한 소속 관계관 파견 ④검역본부와 협력, 발생농장 및 역학 관련농장에 역학조사 및 후속조치사항 추진 - 발생농장 조사와 역학조사반으로부터 통보 받은 역학 관련농장(작업장 등 포함)에 대해 추가 조사 및 확인 - 해당 농장관할 시·도 및 검역본부에 역학조사결과 통보 ⑤관내 축산농장에 대해 구제역 혈청 예찰검사 및 임상관찰 강화 ⑥축산관련 작업장에 대한 일제소독 및 예찰활동 강화
시·군	①시·도의 지시 및 “심각”단계 위기상황에 따른 긴급방역조치사항 추진 - 구제역방역실시요령, 구제역 긴급행동지침, 가축위기관리 매뉴얼 등 참조 ②전국 Standstill(일시이동중지) 시행상황 전파 및 이동제한 명령 공고 - 관내 모든 우제류 축산농장 및 축산관련 작업장 종사자, 축산관계자에 대해 SMS 및 마을방송을 통해 이동제한 기간을 명시하여 전파 - 가축전염병예방법 제22조 규정에 따라 일시 이동제한 명령 공고 ③모든 시·군에 구제역 방역대책본부(본부장 : 기관장) 및 상황실 가동 ④발생 시·군은 방역지역 설정 및 살처분·이동제한 등 긴급방역조치 추진 - 방역지역 : 발생지, 관리지역, 보호지역, 예찰지역, 발생권역 - 살처분 : 반경 500m내의 우제류(긴급 백신접종후에는 범위 축소) - 통제초소 : 발생농장, 발생지, 축산밀집지역, 방역지역별 주요 도로 - 소독장소 : 발생농장, 발생지, 축산밀집지역, 방역지역별 주요 거점장소

기 관 명	긴 급 조 치 사 항
	⑤발생 시·군은 공공기관(관공서, 병원, 기차역, 버스 정류장, 결혼식장, 장례식장 등)에 발판 소독조 설치 운영 ⑥발생권역 내 모든 시·군의 주요 도로에 통제초소 및 거점별 소독장소 설치 및 운영 - 거점별 축산차량 전담 소독장소를 별도 설치, 소독후 소독필증을 발급 - 통제초소는 축산차량의 소독필증 휴대여부를 확인 후 이동 허용 - 시·군간, 시·도간 주요 거점에 축산차량 전담 소독장소 설치 - 거점별 소독장소 별도 운영이 어려울 경우 통제초소에서 소독 후 소독필증 발급 ⑦모든 시·군은 축산농장 모임(행사) 금지 및 축산 관련단체장 선거 연기 ⑧축산농장에 대한 일제소독 및 예찰활동 강화 ⑨축산관련 종사자의 방역수칙 준수사항 홍보 및 점검 강화 ⑩지방경찰청 및 관할 군부대와 협력, 방역인력 및 장비 등 확보 ⑪긴급 백신접종 실시(사전에 백신공급반, 접종반 동원 준비 완료) ⑫지역 방송, 마을 방송 등을 통한 관내 양축농장 홍보 강화 - 소독·예찰 강화, 외부인·차량 출입통제, 발생지 방문금지 등 ⑬시·군별 가축방역심의회를 개최, 기관별 역할분담 확립 ⑭가축 매몰지 등에 대한 사후 관리방안 추진
가축소유자등 · 축산단체	①정부, 지자체, 관련단체의 긴급방역 조치에 적극 협조 ②전국 Standstill 시행 기간 동안 우제류 농장 및 관련 작업장에 가축·사람·차량·물품 등의 이동금지 조치 준수 ③농장주는 소독·예찰 강화, 외부인·차량 통제 등 농장 차단 방역 철저 - 특히, 축산관련 종사자(차량) 출입시 1회용 방역복 착용 및 소독 철저 ④축산관련 종사자는 농장 출입 최소화, 부득이 하게 방문하는 경우, 농장 출입 전후 1회용 방역복 착용 및 소독 등 개인방역 철저 ⑤전국 축산농장 모임 금지 (축산관련단체장 선거 연기 등) ⑥긴급 백신접종 및 가축거래 시 접종확인서 휴대 확인 철저

5. 진정 및 종식단계

5.1. 진정단계

5.1.1 일정기간동안 발생이 없거나 발생지역 감소, 이동제한 조치가 일부 해제 등 상황이 진정되면 아래의 기준에 따라 위기경보를 “심각”>“경계”>“주의” 단계로 하향 조정할 수 있다.

5.1.2 위기 경보를 하향조정(해제)의 경우에는 가축방역심의회의 자문결과 등을 종합적으로 고려하여 발령한다. 다만, “심각”단계 위기경보를 하향 조정할 필요가 있을 경우 국가안보실(국가위기관리센터) 및 행정안전부(감염병협업담당관실)과 사전협의를 통해 조정한다.

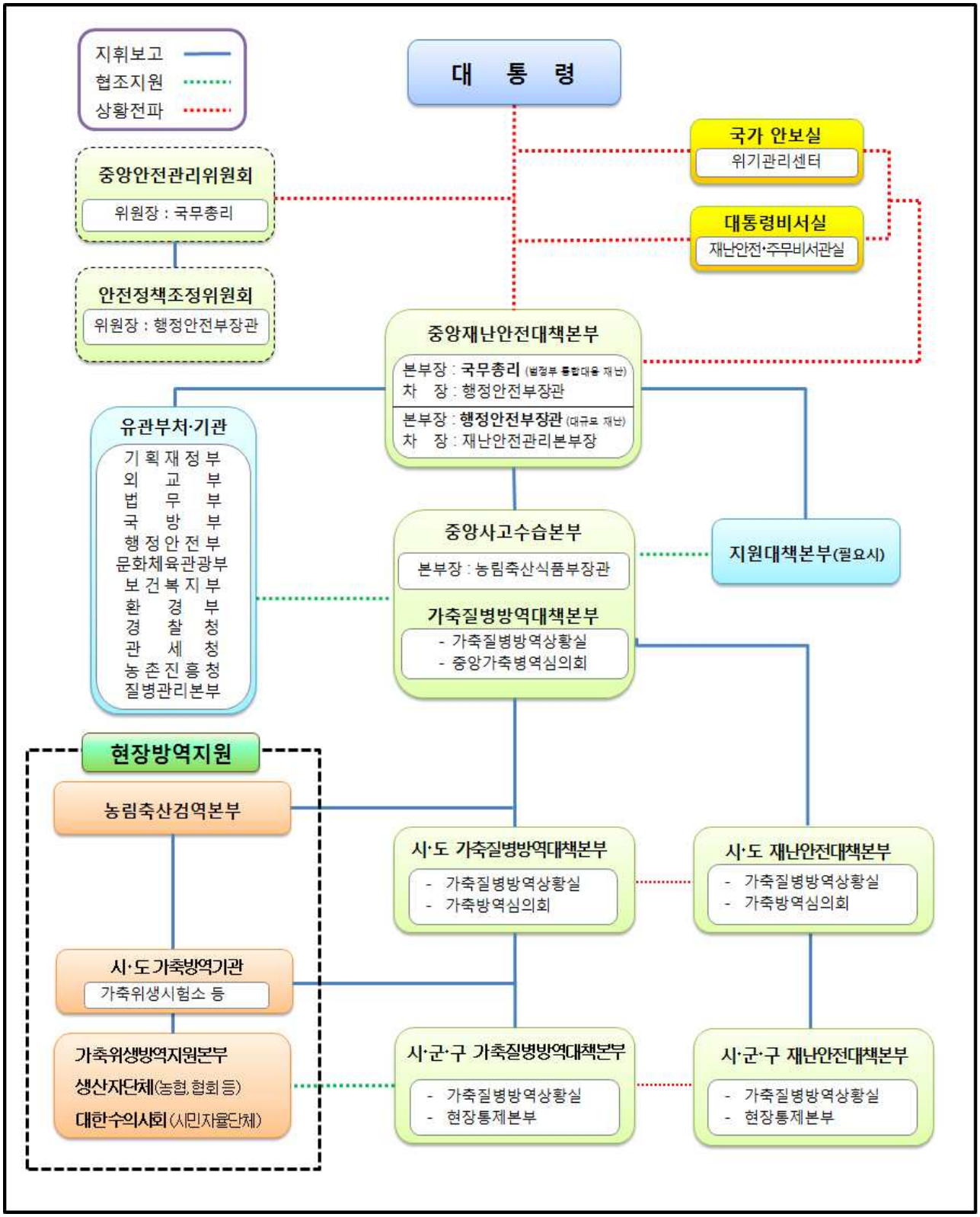
5.1.3 위기경보 조정 시 마다 관계부처 및 지자체 등에 상황을 전파한다.

5.2. 종식단계

5.2.1. 모든 방역지역에서 이동제한 등 방역조치가 해제된 때에는 구제역 상황이 종식된 것으로 보고 위기 경보를 “관심”단계로 하향 조정할 수 있고, 관계부처·지자체 등에 상황을 전파한다.

제 3 장 위기경보 수준별 유관부처별 협조업무

Ⅰ. 위기관리 종합체계도



Ⅱ. 위기경보 단계별 유관부처 조치사항

1 관심 단계

1.1. 상 황

o 주변국 발생(평시)

1.2. 유관부처별 조치사항

구 분		내 용
기관별 임무/역할	농림축산식품부 (농림축산검역본부)	■ “관심단계” 위기경보 발령 및 상황 전파 ■ 해외 여행객, 외국인 근로자 관리 강화 ■ 전국 일제소독 및 예찰활동 실시 ■ 정기 백신접종 및 거래 가축의 백신접종확인서 휴대제 운영 ■ 전국 방역기관의 비상 방역태세 점검 ■ 중앙단위 가상 방역훈련 실시(매년) ■ 가축질병 기동방역기구 구성 ■ 축산농장, 축산관련 종사자에 대한 예방수칙 교육·홍보 추진
		□ 국제기구(OIE, FAO 등) 및 해외공관 등을 통해 해외 가축전염병 발생동향 수집 전파 □ 해외여행객, 수입축산물 등에 대한 국경검역 강화 - 홈페이지에 발생국가를 상시 게재, 해당국 여행 금지 홍보 - 여행객 신발소독, 발생국 노선 집중검색, 음식물쓰레기 폐기 등 - 해외여행 축산농장 및 관련종사자, 공·항만 소독 및 방역지도 - 외국인 근로자(연수생) 입국시 소독 및 방역교육 실시 □ 중앙예찰협의회 운영 등 예찰활동과 소독 등 방역지도 추진 □ 지자체 구제역 전담 가축방역관에 대한 정기 교육 실시 □ 긴급접종용 백신(항원뱅크 포함) 비축 및 공급체계 확립

구 분		내 용
기관별 임무/역할	국가안보실	o 위기정보·상황, 위기관리 활동 모니터링
	행정안전부	o 위기상황 모니터링 및 보고·전파 o 위기관리 관련 부처간 정보 공유
	외교부 국가정보원	o 해외 가축질병 발생 동향 등 정보 입수 지원 o 발생지역 여행경보단계 조정 검토
	법무부	o 가축질병 발생국 방문농가에 대한 검역본부 신고 협조
	국방부 경찰청	o 긴급 방역조치에 필요한 인력·장비 지원 등 준비
	환경부	o 살처분 매몰지 환경관리계획 지침 통보(지자체 등)
	관세청 해양경비안전본부	o 가축·축산물의 밀반입 단속·감시 협조

2 주 의

2.1. 상 황

o 의사환축 발생 **o 백신접종 유형의 구제역 발생**

2.2 조치사항 및 절차

구 분		내 용
기관별 임무/역할	농림축산식품부 (농림축산검역본부)	□ 의사환축 발생 o “주의” 단계 위기경보 발령 및 상황 전파 o 항원 간이진단킷트 검사결과 양성 시 중앙역학조사반 파견 o 구제역 정밀검사 실시 o Standstill 시행에 대비, 상황 전파체계 준비 및 점검 - 전국 우제류 축산농장 및 작업장에 가축·사람·차량 등의 일시이동중지(48시간이내 : 필요시 연장) 조치 준비 o **구제역방역대책본부(본부장 : 기관장)** 및 상황실 설치 준비 o 농식품부 기동방역기구 파견 준비 o 방역지역(발생지, 관리, 보호, 예찰)내 개괄적 농장 현황 파악 o 긴급 백신접종 방안 준비
		□ 백신접종 유형의 구제역 발생 o 관계부처·지자체·관련단체 등에 발생상황 전파 - “주의”단계 위기경보 발령상황 유지 o 역학조사반을 파견하여 신속한 역학조사 및 후속조치 추진 o 발생 시·도 등에 긴급 방역조치사항 시달 o 발생 시·군에 농식품부 초동대응팀 파견 o 구제역 방역대책 상황실(실장 : 방역정책국장) 가동 o 세계동물보건기구(OIE) 및 관련국에 구제역 발생 통보 o 필요시 표준연구소에 유전자 분석 및 백신 유효성 확인을 위한 검사 의뢰 o 발생지역 추가 백신방안 등 검토

구 분		내 용
	국가안보실	o 위기정보 상황 모니터링 및 종합 관리
	외교부 국가정보원	o 국제동향 등 정보 입수 지원(발생과 동시에 투입) o 해외 가축질병 발생 동향 파악 협조
	법무부	o 가축질병 발생지역 방문 내·외국인의 출입국 기록 제공 등 지원 협조
	국방부	o 현장 방역인력·장비 지원 o 발생지역 내 군사훈련 및 예비군훈련 자제 협조
	행정안전부	o 지방자치단체의 조치사항 시달(단계별 조치사항 이행 등) o 관계부처 협조체계 정비 o 지방자치단체 협조 강화(이장단 마을방송을 통해 축산농장 준수사항 홍보 등)
	환경부	o 살처분 매몰지 환경관리 추진 o 살처분 매몰지 환경관리 기술지원
	경찰청	o 현장 방역인력 지원 협조 - 관리·보호·예찰지역 이동통제초소 인력지원
	관세청 해양경비 안전본부	o 공항·항만을 통한 가축·축산물의 밀반입 단속·감시 강화

3 경계

3.1. 상 황

o 백신접종 유형의 구제역이 인접 또는 타 지역 등으로 전파 시

3.2 조치사항 및 절차

구 분		내 용
기관별 임무/역할	농림축산식품부 (농림축산검역본부)	o “경계”단계 위기경보 발령 및 상황 전파 * “경계”단계 위기경보는 가축방역심의회 자문을 받아 결정 o 발생 시·도 등 모든 방역기관에 긴급 방역조치사항 시달 o 구제역 방역대책본부 (본부장 : 장관) 및 상황실 가동 o 발생 시·군에 농식품부 기동방역기구 파견 o 발생 시·도에 정부합동지원반 파견(행정안전부 협의후) o 세계동물보건기구(OIE) 및 관련국에 구제역 발생 통보
		o 신속한 역학조사 및 정밀검사를 위한 소속 관계관 기동배치 및 운영 o 농식품부 기동방역기구 파견 시 소속 관계관 파견 o 필요시 표준연구소에 유전자 분석 및 백신 유효성 확인을 위한 검사 의뢰 o 발생지역 추가 백신방안 등 검토

구 분		내 용
	국가안보실	o 위기정보 상황 모니터링 및 종합 관리
	외교부 국가정보원	o 국제동향 등 정보 입수 지원 강화 o 해외 가축질병 발생 동향 파악 협조 강화
	법무부	o 가축질병 발생지역 방문 내·외국인의 출입국 기록 제공 등 지원 강화
	국방부	o 현장 방역 인력·장비 추가 지원 - 발생과 동시에 이동통제 인력 등 투입 협조(필요시 가축 매몰 지원) o 발생지역 예찰지역 내 군사훈련 및 예비군훈련 자제 협조
	행정안전부	o 위기관리 관련 부처간 협조체계 구축 o 중앙재난안전상황실 운영지침(안) 마련(필요 시) o 지방자치단체 방역활동을 위한 교부세 등 지원
	환경부	o 살처분 매몰지 환경관리 추진 o 살처분 매몰지 환경관리 기술지원
	경찰청	o 현장 방역인력 지원 증원 - 이동통제초소 등 인력지원 o 역학조사 시 지역경찰관 투입 협조(필요 시)
	관세청 해양경비 안전본부	o 공항·항만을 통한 가축·축산물의 밀반입 단속·감시 강화

4. 심 각

4.1. 상 황

o 백신 접종 유형의 구제역이 여러 지역에서 발생, 전국 확산 우려 시
o 백신 미접종 유형의 구제역 발생 및 확산 우려 시

4.2 조치사항 및 절차

구 분		내 용
기관별 임무/역할	농림축산식품부 (농림축산검역본부)	□ 백신 접종 유형이 여러지역에서 발생, 전국 확산 우려 시 o 심각"단계 위기경보 발령 및 상황 전파 * "심각"단계 위기경보는 가축방역심의회 및 관계부처(행정안전부 등)사전 협의(통보) o 국무회의 등에 발생, 방역상황 및 대책 보고 및 관계부처에 협조 요청 o 정부합동 담화문 발표 o 발생 시·군에 농식품부 기동방역기구 파견 o 발생 시·도에 정부 합동지원반 파견 o 전국 가축시장 폐쇄 o 발생지역 추가 백신접종 방안 등 검토 o 필요시 표준연구소에 유전자 분석 및 백신 유효성 확인을 위한 검사 의뢰 o 중앙재난안전상황실 설치 가동(행정안전부)
		□ 백신 미접종 유형의 발생 및 확산 우려 o "심각"단계 위기경보 발령 및 상황 전파 * 행정안전부 등과 사전 협의(통보) o 발생사실 언론 발표 및 세계동물보건기구(OIE) 통보 o 전국 Standstill(일시이동중지) 시행 : 48시간(필요시 연장) * Standstill 기간내 방역지역 설정, 통제초소, 소독장소 설치 및 역학 관련농장·작업장 등에 대한 방역조치 완료 * 관계부처, 관련기관, 지자체 및 단체 등에 상황 전파 o 발생 시·군에 농식품부 기동방역기구 파견 o 방역대책본부(본부장:기관장) 및 상황실 설치 가동 o 국무회의 등에 방역상황 보고 및 관계부처에 협조 요청 o 정부합동 담화문 발표

구 분		내 용
		o 긴급 백신접종 범위, 가축, 세부요령 확정(가축방역심의회) - Standstill 기간 내 결정, 백신 국내 도입 즉시 백신접종 개시, 개시 후 5일 이내 접종완료 o 발생 시·도에 정부 합동지원반 파견 o 전국 가축시장 폐쇄 o 피해농장 및 축산물 수급안정을 위한 대책 준비 o 대국민 홍보 강화 o 확산 우려 시 행정안전부와 협의, 중앙재난안전대책본부 설치 가동 o 표준연구소에 유전자 분석 및 백신 유효성 확인을 위한 검사 의뢰
	국가안보실	o 위기정보 상황 모니터링 및 종합 관리
	중앙재난안전대책본부	o 위기관리 대응정책 총괄·조정 강화 및 위기관리 관련 부처간 협조체계 구축·조정 강화 - 주관기관의 “심각”단계 발령 후, 전국 확산이 우려된다고 판단하여 건의하는 경우에 검토 후 설치
	외교부 국가정보원	o 국제동향 등 정보 입수 지원 강화 o 해외 가축질병 발생 동향 파악 협조 강화
	문화체육관광부	o 소비자 불안심리 해소를 위한 정보제공 협조(TV자막 광고 등)
	법무부	o 가축질병 발생지역 방문 내·외국인의 출입국자 추적 관리 강화
	국방부	o 현장 방역 인력·장비 지원 - 발생과 동시에 이동통제 인력 등 투입 협조(필요시 가축 매몰 지원) o 발생지역 예찰지역 내 군사훈련 및 예비군 훈련 자제
	행정안전부	o 지방자치단체 방역활동을 위한 교부세 등 지원 확대
	환경부	o 가축 매몰지 환경관리 추진 o 가축 매몰지 환경관리 기술지원
	경찰청	o 현장 방역인력 지원 확대 - 이동통제초소 인력지원 o 역학조사 시 지역경찰관 투입 협조(필요시)
	관세청 해양경비안전본부	o 가축·축산물의 밀반입 단속·감시 강화

제 4 장 구제역 미발생 시 표준행동요령

1. 평시 표준행동요령

1. 방역기관 및 우제류 농장은 구제역 발생의 사전예방을 위한 조치 강구

가. 구제역의 예방과 조기발견 및 신속한 신고를 위한 체계 유지

나. 농식품부·검역본부·지자체·협회(단체) 등 방역기관은 구제역 발생 시 질병전파 방지를 위해 긴밀한 협조체계를 구축하여 신속한 대비태세를 갖추어야 하며, 초동대응을 위한 각 기관별 방역기구 구성과 운영요령 숙달이 필요

다. 우제류농장 소유자 및 종사자는 구제역의 중요도를 이해하고 실천할 수 있도록 관련 규정을 준수하고 차단방역을 적극 실천

2. 기관 및 단체별 조치사항

가. 농림축산식품부

1) 구제역 방역대책 수립·시달

가) 전국 방역기관의 비상 방역태세 유지

나) 가상방역훈련 실시(연 1회 이상)

다) 검역본부, 방역지원본부, 농협중앙회, 생산자협회 등에서 방역교육 토록 조치

2) 방역대책 상황 평가 및 대책 마련

가) 농식품부·지자체 구제역 방역대책 실시 결과 평가

* 우제류 관련 축산시설 방역실태 및 방역대책에 대한 평가 및 개선점 발굴

나) 구제역 특별방역 T/F팀 운영 및 개선점 발굴

3) 구제역 예방을 위하여 정기 백신접종에 소요되는 예방약 수급계획 마련

나. 농림축산검역본부

1) 국제기구(OIE) 및 해외 공관 등을 통해 해외 구제역 발생동향 등 모니터링 및 전파

2) 국내 유입 방지를 위한 해외여행객, 수입축산물 등 국경검역 강화

가) 기관 홈페이지에 발생국가를 상시 게재, 해당국가 여행 자제 안내

나) 공항만 검역(불법 휴대육류 반입검사 등) 강화

다) 유관기관(세관 및 해양경찰청 등) 협조로 밀반입 동물 및 축산물 강력 단속

라) 여행객 신발 소독, 발생국 노선 집중 검색, 남아 있는 음식물 폐기관리 등

마) 해외여행 축산농장 및 관련종사자 등의 출국 시 신고접수, 검역절차 안내 및 지도

바) 입국 시 신고・소독 및 5일 이상 농장방문 금지 조치

사) 외국인 근로자(연수생) 입국 시, 소독・방역교육

3) 축산농장내 외국인 근로자 고용실태 파악 점검 및 방역 지도

4) 축산농장 및 관련 작업장의 소독시설 및 소독 실시여부 점검

- 정기 점검(필요시 수시)을 실시, 위반자를 지자체에 통보

5) 중앙예찰협의회 운영 등 예찰활동과 소독 등 방역지도 추진

6) 중앙차원의 예찰업무 강화

7) 구제역 진단체계 강화 및 정밀검사체계 점검

8) 유입 우려지역 사육 가축에 대한 혈청검사

9) 전담 가축방역관(시・도 가축방역기관 소속) 정기 교육 실시

10) 농장 교육・홍보 총괄

11) 국가동물방역통합시스템(KAHIS) 유지관리

- KAHIS 시스템 정비 및 농장 등 축산관계시설, 축산등록차량 등록정보 현행화를 위한 기초자료 조사(특별방역대책기간 시작과 함께 최종 현행화된 자료 활용 가능토록 준비)

12) 위기대응 관련 비상연락망 구축·정비(매월)

- 시·도 가축방역기관, 질병관리본부 등 유관기관 정보공유 체계 구축을 위한 담당자와 연락망 구축

13) 발생대비 검역본부 위기대응체계 정비 등

- 기동방역기구 인력 편성·유지, 위기대응 상황실 운영 대비태세 점검

14) 긴급 백신접종에 대비하여 정기 백신접종 미실시 유형의 구제역 예방약 완제품 또는 예방약 제조용 항원을 일정량 비축

- 예방약 완제품을 긴급하게 수입할 수 있는 수입경로 확보

다. 시・도

1) 농식품부 시달 방역대책에 기초한 구제역 방역대책 수립・시행

2) 구제역 긴급행동지침 세부실행계획 점검・보완

3) 기관 홈페이지에 발생국가를 상시 게재, 해당국가 여행 자제 안내

- 축산인・축산관련 종사자 등 출입국 시 검역본부 사전신고 안내

4) 전국 일제소독 및 예찰활동 실시

5) 관내 계열사, 축산농장 관련 작업장의 소독 등 차단방역 지도 점검

가) 계열사 : 자체수립 방역프로그램 준수 여부 확인

나) 축산농장 : 소독시설 및 소독(주1회 이상) 여부, 외부인・차량 통제 등

다) 축산관련 작업장 : 소독시설 및 외부인・차량 등 소독 및 통제 등

* 월1회 이상 정기 점검

6) 축산농장에 근무하는 외국인 근로자에 대한 점검 등 방역관리

7) 농장, 우시장, 도축장, 사료공장 등 축산관련시설 및 관련 종사자 등에 대한 예방수칙

교육・홍보

8) 시・군 관계관 등을 대상으로 구제역 SOP 정기 교육 : 연 1회 이상
 - 가축방역관 등 관계관 임무 교육 및 숙지여부 점검
9) 불법 축산물 유통 단속 및 신고 강화
10) 지방단위 가상방역 훈련 실시
11) 관련 기관・축산단체・농장 등 역할분담 체계 확립
12) 구제역 발생 시 필요한 시·군의 살처분・이동통제 인력・장비 및 매몰지 확보 등 비상체계 점검
13) 지방경찰청, 군부대, 생산자단체 등과 협조체제 구축
14) 유사시 대비, 사전 출하 도축장 지정 등을 위한 지정도축장 운영계획 수립(매년, 해당 시도 및 인근 타 시도 도축장 지정 및 점검 포함)
15) 지방자치단체의 장은 농가에 공급된 구제역 예방약 접종상황을 점검

라. 시・도 방역기관

1) 농식품부 시달 방역대책에 기초한 구제역 방역대책 시행
2) 전담 가축방역관 및 역학조사반 지정 및 운영
 - 검역본부 또는 전문교육기관에서 실시하는 정기 교육에 참석토록 조치
3) 백신항체양성률 저조지역에 대한 지역 예찰업무 강화
4) 지역예찰협의회 개최
5) 도축검사 시 의심증상 및 병변 검색 강화
6) 의심축 발견 시 신속 신고 및 역학조사 실시
7) 관내 축산농장에 대해 예찰검사 및 임상관찰 실시
8) 축산농장, 작업장 및 관련 종사자에 대해 예방수칙 교육・홍보
9) 구제역 발생 시 필요한 인력・장비 확보 계획 마련 등 비상 방역태세 확립
10) 구제역 정밀검사반 운영 및 담당자 사전 교육

마. 시장・군수

1) 농식품부 및 시도 시달 방역대책에 기초한 구제역 방역대책 수립・시행
2) 기관 홈페이지에 발생국가를 상시 게재, 해당국가 여행 자제 안내
 - 축산인・축산관련 종사자 등 출국 시 검역본부 사전신고 홍보 안내
3) 전국 일제소독 및 예찰활동 실시
4) 관내 계열사, 축산농장 관련 작업장의 소독 등 차단방역 지도 점검
 가) 계열사 : 방역프로그램 이행여부 등
 나) 축산농장 : 소독시설 및 소독(주1회이상) 여부, 외부인・차량 통제 등
 다) 축산관련 작업장 : 소독시설 및 외부인・차량 등 소독 및 통제 등
 * 월1회 이상 정기 점검

5) 의심축 발견 시 신속 신고체계 확립 : 농장 교육·홍보 강화
6) 감수성 동물 축종별 사육현황 및 도로현황 파악
7) 시·군별 관할지역내 매몰지 확보
8) 소독약품 등 비상방역물자 조달계획 수립
9) 관내 동원가능 인력(수의사, 경찰, 행정지원 및 방역지원 인력) 확보계획 수립
10) 살처분 가축 운반차량, 장비확보 계획수립(계약체결 및 동원가능 운반회사 명단 확보)
11) 축산농장에 고용된 외국인 근로자에 대한 방역교육 및 지도 등 관리
12) 농장, 우시장, 도축장, 사료공장 등 축산관련시설 종사자 등에 대한 예방수칙 교육·홍보
13) 시·군 관계관 임무 교육 및 숙지여부 확인
- 시·군(읍·면·동 포함) 관계관 등을 대상으로 구제역 긴급행동지침 정기 교육 : 연 1회 이상
14) 구제역 발생 시 시·군의 살처분·이동통제 등을 위한 인력·장비 및 매몰지 확보

바. 가축위생방역지원본부

1) 우제류 사육농장 내 임상증상을 나타내는 가축의 유무 확인을 위한 주기적 전화예찰 실시
2) 전화예찰 및 농장방역실태 점검 시 축산농장 방역준수사항 등 홍보
3) 구제역 상시예찰 및 임상예찰 실시
4) 의심축 발견 시 신속한 신고 및 현장방역 조치 사전 대비
5) 시·군 행정통계 등 농장현황을 확보하여 농장정보 현행화 추진
6) 가축방역사 양성·보수교육 추진
7) 초동방역팀 긴급출동 태세 유지
8) 농식품부 및 지자체의 구제역 방역대책 추진에 적극 협조
9) 해외여행 축산관계자(가축소유자 등 집중 관리 대상)에 대한 전화 예찰 실시
10) 신설비상연락망 구축 및 정비(매월)
11) 초동방역팀 긴급상황대비 교육 및 가상훈련(CPX) 추진
- 분기별 1회 이상 초동방역에 필요한 방역교육 및 반기 1회이상 현장 실습훈련 추진
- 초동방역 운영 장비 점검 및 기자재 비축

사. 농협중앙회

1) 수의사회 등과 협조하여 가축소유자 및 축산업 종사자(외국인 근로자 포함) 등을 대상으로 가축방역 교육 실시
2) 우제류농장 예찰, 소독시설 및 장비 설치여부 지도 및 지원
3) 공동방제단 운영 및 소독활동 실시
가) 농식품부 사업실시요령에 따른 소독대상 우제류농장 주기적 소독지원
나) 일회용 방역용품(방역복, 장갑 등)은 사용 후 반드시 해당장소에서 소각하고,

이동 시 새로운 방역용품으로 교체·착용하도록 지도

다) 공동방제단 사업은 매년 공동방제단 운영에 대한 사업계획을 작성하여 농식품부에 보고하고 농식품부에서 시달된 사업실시요령에 따라 소독활동을 실시

4) 전국 도본부에 “초동대응용 방역용품 비축기지” 운영

가) 적정 수량의 방역복, 소독약, 생석회를 전국 권역에 보관

나) 소독약품은 주기적으로 유통기한을 조사하여 적기에 효율적으로 현장투입이 가능하도록 하며, 유통기한이 도래한 소독약품은 지역축협에 지원하여 사용

다) 생석회 재고를 분기 1회 이상 파악하고 보관이 적절한지 지역본부에서 점검하여 축산방역부로 보고

5) 의심축 발견 시 시장·군수 또는 시·도 가축방역기관에 신고

- 시·도 가축방역기관에 신고한 내용을 지역본부 경유하여 계통보고

6) 차단방역에 대한 계통조직 지도

가) 축사내부의 벽, 바닥, 울타리, 토지 등과 축사외부, 분뇨, 분뇨구, 오수구 및 습윤한 토지에 대해 철저히 소독하도록 지도

나) 축사에서 사용하는 기계, 기구 등에 대해서도 반드시 소독하도록 지도

다) 축사내부에 대한 주기적인 분무소독 지도

라) 축산관계자의 해외여행 시 준수사항 지도(구제역 발생국을 여행 할 시는 공항 또는 항구에 주재하는 농림축산검역본부에 신고하고 검역관의 소독, 검사 등 조치를 철저히 따르고 귀국 후에는 5일간 가축사육시설 출입을 삼가)

아. 생산자 단체·협회

1) 회원 농장 및 종사자에 대해 구제역 발생국가 여행을 자제토록 권고하고 해외여행 시 농림축산검역본부에 신고하여 검역관의 소독·검사 등의 조치를 준수하도록 하며, 최소 5일 이상 농장출입을 금지토록 홍보와 교육을 실시

2) 계열화사업자, 소속 농장 및 종사자에 대한 정기적인 예방수칙 교육·홍보 및 소속 농장에 방역상태 모니터링 점검 및 지도

* 농장 출입시 1회용 방역복·장화·장갑 착용 및 농장 출입 전·후 각각 소독 실시 교육 및 홍보

3) 축산업 종사자(우제류농장·도축장·사료업·가축분뇨 등)를 대상으로 주기적인 소독 실시 홍보

4) 사육중인 우제류 가축에 대해 철저히 임상예찰을 할 수 있도록 교육·홍보

5) 가축전염병예방법령에 따른 소독시설 구비 등 준수사항 이행 확인

6) 홈페이지, 소식지, SMS를 통한 소독 및 차단방역 준수사항 홍보

자. 계열화 사업자

1) 소속농장 및 종사자에 대해 구제역 발생국가 여행 자제 권고, 해외여행시 농림축산

검역본부에 입출국 신고 및 입국시 공항에서 대인·소품소독을 받고 최소 5일 이상 농장 출입금지 준수토록 홍보 및 교육

2) 소속농장에 대해 정기적(분기별 1회 이상)으로 방역 교육·지도·점검 및 소독·예찰 실시

- 가축질병 위기관리 매뉴얼, 차단방역 및 소독시설 설치·운영 방법, 구제역 임상예찰 및 신고방법, 외국인근로자가 준수하여야 할 방역수칙 등 교육

가) 교육·점검이 완료된 날로부터 7일 이내에 교육 및 점검결과를 시장·군수에게 통지

나) 소속농가 등의 주기적인 소독 실시 홍보

다) 계열화사업자 소속 사육 중인 가축에 대한 임상예찰 철저

라) 가축전염병예방법령에 따른 소독시설 구비 등 준수사항 이행 확인

마) 축산 관련종사자는 농장 출입시 1회용 방역복·장화·장갑 착용 및 농장 출입 전·후 각각 소독 실시 교육 및 홍보

바) 계약농장 사육현황*등을 해당 시·군에 정기보고(분기 1회 이상)

* 농장별 입식계획 및 실적, 계약농장별 사육두수 및 출하두수 등

3) 농식품부 및 지자체의 구제역 방역대책 추진에 적극 협조

4) 구제역 발생 시 살처분 체계 구축

- 살처분 매몰을 위한 인력조달 및 매몰지 선정계획 수립후 시군에 보고

차. 우제류 농장

1) 축산농장은 구제역 발생국 여행을 자제하고 해외여행 시 농림축산검역본부에 입출국 신고를 할 것

- 입국 시 공항만에서 대인·소지품 소독 및 방역교육을 받은 후 최소 5일 이상 농장 내 출입을 자제할 것

2) 농장 내 사육가축에 대한 임상예찰 철저

3) 의심가축 발견 시 시장·군수 또는 시·도 가축방역기관에 신고

가) 시·군·구 및 읍·면·동(☎ 1588-4060)

나) 농림축산검역본부(☎ 1588-9060)

4) 농장입구는 항상 닫혀져 있어야 하며, 출입을 엄격히 통제하고 외부인이 출입할 수 없도록 잠금장치 설치

5) 축사를 출입할 때는 반드시 외부 신발을 벗고 축사 전용신발을 갈아 신은 후 소독 실시, 외부신발과 내부신발이 교차오염이 되지 않도록 주의

6) 축사 입구에는 발판소독조가 설치되어야 하며 소독액은 2~3일에 한번 씩 교체하며 유기물 오염시 즉시 교체하여야 함

7) 축사·농장출입구 등 주기적인 소독실시 철저

가) 축산농장은 축사 내·외부, 장비 등에 대해 주 1회이상 소독 및 소독실시기록부 기록 보관

나) 농장에 출입하는 모든 사람·가축·차량(가축분뇨·동물약품·사료·가축수송

등 축산관련 차량)에 대해 출입 전·후 소독 실시

8) 축산 관련종사자가 농장 출입 시 1회용 방역복·장화·장갑 착용 및 농장 출입 전·후 각각 소독 실시

9) 가축전염병예방법령에 따른 소독시설 구비 등 준수사항 이행

10) 사료통 주변에 떨어진 사료는 즉시 제거하여 설치류가 접근하지 않도록 하고 주변을 주기적으로 소독 실시

11) 쥐·야생동물 등은 질병전파의 우려가 높으므로 축사 내 출입하지 않도록 차단 철저 및 정기적 구서 작업 실시

12) 외출 후 신발·의복 환복, 세수 후 작업복으로 환복 등 기본수칙 준수

13) 외국인 근로자 고용 신고 및 방역교육

2. 구제역 특별방역대책기간 표준행동요령

1. 방역기관 및 우제류사육 농장은 구제역 발생방지를 위한 조치강구

가. 방역기관 및 우제류사육 농장은 평시 차단방역을 포함한 별도의 방역대책을 강구하여야 함

나. 구제역의 예방과 조기발견·신고체계 유지 및 초동대응을 위한 각 방역기관별 방역태세을 유지하여야 함

다. 우제류사육농장(소유자 등)은 구제역의 중요도를 이해하고 실천할 수 있도록 관련 규정을 준수하고 차단방역 등을 적극 실천하여야 함

2. 특별대책기간 상황실 운영

가. 농식품부는 해외 가축 질병 동향, 해외 축산관계자 소독, 휴대 육류 검색 해외 유입경로별 국경검역 추진상황 점검하여야 함

나. 상황실 운영 기관은 농장대상 차단방역 홍보하여야 함

3. 기관 및 단체별 조치사항

가. 농림축산식품부

1) 특별방역대책기간 구제역 방역대책 수립·시달

2) (유사시 대응체계 마련) 방역관련 기관에 구제역 상황실 운영 및 24시간 비상연락체계 유지

3) 구제역 현장 가상방역훈련(CPX) 실시

CPX 훈련 예시

○ 의심축 신고시 행동요령, 신속한 역학조사 및 방역조치 이행, 방역지역·살처분 범위 설정, 살처분 방법, 매몰지 확보 및 인력 확보 등

○ 발생에 대비한 방역장비·시설·인력 등 사전 준비사항 및 계획 등 점검

- 시·군별로 방역장비(방역복 등 개인방역, 살처분·매몰, 이동통제 초소 등) 창고 마련 또는 발생 즉시 장비를 현장에 투입할 수 있는 체계 확인

○ 기타 기동방역기구 편성 인원 참여 및 임무 숙지여부 확인 등

4) (농장 교육·홍보) : 검역본부, 방역지원본부, 농협중앙회, 한우 및 한돈협회 등 주관의 교육(가급적 집합교육을 실시하고, 이후에는 전화, SMS, 홍보물 등 간접 매체를 활용)계획 작성 및 실시 후 결과보고토록 조치

나. 농림축산검역본부

1) 특별방역대책 상황실 운영 : 종합상황반 등 5개반 편성
2) 검역본부 및 유관기관 24시간 비상연락체계 구축·운영
3) 농식품부 주관 가상방역훈련(CPX) 참여
 - 도상 및 현장훈련 시 KAHIS 활용, 상황 메시지 전파 및 대응현황 분석
4) 유사시 기동방역기구 인력 등 위기대응 인력이 즉시 투입될 수 있도록 준비태세 강화
5) 농장 교육・홍보 총괄

다. 시・도

1) 구제역 특별방역대책 수립・시행
 가) 구제역 특별방역대책상황실 운영하고 구제역 예방, 조기발견·신고체계 유지 및 초동대응을 위한 방역태세 유지
 나) 시군 및 협회 시달회의 개최(시・도 가축방역심의회, 가축전염병예찰협의회)
2) 긴급 상황 대비 비상연락체계 유지 등 점검 강화
 가) 초동대응팀(도), 현장 기동조치팀(시군), 거점소독소 선정
 나) 방역인력, 물자확보 등 실태파악
3) 관계부서 및 유관기관에 위기상황 전파 및 홍보
4) 시・도가축방역기관, 시・군 및 관련 기관의 구제역 방역대책 추진실태를 확인하고, 확인 결과 미흡하거나 부적정한 사항 발견 시 해당 기관에 시정 요구
5) 농장, 우시장, 도축장, 사료공장 등 축산관련시설 및 관련 종사자 등에 대한 예방수칙 교육・홍보
6) 경찰청, 군부대 등과 사전 협조체계 유지
7) 밀집사육지 주변 및 과거 발생지를 집중관리하고, 특히 과거발생지역등 위험도가 높은 축산시설에 대한 소독(주 1회 이상) 및 예찰 강화
8) 관내 축산농장, 관련 작업장의 소독 등 차단방역 지도 점검 강화
 가) 축산농장 : 소독시설 및 소독(주 1회 이상) 여부, 외부인・차량 통제 등
 나) 축산관련 작업장 : 소독시설 및 외부인・차량 등 소독 및 통제 등
9) 기관별 신고전화 1588-4060 정상작동 유무 점검
10) 축산농장에 근무하는 외국인 근로자에 대한 점검 및 홍보 등 방역관리
11) 축산농장, 작업장 및 관련 종사자 등에 대한 예방수칙 교육・홍보
 - 축사별 장화 갈아신기, 신발소독조, 출입통제 안내판 등
12) 계열업체별 우제류 입식경로, 가축 이동경로, 도축장 이동 등 상황 파악
13) 농장·도축장·사료공장·가축시장 등 축산관련 시설의 방역·소독시설 실태와 차단방역 수칙 준수 여부 등에 대한 지자체 사전 점검(8~9월)

라. 시・도 방역기관

1) 구제역 특별방역대책 수립・시행
 - 구제역 특별방역대책상황실 운영하고 구제역 예방, 조기발견·신고체계 유지 및 초동대응을 위한 방역태세 유지
2) 구제역 조기경보 시스템 운영 및 검사 강화
 가) 구제역 예찰・검사계획에 따른 정밀검사 실시 강화
 나) 필요시 방역취약농장(밀집사육 단지, 과거 발생지역 등)에 대한 일제검사 계획 수립 및 검사 실시
3) 본지소별 전담 가축방역관(현지조사반) 상시대기 및 의심축 신고처리
4) 취약지역 소독지원 및 구제역 홍보 강화
5) 도축검사 시 임상증상 및 병변 검색 강화
6) 우제류 사육농장 방역교육 지원
7) 지역예찰협의회 개최

마. 시장・군수

1) 구제역 특별방역대책 수립・시행
 - 구제역 특별방역대책상황실 운영하고 구제역 예방, 조기발견·신고체계 유지 및 초동대응을 위한 방역태세 유지
2) 시·군에서 운영하는 모든 전광판에 홍보 및 현수막 게시
3) 시군별 기동방역기구 편성 강화 및 거점소독 장소 운영준비
4) 방역동원 인력 및 방역 물자 등 파악 및 수배
5) 축산인 대규모 집합 행사시 가축이동 차단 및 소독 등 방역조치
6) 잔반급여, 방생농장, 특수가축 등 방역취약 농장 사전 파악
7) 밀집사육지 및 과거 발생지를 집중관리하고, 특히 과거발생지역 및 밀집 사육지 등 위험도가 높은 축산시설에 대한 소독(주 1회 이상) 및 예찰 강화
8) 관내 축산농장, 관련 작업장의 소독 등 차단방역 지도 점검 강화
 가) 축산농장 : 소독시설 및 소독(주 1회 이상) 여부, 외부인・차량 통제 등
 나) 축산관련 작업장 : 소독시설 및 외부인・차량 등 소독 및 통제 등
10) 신고전화 1588-4060 정상작동 유무 점검
11) 관내 축산농장에 대해 예찰검사 및 임상관찰 실시
 - 의사환축 발견 시 신속 신고체계 확립 : 농장 교육・홍보 강화
12) 축산농장에 근무하는 외국인 근로자에 대한 점검 등 방역관리
13) 농장, 우시장, 도축장, 사료공장 등 축산관련시설 종사자 등에 대한 예방수칙 교육・홍보

바. 가축위생방역지원본부

1) 특별방역대책상황실 운영
 - 상황반 편성 및 긴급상황대비 비상연락망 재정비 등 비상 방역태세 확립
2) 시·군으로부터 의심축 발생농장에 초동방역팀 투입요청 시 신속히 투입하여 초동방역 임무 수행
3) 전화예찰 및 농장방역실태 점검 시 축산농장 방역준수사항 등 홍보
4) 우제류농장에 대한 전화예찰 강화
 가) 특별관리대상 우제류사육농장에 대한 주 1회 이상 전화예찰 추진
  - 특별관리대상이라 함은 기존 발생농장, 밀집사육지역, 백신구입 및 항체양성률이 저조한 농장 등을 말함
   * 단, 농가가 전화 미응답시에는 3일 연속 전화예찰을 실시하되 지속적으로 미응답할 경우 농가를 방문하여 특이사항 여부를 확인하고, 이상이 있는 경우 관련 내용을 관할 시·군에 통보
 나) 해외여행 축산농장 및 관련종사자 등에 대한 입국일 기준 주기적 전화예찰 실시
5) 질병예방 및 재발방지를 위한 우제류농장 순회교육
 가) 과거 가축전염병 발생하였거나 가축사육 밀도가 높은 지역
 나) 축산단체·기관의 가축질병·방역정책 교육지원
6) 우제류농장에 구제역 임상증상, 의심축 신고요령 등 구제역 예방 홍보물 제작·배포
7) 초동방역팀 긴급상황대비 교육 및 가상훈련(CPX) 추진
 가) 분기별 1회 이상 초동방역에 필요한 방역교육 및 반기 1회 이상 현장 실습훈련 추진
 나) 초동방역 운영 장비 점검 및 기자재 비축
8) 밀집사육지 등 우려지역에 대한 시료채취·임상예찰 강화
9) 방역정보 활용을 위한 농장정보 현행화 추진
10) 발생 시 정부합동점검반 파견에 따른 인력지원

사. 농협중앙회

1) 초동대응용 방역장비 점검 및 방역용품 비축
 가) 전국 권역에 생석회, 소독약, 방역복 등 비축
 나) 방역용품 비축기지는 농협중앙회 각 지역본부에서 필요에 따라 우선적으로 사용하고 축산방역부에 사용현황을 보고
 다) 축산방역부는 지역본부 요청에 따라 적정량의 방역용품을 재비축
2) 기동방역팀 동원 장비의 주기적 파악을 통한 현황자료 작성 비치
3) 임직원 및 축산농장 비상연락망 재정비(매월 현행화)
4) 농협 계통조직 회의, 교육, 행동요령 전파
 - 방역결의시 어깨띠 착용 및 결의문 낭독으로 차단방역에 대한 의지 표명
5) 소독활동 시연을 통한 차단방역 홍보

가) 밀집사육지 인근 또는 구제역 발생 위험이 높은 지역을 선정
나) 공동방제단 소독차량과 지역축협 보유 송풍식 소독차량으로 소독활동 시연
다) 언론 및 방송 홍보자료 제공을 통한 축산농장 차단방역의식 고취
6) 방역 SOP에 대한 계통조직 지도 및 관련 홍보물 작성·배포
7) 농협 전 계통조직에 구제역 차단방역에 대한 내용이 담긴 현수막 설치
가) 본부, 지역본부, 농·축협, 축산관련 사업장 등에 대해 통일된 문구의 현수막 게시
나) 설, 추석 등 사람과 차량의 이동이 많은 시기에는 축산농장 방문을 삼가도록 지도하고 차단방역 현수막을 게시하여 홍보

아. 생산자 협회

1) 농식품부, 지자체 등의 긴급방역 조치에 적극 협조
2) 농장 대상 교육·홍보 강화, 방역실태 점검 및 상시 전화예찰활동 실시
3) 축산농장 모임 등 자제 홍보 등
4) 협회 홈페이지 구제역 관련 정보 제공 및 홍보활동 강화
5) 구제역 방역대책상황실 운영 및 자체 비상연락망 재정비
6) 밀집사육지 등 보호지역 소재 농장 전화예찰 강화
7) 의심가축 발견 시 시장·군수 또는 시·도 가축방역기관에 신고 조치
8) 해외 구제역 발생 현황, 방역조치사항 등 홈페이지 및 회원농장에 홍보
* 기관 홈페이지 게재, 소식지 발간 및 SMS 발송 등 구제역 발생국가 안내 및 해당국가 여행 자제 안내
9) 계열화사업자 및 소속 사육농장·축산관련 종사자 등 출국 시 농림축산식품부 검역본부 사전신고 홍보 안내

자. 계열화 사업자

1) 농식품부, 지자체, 관련 단체의 긴급방역 조치에 적극 협조
2) 소속농장 대상 교육·홍보 강화
3) 소속농장 등 비상연락망 재정비
4) 밀집사육지 등 보호지역 소속 농장 전화예찰 강화
5) 소속농장 모임 등 자제

차. 우제류 농장

1) 우제류 농장간 모임 또는 방문 자제
2) 차량, 사람 등 농장출입 최소화 및 소독 여부 확인
3) 사육가축에 대한 임상예찰 강화
4) 의심가축 검색 및 발견 시 시장·군수 또는 시·도 가축방역기관에 신고
5) 축사주변, 사료 보관 장소, 매일 청소·소독(생석회 살포)

제 5 장 구제역 발생 시 표준행동요령

Ⅰ. 공통 표준행동요령

1. 의심축 신고 및 의사환축 발생 시 조치사항

1. 구제역 의심축 발생 신고

1.1 축주(관리인 포함)나 수의사 등 축산관련 종사자 등은 가축에서 입, 혀, 발굽, 젖꼭지 등에 물집(수포)을 형성하거나 고열, 식욕부진, 거품 섞인 침흘림, 궤양, 가피 등 구제역 의심증상이 있는 의심축을 발견하면 즉시 구제역 신고 전용전화(1588-4060, 1588-9060) 또는 다음 각 호의 기관에 신고하여야 한다.

▷ 시·군(읍·면·동 포함) 가축방역업무 담당과

▷ 시·도 및 시·도 가축방역기관(동물위생시험소 등)

▷ 농림축산검역본부(방역감시과)

▷ 농림축산식품부(구제역방역과)

1.2 축주(관리인 포함)나 수의사 등 축산관련 종사자 등으로부터 의심축 신고를 받은 기관은 축주 등에 대해 아래의 조치를 하고, 즉시 시·도, 시·도 가축방역기관 및 검역본부에 보고하여야 한다.

- 농장내 에 머물도록 지시하고 항상 연락이 가능하도록 조치
- 농장의 가축, 분뇨, 장비, 물품 등의 이동제한 조치
- 농장의 가축수송차량, 집유차 및 기타 차량의 출입 제한
- 농장 내 모든 사람의 외출 금지

1.3 축산관련 종사자 등이 의심축을 신고한 경우 **5장.Ⅰ.4 "의심축을 발견한 축산관련 종사자에 대한 조치사항"**에 따라 조치한다.

※ 의심축 신고상황 보고체계 : 읍·면·동→시·군, 시·도 가축방역기관→시·도, 농림축산식품부, 검역본부

2. 의심축 발생 신고 접수 및 초기 조치사항

2.1. 의심축 신고(통보)를 받은 시·도 가축방역기관은 별지 제1호 서식의 "구제역 의심축 신고서"를 작성하여 시·도, 농식품부, 검역본부에 보고하여 지시를 받아야 하며, 검역본부에서 운영하는 국가동물 방역통합시스템(이하 "KAHIS"라 한다)에 의심축 신고서를 등록하여야 한다.

- 의심축 신고상황을 통보받은 검역본부는 의심축 발생농장 관련 역학정보를 농식품부에 보고하고, 필요시 역학조사반을 현장에 출동시켜야 한다.

2.2. 시·도 가축방역기관장은 시·도, 농식품부, 검역본부에 의심축 신고상황 보고 후 해당 농장에 구제역 전담 가축방역관 2명 이상을 출동시킨다. 다만, 발생이 확산되어 구제역 전담 가축방역관의 운영이 원활하지 않을 경우 그러하지 아니하다.

- 시·도 구제역 전담 가축방역관은 검역본부에서 실시하는 관련교육을 매년 이수하여야한다.

2.3 시·도 가축방역기관장은 구제역 전담 가축방역관이 의심장소까지 도착하는 데 장시간이 소요될 것으로 예상되는 경우에는 **해당 시·군 관계관**으로 하여금 신고농장에 먼저 도착토록 하여 이동제한 등 차단방역을 실시하도록 조치한다.

2.4 시·도 구제역 전담 가축방역관은 의심장소로 출발할 때에는 의심축 신고서 사본과 구제역방역실시요령(농림축산식품부 고시), 구제역긴급행동지침 및 별표1의 "초기 검진시의 긴급방역용 용구"를 휴대하여야 한다.

3. 구제역 의심축 신고 농장 도착 후의 조치(시·도 가축방역기관)

3.1 현장에 도착한 가축방역관 등은 타고 온 차량은 농장 밖에 주차시키고, 위생 작업복 및 장화 등을 착용하고 소독 등 개인방역조치를 실시하고 농장에 들어간다.

3.2 가축방역관 등은 의심축 신고농장 내 모든 동물에 대해 임상검사를 실시한다.

- 1명은 의심축이 있는 축사, 나머지 1명은 의심축이 없는 축사의 동물에 대해 임상검사를 실시한다.

3.3 임상검사 과정에서 수포를 발견한 경우 수포액을 채취하여 항원간이진단킷트 검사를 실시하고, 검사결과 양성으로 판정될 경우 정밀검사용 시료를 채취하고, 시·군으로 하여금 감염개체(항원 양성 및 임상증상 개체)에 대하여 즉시 살처분 조치한다.

- 항원간이진단킷트 검사는 **별표2의 "항원간이진단킷트 사용 방법"**에 따라 실시한다.

3.4 시·도 가축방역관은 항원간이진단킷트를 현장에서 사용한 경우 그 결과와 관계없이 검역본부에 보고한다.

3.5 농장에서 벗어날 경우에는 세척 및 소독 등 방역조치를 취하여야 한다.

4. 의심축 신고농장 임상검사결과 등에 따른 조치(시・도 가축방역기관)

4.1 “의사환축으로 판단되는 경우”

- 임상검사 결과 또는 항원간이진단킷트에서 양성일 경우나 구제역 **의사환축**으로 확인되는 경우 즉시 소속기관장에게 보고
- 시・도 방역기관장은 **별지 제2호 서식의 "구제역 의사환축 발생신고서"**에 의거 당해 동물 등에 대한 검진과 가축의 이동상황, 분뇨의 이동, 출입자현황 등 기본적인 역학조사를 실시하고 시・도(시・군)에 보고(통보)하고 이를 KAHIS에 등록한다.
- 시・도 가축방역기관 가축방역관은 항원간이진단킷트 양성의 경우, 농식품부, 전국 시도/시군구, 검역본부에 즉시 알림
- 시·도 가축방역관은 시료를 채취한 후 즉시 검역본부로 송부한다. 단, 시·도 구제역 정밀진단기관인 경우 동등한 시료 2세트를 채취한 후 1세트는 자체적으로 정밀검사를 실시하고 나머지 1세트는 즉시 검역본부로 송부한다.
- 발생농장에 대한 가축・차량・사람(축주・종사자・수의사・축산관련종사자 등)・물품 등에 대하여 정밀검사가 나올 때까지 이동제한 등 차단방역을 실시한다.
- 의사환축은 별도로 격리하고 농장주가 농장의 소독을 실시토록 조치한다.
- 최종 검사결과가 나올 때까지 농장 내 또는 현장 통제초소에서 현장방역조치를 지시한다.

4.2 “의사환축으로 판단이 어려운 경우”

- 가축방역관은 “의사환축으로 판단이 어려운 경우” 소속 기관장에게 보고하고, 시료를 채취하여 검역본부에 구제역 검사를 포함한 병성감정을 의뢰한다. 다만, 구제역 정밀진단기관으로 지정된 시·도 가축방역기관은 동등한 시료 2세트를 채취한 후 1세트로 구제역 검사를 포함한 병성감정을 실시하고, 구제역 양성인 경우 나머지 1세트를 즉시 검역본부로 송부한다.
- 구제역 검사결과가 나올 때까지 해당 농장의 가축・차량・사람・물품 등의 이동통제 등 방역조치를 유지하고, 구제역 검사결과 음성으로 판정 시 방역조치를 해제한다.

* 농장의 일반 질병 또는 폐사축 신고 등 일상적인 예찰과정에서 의사환축 발견 시 가축방역관은 소속 기관장에게 보고 후 의심축 발생과 동일한 방역조치 추진

5. 의심축 신고 또는 의사환축 발생 시 기관별 방역조치사항

5.1 시장・군수의 조치사항

5.1.1 해당농장에 대한 가축·사람·차량 등의 이동제한조치를 한다.

- 가축위생방역지원본부의 초동 방역팀을 현장에 고정 배치한다.
- 해당 농장의 출입구를 1개소로 제한하여 현장통제초소를 설치하고, 통제소에는 소독조·소독장비를 설치한다. 발생농장이 축산밀집지역에 위치하는 경우 인접한 축사·도로 현황 등을 고려하여 통제소를 설치한다.
- 축주로 하여금 농장 내 축사·운동장·차량·축산기자재 등에 대한 청소(세척)·소독, 사람에 대한 소독을 실시토록 조치한다.

5.1.2 구제역 발생에 대비하여 방역지역 설정 등 아래의 방역 조치사항을 준비한다.

- 방역지역(관리, 보호, 예찰) 설정 준비 및 방역지역별 농장현황 조사
- 방역지역별 통제초소 및 **거점 축산차량 전담 소독장소** 설치 준비
- 모든 시·군은 주요 장소에 통제초소, 소독장소를 설치(전국)
- 살처분·사체 처리, 이동통제, 소독, 예찰 등 초동방역을 위한 인력·장비·약품·매몰지 등의 조달 준비
- 긴급백신접종을 위한 인력 동원체계 준비
- **구제역방역대책본부(본부장 : 기관장)** 및 상황실 설치 준비(전국)
- 전국 일시이동중지(Standstill) 시행에 대비, 상황 전파체계 준비 및 점검(전국)

5.2 시·도 가축방역기관장의 조치사항

5.2.1 시·도(시·군) 및 검역본부에 **별지 제1호 서식의 "구제역 의심축 신고서", 별지 제2호 서식의 "구제역 의사환축 발생 신고서"**를 작성하여 송부하고, KAHIS에 등록한다.

- 다만, 가축이나 분뇨의 이동 등과 관련된 시급한 방역조치 대상이 있는 경우 에는 해당 시·도(시·군)에 즉시 통보한다.

5.2.2 구제역 의심축 신고농장 내 모든 우제류 가축에 대한 임상검사를 실시하고, 임상증상 발현 개체에 대해 시료를 채취하여 검역본부에 신속히 송부한다.(항원간이진단킷트 검사결과 양성일 경우, 검역본부 역학조사반 파견 요청)

- 다만, 시·도 구제역 정밀진단기관은 동등한 시료 2세트를 채취한 후 1세트는 자체적으로 정밀검사를 실시하여 확진하고, 나머지 1세트는 추가적인 정밀진단(바이러스 분리, 혈청형, 유전자분석 등)을 위해 시료 채취 후 즉시 검역본부로 송부한다.
- 시·도 정밀진단기관에서 자체적으로 실시한 정밀검사 결과에 대해서 재검사가 필요하다고 판단하는 경우 검역본부에 재검사를 의뢰할 수 있다

5.2.3 현장 파견중인 가축방역관에게 가축 및 분뇨 등의 이동사항, 출입자, 출입차량 등에 대한 역학조사를 실시하도록 조치한다.

5.2.4 의사환축 판정 시 가축방역관을 추가 파견하여 해당농장 반경 500m 내외의 우제류 농장에 대해 임상관찰을 실시한다.

5.2.5 발생농장의 이동제한, 소독 및 매몰 등 방역 기술지원을 위하여 가축방역관을 현장에 상주시킨다.

5.2.6 구제역 방역대책 상황실(실장 : 기관장) 설치를 준비한다.

5.3. 시·도지사의 조치사항

5.3.1 의심축 또는 의사환축 발생 사실을 지체없이 농림축산식품부(구제역방역과) 및 검역본부에 유선으로 우선 보고하고, 시·도 가축방역기관에서 KAHIS에 입력한 상황을 확인 등록한 후, 타 시·도에 통보한다.

5.3.2 시·군 및 시·도 가축방역기관에 “의사환축 발생”에 따른 긴급 방역조치사항을 시달하고 추진상황을 점검한다.

5.3.3 구제역 발생에 대비하여 방역대 설정 등 아래의 방역 조치사항을 준비한다.

- 방역대별 통제초소 및 **거점 축산차량 전담 소독장소** 설치 준비
- 살처분·사체 처리, 이동통제, 소독, 예찰 등 초동방역을 위한 인력·장비·약품·매몰지 등의 조달 준비
- 발생지역 소재 군부대, 지방경찰청의 방역통제 인력 지원체계 확인
- 긴급백신접종을 위한 인력 동원체계 준비
- 전국의 모든 시·군의 주요 도로에 통제초소 설치 준비
  · 시·군별로 **거점 축산차량 전담 소독장소** 설치 준비
- 시·군 및 시·도 가축방역기관에 긴급 방역조치사항 시달 및 점검
- **구제역방역대책본부(본부장 : 기관장)** 및 상황실 설치 준비(전국)
- 전국 일시 이동중지(Standstill) 시행 대비, 상황 전파체계 준비 및 점검
- 발생 시·군 등에 긴급방역비 지원을 위한 예비비 확보 준비

5.4 검역본부장의 조치사항

5.4.1 의심축 및 의사환축 발생 사실을 통보받은 즉시 농림축산식품부에 보고한다.

- 보고시 방역지역(관리, 보호, 예찰) 내 개괄적 농장현황을 포함한다.

5.4.2 시·도 가축방역기관의 항원간이진단킷트 검사에서 양성시에는 역학조사반을 파견한다.

5.4.3 채취 시료에 대한 정밀검사를 신속히 실시하고, 그 검사결과를 KAHIS에 등록 및 농림축산식품부장관에게 보고하며, 해당 시·도지사 및 그 밖의 다른 시·도지사에게 통보한다.

5.4.4 구제역방역대책상황실(실장 : 동물질병관리부장) 설치를 준비한다.

5.4.5 기동방역기구 파견대비 관계관의 출동을 준비(초동대응팀 포함)한다.

5.4.6 긴급 백신접종방안을 준비한다.

5.5. 농림축산식품부장관의 조치사항

5.5.1 의사환축 발생에 따른 “주의”단계 위기경보를 발령하고 상황을 전파한다.

5.5.2 전국 Standstill 시행에 대비, 상황 전파체계를 준비하고 점검한다.

5.5.3 백신 미접종 유형의 구제역 발생에 대비, 각종 방역조치사항을 준비한다.

5.5.4 구제역방역대책본부(본부장 : 장관) 설치 및 기동방역기구 파견을 준비한다.

5.5.5 국방부・경찰청 등에 의사환축 발생사실을 통보하고, 인력 지원체계를 점검한다.

2. 구제역 임상관찰 및 예찰 요령

1. 방역지역별 예찰 요령

1.1 발생농장 및 관리지역 농장에에 대한 임상관찰(전화 예찰 등)은 시·도 가축방역기관에서 실시한다.

1.2 역학관련 농장, 보호·예찰지역 농장에 대한 임상관찰(전화예찰 등)은 시・군(읍・면・동)에서 실시 한다.(방역본부 및 축협 등 동원)

1.3 방역지역 내 농장은 본인이 사육하는 가축에 대해 1일 1회 이상 임상관찰을 실시하여야 한다.

1.4 전국 우제류 농장에 대한 정기 예찰은 방역본부의 전화예찰요원이 실시한다.

2. 예찰주기

2.1 방역지역별 예찰지역에 따라 구제역 발생사실을 공표한 날로부터 48시간내에 임상관찰(전화예찰 등)을 완료한다.

2.2 1차 예찰을 완료한 이후 이동제한 해제 시까지 주 1~2회 이상 임상관찰(전화예찰 등)을 실시한다.

3. 예찰요령

3.1. 임상관찰 요령

3.1.1 임상관찰을 위해 농장을 방문하기 전에 농장주에게 방문사실을 미리 알린다.

3.1.2 방역지역 내에서 임상예찰을 실시하는 경우 방역지역의 외곽부터 실시한다.

3.1.3 방역지역별 예찰자를 별도로 구분하여 실시하고, 각 농장 간 이동시 방역복・덧신 등을 갖추어, 농장 간 전파방지에 철저를 기한다.

3.1.4 발생지내의 임상관찰을 제외한 예찰은 농장 간 전파 위험 등이 우려를 감안하여 유선 예찰 등으로 갈음할 수 있다.

3.1.5 임상예찰은 구제역 예찰점검표에 따라 구제역 증상을 세밀하게 확인한다.

3.2. 전화예찰 요령

3.2.1 전화예찰 담당자별 농장을 지정하여 지속적으로 실시한다.

3.2.2 구제역 예찰점검표의 내용에 따라 축주에게 물어본다.

4. 의심축 발견 또는 농장 신고시 대응요령

4.1 임상예찰에서 의심축을 발견하거나 전화예찰 과정에서 의심축으로 판단되는 경우는 농장주에게 농장에 대한 이동제한을 조치하고, 시·군 및 시·도 가축방역기관에 신고(통보)하고, 시·도 가축방역기관장은 가축방역관이 신속하게 파견될 수 있도록 조치한다.

4.2 시장·군수는 방역본부의 초동방역팀을 투입토록 하고 해당 농장의 사육가축 및 사람·차량 이동금지 등 방역조치를 실시한다.

5. 농장주의 예찰요령

5.1 가축의 소유자 및 관리자는 사육가축에 대해 1일 1회이상 임상관찰을 실시한다.

5.2 임상 관찰요령은 구제역 예찰 점검표를 참조하여 해당사항이 있는지를 확인한다.

5.3 사육 가축에서 의심증상이 발견되는 경우에는 신속하게 시·군 및 가축방역기관에 신고한다.[1588-4060(시·군, 시·도) 또는 1588-9060(검역본부)]

5.4 농장주(또는 관리자)는 농장 내 사육가축 및 사람·차량의 이동을 금지하고 가축방역관의 지시에 따른다.

6. 구제역 예찰 점검표

6.1 소

순 서	임 상 증 상	여 부	
		○	×
1	기운이 없어 보입니까? (의기소침, 침울, 활력저하)		
2	사료 급여량이 줄었습니까? (식욕부진)		
3	체온이 상승하였습니까? (정상체온 38.5℃)		
4	우유생산량이 감소하였습니까?		
5	거품섞인 침흘림과 혀와 잇몸 등에 물집(수포)이 있습니까?		
6	발굽사이와 유두 등에 물집(수포)이 있습니까?		
7	피부가 벗겨져 드러나고 궤양(상처)이 있습니까?		
8	보행 시 절뚝거립니까? (파행)		
9	유두, 발굽 등에 가피(딱지)가 형성되었습니까?		
10	어린송아지가 죽거나 임신우의 유산이 있습니까?		

6.2 돼지

순 서	임 상 증 상	여 부	
		○	×
1	기운이 없어 보입니까? (의기소침, 침울, 활력저하)		
2	사료 급여량이 줄었습니까? (식욕부진)		
3	체온이 상승하였습니까? (정상체온 38℃)		
4	발굽의 고통으로 서거나 걷지 못하고 절룩거리거나 무릎으로 기어다니지 않습니까?		
5	발굽의 물집(수포)이 파열되어 피부가 벗겨지거나 발톱이 탈락되지 않았습니까?		
6	발굽에 흰색띠가 있습니까?		
7	입주변에 물집이 있거나 콧잔등에 큰 물집이나 터진 흔적이 있습니까?		
8	발굽, 유방, 콧등에 가피(딱지)가 형성되었습니까?		
9	어린돼지가 증상없이 갑자기 죽은 경우가 있습니까?		
10	주저 앉아 일어나지 않습니까?		

6.3 염소, 사슴 등

순 서	임 상 증 상	여 부	
		○	×
1	기운이 없어 보입니까? (의기소침, 침울, 활력저하)		
2	사료 급여량이 줄었습니까? (식욕부진)		
3	체온이 상승하였습니까? (정상체온 38℃)		
4	절뚝거림이 있지 않습니까?		
5	지간부, 제종 및 발굽갓띠를 따라 물집(수포)이 생기거나 파열되어 벗겨지지 않았습니까?		
6	어린 가축이 증상없이 갑자기 죽은 경우가 있습니까?		
7	주저 앉아 일어나지 않습니까?		
8	젖생산이 갑자기 줄거나 유두수포 또는 유방염이 생기지 않았습니까?		
9	입술 안쪽 잇몸이나 혀에 표백된 부위(괴사 및 미란 형성, 0.5-1.0cm 크기)가 있습니까?		

3. 시료 채취, 송부 및 진단 요령

1. 시료채취 및 검사기관

1.1 구제역 의심축 신고농장의 임상검사, “항원간이진단킷트”검사 및 의사환축에 대한 검사시료의 채취는 시·도 가축방역기관의 구제역 전담 가축방역관이 수행한다.

- 구제역 전담 가축방역관은 본·지소별로 2명 이상으로 지정하고, 검역본부에서 실시하는 관련교육을 매년 이수하여야 한다.
- 구제역이 확산되어 인력운용에 한계가 있을 경우 교육이수자가 아닌 관계관이 수행토록 할 수 있다.

1.2 검사시료에 대한 정밀검사는 검역본부 또는 시·도 구제역 정밀진단기관의 차폐시설에서 실시한다.

1.3 검역본부장이 지정한 시·도 구제역 정밀진단기관은 구제역 항원 및 항체에 대한 정밀검사 업무를 수행하며, 차폐시설·검사장비·검사인력 등의 기준 및 사후관리 방법 등을 준수하여야 한다.

1.4 시·도 방역기관은 역학조사반의 요청 시 역학관련 시료채취 및 해당 검사기관으로 운송을 하여야 한다

2. 시료채취 시 주의사항

2.1 시료채취반은 2명 이상으로 편성하고, 현장 출동시 **별표3의 시료채취 및 병성감정 용구**와 소독장비를 갖추어 지체없이 현장에 출장토록 지시한다.

2.2 현장에 도착한 시료채취반 차량은 농장 밖에 주차시키고, 농장으로 들어가기 전에 필요한 용구를 챙긴다.

2.3 농장으로 들어가기 전 농장 밖에서 위생작업복과 장화·장갑을 착용하는 등 적절한 개인방역조치를 취한다.

2.4 시료채취반은 시료채취 후 발생농장을 나오기 전 농장입구에서 위생작업복 및 장화를 벗고 개인소독조치를 실시한다. 벗은 위생작업복 및 장화를 발생장소 밖으로 가지고 나오지 않는다.

2.5 발생농장에서 출발 전에 차량의 바퀴, 외부 및 내부바닥을 철저히 소독을 실시하고, 신속하게 발생장소를 떠난다.

2.6 시료채취반은 복귀 후 철저한 목욕·소독 등 방역조치를 실시하고(발생농장 출입자 세척·소독요령 참고), 판정 시까지 감수성 동물과는 접촉하지 말고, 양성판정 시 7일간

우제류 동물을 사육하는 농장 방문을 금지한다. 다만, 발생이 확산되는 경우에는 그 기간을 단축할 수 있다.

3. 시료채취 전 조치사항

3.1 시료채취반은 시·도 가축방역관이 작성한 **별지 제1호 서식의 "구제역 의심축 신고서**를 참고하여 의심축 발생농장에 대한 임상검사를 실시한다. 임상검사는 건강한 동물부터 시작하여 점차 의심동물 순으로 모든 우제류 동물에 대하여 실시한다.

3.2 구제역 임상증상이 뚜렷하거나 항원간이진단킷트 검사결과 양성으로 판정된 경우에는 정밀검사 의뢰 전이라도 양성개체 및 임상증상을 나타내는 가축에 대하여 살처분 등이 될 수 있도록 시·군에 조치하고, **제5장 Ⅱ의 1 "발생농장 긴급 방역조치요령" 또는 제5장 Ⅲ의 1."발생농장 등 방역지역 방역요령"**에 따라 조치를 취한다.

4. 시료채취 및 송부

4.1 시료채취반은 시료채취 시에 안전사고 예방을 위해 동물을 적절히 보정한다.

4.2 시료채취는 임상증상이 발현되는 개체(5두 미만)에 대해 항원 시료(수포 또는 조직, 여의치 않을 경우 타액 또는 비즙)를 채취하며, 타액 또는 비즙의 경우 검사에 필요한 충분한 양을 송부하여야 하고 필요 시 재채취할 수 있다. 혈액은 임상축을 포함한 동거축 16두에 대해 채취한다. 단, 시·도 구제역 정밀진단기관은 동등한 시료 2세트를 채취한다. 시료채취자는 개체에 대한 시료채취 및 송부 후에 환경(농장 내 차량, 기구, 냉장고 등)에 대한 시료를 채취하여 송부한다.

① 개체혈청분리용 혈액을 제외한 모든 시료는 반드시 아이스박스에 넣어 차게 유지해야 한다. 증상축의 혈액과 항원시료 그리고 동거축의 혈액은 서로 섞이지 않도록 3개의 지퍼백에 별도로 담아 진단기관에 송부한다.

② **수포액** : 가능하다면 수포액을 1~5㎖ 크기의 주사기로 채취한다(개체별로 별도의 주사기를 사용해야 함(소의 경우 유두에서 수포채취 시 소의 발에 채이지 않도록 주의해야 함.)

③ **타액** : 코니컬튜브에 5㎖ 이상을 채취한다.

④ **상피조직** : 병변이 있는 상피조직을 1그램(g) 가량 채취하여 멸균된 시료송부배지(0.04M phosphate buffer, 50% glycerol)가 5㎖ 가량 들어있는 시험관에 담근다. 시료송부배지가 없을 경우 멸균된 세포배양배지 또는 인산완충식염수(phosphate buffered saline ; PBS, pH 7.2-7.6)를 대신 사용한다.

⑤ **혈청** : 개체별로 혈액을 7㎖ 이상 채취하여 혈청분리용 용기에 담는다.

4.3 부검을 위해 안락사 시키거나 폐사한 동물이 있는 경우에는 당해 사체를 매몰, 소각 등 처리 및 주변 소독을 실시하고, 그 사실을 보고서에 기재한다.

4.4 채취한 시료는 다음과 같이 포장한다.

- **별표 3의 "시료 채취 및 병성감정 용구"** 중의 포장용기를 이용한다.
- 농장 내에서 포장하되, 의심축으로부터 떨어져서 포장을 실시한다.
- 시료를 시료용기에 담은 후 시료용기의 뚜껑을 닫고 외부를 소독한다.
- 시료용기의 뚜껑을 접착 테잎으로 단단히 밀봉한 후 시료용기의 외부에 시료번호 등을 지워지지 않도록 유성펜 등으로 표시하고 포장용기에 담는다. 깨지기 쉬운 재질의 용기를 사용하는 경우는 개별 포장을 하여 파손을 방지한다.
- 시료용기를 고정시키기 위하여 포장용기 내 빈 공간을 솜 등으로 채운 후 포장용기의 뚜껑을 닫고 외부를 소독한다.
- 채취한 시료에 대한 시료구분이 가능하도록 **별지 제3호 서식의 "진단용 시료 채취 기록서식"**에 의거하여 정확히 기록하고, KAHIS에 등록하여 관리한다.

4.5 시료는 다음과 같이 송부한다.

- 가장 빠른 시간 내에 검사기관으로 시료가 송부되어 신속한 진단이 이루어질 수 있도록 항공기, 열차, 차량 등을 이용하여 수송한다.
- 시·도 구제역 정밀진단기관에서 정밀검사를 수행하는 경우, 동등한 시료 2세트 중 1세트는 자체정밀검사를 실시하고 나머지 1세트는 즉시 검역본부(구제역진단과)로 송부하여야 한다. 단, 환경시료는 1세트만 채취하여 관할지역의 정밀진단기관에서 검사한다.
- 수송직전에 검사기관에 수송경로, 출발시간, 도착예정시간, 항공편명 또는 열차편명(해당 수송수단을 이용하는 경우에 한함), 검체번호, 축주명 등 필요한 사항을 보고하여야 한다.
- 필요시 신속한 시료의 송부를 위해 경찰청 등 관계부처에 협조를 요청할 수 있다.
- 포장용기가 운반 중 파괴되지 않도록 유의하고 파손 시에는 주위에 오염되지 않도록 소독 등 적절한 예방조치를 취한다.
- 포장용기 또는 운반상자 외부에는 위험물품임을 쉽게 알아볼 수 있도록 **"구제역 의사환축 긴급시료"**임을 표시하여야 한다.

5. 구제역의 진단 및 조치사항

5.1 구제역 정밀검사는 신속하게 실시하여야 한다.

5.2 송부된 시료는 밀봉한 채로 검사기관에 운반되어야 하며, 차폐연구실 내에서 개봉

하여 진단업무를 수행해야 한다.

5.3 상피조직과 수포시료는 소분하여 일부를 -70℃에 냉동보관하고, 나머지는 항원검사, 바이러스 분리 및 유전자진단의 재료로 사용한다.

5.4 분리된 혈청은 구제역 바이러스에 대한 항체검사에 사용한다.

5.5 확진검사가 완료된 후에는 검역본부 및 구제역 정밀진단기관은 검사결과를 KAHIS에 등록하여 관리하되, 시·도 구제역 정밀진단기관은 자체 정밀검사에서 양성인 경우 지체없이 농림축산식품부(구제역방역과) 및 검역본부(방역감시과)에 보고한다.

4. 의심축을 발견한 축산관련 종사자의 조치사항

1. 기본원칙

수의사 등 축산관련 종사자가 구제역 의심축을 발견하는 경우에는 축주로 하여금 해당 농장의 가축, 사람, 차량, 물품, 분뇨 등의 이동을 못하도록 하고, 시·군 및 시·도 가축방역기관 등에 신고한 후 농장 내에서 대기하여야 한다.

* 축산관련 종사자 : 임상수의사, 수집상, 중개상, 인공수정사, 가축분뇨·집유차량 기사, 동물약품· 사료·축산기자재 판매자, 낙농헬퍼, 백신접종요원, 농장관리자, 가축운반기사, 사료운반기사, 임신진단사, 컨설팅, 방역요원, 검정원 등 우제류 축산농장 및 관련 작업장 등에 종사하는 모든 사람을 말한다.

2. 수의사 등 축산관련 종사자의 의심축 발견 시 신고 및 대응요령

2.1 수의사의 의심축 발견 시 조치사항

2.1.1 환축을 발견한 경우 축주에게 환축이 구제역 의심축임을 설명하고, 즉시 관할지읍·면장, 시장·군수 또는 시·도 가축방역기관장에 전화 등으로 신고한다.

2.1.2 임상수의사는 시·도 가축방역관이 농장에 도착할 때까지 농장을 떠나지 말고 축주에게 다음의 긴급방역조치를 취하도록 지도한다.

- 확산 방지를 위하여 의심축을 격리시키고 모든 사육동물(개, 고양이, 닭 등 포함)을 묶거나 축사 문을 닫아 이동하지 못하도록 한다.
- 농장의 출입구를 1개소로 하고 소독조를 설치하여 방역관계자 이외에는 출입을 금지한다. 동력분무기나 휴대용분무기가 있으면 설치한다. 또한, 각 축사의 출입구에 신발 소독조를 설치하고 이미 설치되어 있는 경우 새로운 소독약으로 교체한다.
- 축주와 관리자, 가족에게 구제역 정밀검사 결과가 나올 때까지 외출하지 못하도록 한다. 다만, 긴급을 요하는 경우(질병 등)에는 소독을 실시한 후 출입을 허용한다.
- 농장에 차량 등이 출입하지 않도록 한다. 불가피하게 출입이 필요한 경우에는 충분하게 소독을 실시한 후 출입시킨다.
- 농장 사육시설, 옥외, 농장 밖으로 원유, 사료, 퇴비 등을 반출하지 못하도록 한다.
- 배수구를 폐쇄한다.

2.1.3 가축방역관이 도착하면 모든 현장상황을 설명하여 인계한 후 가능한 한 시료채취 등에 협조한다.

2.1.4 농장을 떠날 때에는 가축방역관의 입회 하에 신체·의복·신발·안경 및 진료기구·가방 등 휴대한 물품에 대한 소독을 실시하고 타고 온 차량에 대하여 세차·소독을 실시한다. 착용한 의복을 벗고 깨끗한 다른 의복 또는 일회용 방역복으로 갈아입은 다음 코를 풀고 입을 헹군 후 진료를 중단하고 귀가하도록 한다.

2.1.5 귀가 후 다시 차량, 진료기구, 기타 휴대물품, 의복·신발 등을 완전히 소독하고 목욕을 한 후 새로운 의복으로 갈아입는다.

2.1.6 정밀검사 결과 구제역이 아니라는 연락이 있기 전까지 외출을 삼가고 감수성 가축을 사육하는 자 등과 만나지 않는다.

2.1.7 구제역으로 판정될 경우 최종 접촉일로부터 14일이 경과할 때까지 감수성 가축을 사육하는 농장 및 관련시설에의 출입을 금지한다.

2.2 그 외 축산관련 종사자의 의심축 발견 시 조치사항

2.2.1 축주에게 농장에서 구제역 의심축을 발견하였음을 설명하고, 즉시 관할지 읍·면장, 시장·군수 또는 시·도 가축방역기관장에 전화 등으로 신고한다.

2.2.2 축산관련 종사자는 시·도 가축방역관이 도착할 때까지 농장을 떠나지 말고 축주에게 다음의 긴급방역조치를 취하도록 지도한다.

- 확산 방지를 위하여 의심축을 격리시키고 모든 사육동물(개, 고양이, 닭 등 포함)을 묶거나 축사 문을 닫아 이동하지 못하도록 한다.
- 농장의 출입구를 1개소로 하고 소독조를 설치하여 방역관계자 이외에는 출입을 금지한다. 동력분무기나 휴대용분무기가 있으면 설치한다. 또한, 각 축사의 출입구에 신발 소독조를 설치하고 이미 설치되어 있는 경우 새로운 소독약으로 교체한다.
- 축주와 관리자, 가족에게 구제역 정밀검사 결과가 나올 때까지 외출하지 못하도록 한다.
- 농장에 차량 등이 출입하지 않도록 한다. 다만 사료 등 불가피하게 반입이 필요한 경우에는 농장입구에서 대기토록 한다.
- 농장 사육시설, 옥외, 농장 밖으로 원유, 사료, 퇴비 등을 반출하지 못하도록 한다.
- 배수구를 폐쇄한다.

- 가축방역관이 도착하면 모든 현장상황을 설명하고 시료 채취 등에 협조한다.

2.3 현장에 도착한 시 · 도 가축방역관의 축산관련 종사자에 대한 조치사항

2.3.1 구제역으로 확진시를 대비하여 축산관련 종사자가 의심축 신고농장을 방문한 날을 기준으로 과거 14일전까지 방문한 우제류 농장 현황을 조사한다.

234.2 정밀검사 결과가 나올 때까지 축산관련 종사자가 농장 내에 대기토록 조치한다.

- 부득이 농장을 벗어나야 할 경우에는 가축방역관이 직접 신체, 의복, 안경, 진료기구, 진료가방 등 휴대한 기구・장비에 대하여 폐기 또는 소독을 실시한다.
- 타고 온 차량에 대하여 내외부에 대한 세차・소독을 실시한다.
- 착용한 의복을 벗고 깨끗한 다른 의복 또는 일회용 방역복으로 갈아입고 코를 풀고 입을 행군 후 다른 곳을 방문하지 않고 즉시 귀가토록 한다.

2.3.3 귀가 후 다시 차량, 진료기구, 기타 휴대용구, 의복 등을 완전히 소독하고 손, 발을 씻고 목욕한 후 다른 의복으로 갈아입도록 조치한다.

2.3.4 정밀검사 판정 시 까지 외출을 삼가고 감수성 가축 사육농장 방문 및 관계자와 접촉을 하지 않도록 조치한다.

2.4.5 구제역으로 판정될 경우 7일간 가축 사육농장의 방문을 금지(진료 포함)하고 감수성 가축과 접촉하지 않도록 조치한다.

5. 초동방역팀 운영요령

1. 초동방역팀 구성

1.1 가축위생방역지원본부장(이하 “방역본부”라 한다)은 도별로 적정한 초동방역팀을 구성하고, 초동방역팀은 정기적인 교육·훈련을 통하여 긴급상황에 대비한다.

1.2 각 초동방역팀은 1~3인으로 구성한다.

2. 초동방역팀 교육、훈련

2.1 초동방역팀은 분기별 1회 이상 초동방역에 필요한 방역교육을 이수하고 반기 1회 이상 현장 실습훈련을 받는다.

2.2 개인별로 교육·훈련 성과를 평가하고 미흡한 직원은 추가로 교육을 실시한다.

2.3 방역본부장은 초동방역팀에 대한 이론교육과 실습교육을 포함한 연간 교육계획을 수립하여 시행한다.

3. 초동방역팀 투입

3.1 의심축 발생 시 시·도 지사, 시·도 가축방역기관장 또는 시장·군수는 방역본부장에게 초동방역팀의 투입을 요청할 수 있다. 필요시, 농식품부장관은 초동방역팀의 투입을 지시할 수 있다.

3.2 초동방역팀의 투입을 요청받은 방역본부장은 초동방역팀을 해당농장에 투입하고 그 세부내역을 농림축산식품부장관과 시·도지사, 시·도 가축방역기관장 또는 시장·군수 등 투입요청기관에 보고(통보)하여야 한다.

3.3 방역본부장은 구제역 의심축이 동시다발적으로 발생하여 해당 도본부의 초동방역팀 투입만으로 곤란한 때에는 타 도본부의 초동방역팀을 투입할 수 있다.

3.4 방역본부장은 초동방역팀 투입시 초동방역팀 운영에 필요한 기자재를 휴대하도록 조치한다.

3.5 방역본부장은 초동방역팀 운영에 필요한 기자재를 상시 비축하고 구제역 의심축 발생 시 발생지역 도본부장으로 하여금 초동방역팀에게 지급하도록 조치한다.

4. 초동방역팀 임무

4.1 초동방역팀은 의심축 발생농장에서 가축방역관의 감독을 받아 다음 각호의 임무를 지원한다.

4.1.1 구제역 의심축 발생농장 입구에 의심축 발생사실과 출입금지를 표시한 **별표 5의 출입금지 표지판**을 설치하고 외부인의 출입을 제한한다.

4.1.2 의심축 발생농장의 진입로에는 통제초소를 설치하고, 통제초소에 소독장비를 운영한다.

4.1.3 의심축 발생농장 진입로에 대해 소독(생석회 살포 등)을 실시하여야 한다.

4.1.4 의심축 발생농장 안의 모든 가축 및 그 생산물에 대하여 축사와 농장 밖으로 이동을 금지한다.

4.1.5 의심축의 소유자, 소유자의 동거가족 및 의심축의 소유자에게 고용된 자와 가축·사료·분뇨 등을 운반하는 차량에 대한 출입을 제한한다. 다만, 부득이한 경우 가축방역관의 지시를 받아 개인위생을 확인한 때에는 그러하지 아니한다.

4.1.6 의심축 발생농장에서 사육중인 모든 가축의 사육현황 및 사람에 대한 조사 등 기초적인 조사를 하고 가축방역관에게 보고한다.

4.2 초동방역팀은 의심축 발생농장을 출입하는 사람 및 차량에 대하여 기록·관리하고, 질병확산 우려가 있는 경우는 가축방역관에게 즉시 보고하고 그 지시에 따른다.

5. 초동방역팀 철수

5.1 초동방역팀은 검사결과 통보 시까지 당해 농장 입구에 상주하여야 하며, 양성 판정 시에는 당해농장 가축에 대한 살처분 및 분변 등 잔존물 처리가 완료된 후 해당 시·군에 관련사항을 인계 후 철수한다. 다만, 구제역 의심축이 동시 다발적으로 발생하는 등의 사유로 초동방역팀 인력이 부족한 경우에는 살처분 종료 후 시·군에 관련사항을 인계하고 철수할 수 있다.

5.1.1. 초동방역팀의 철수와 관련하여 검사진행사항 등에 따라 조기철수가 필요시에는 시·군 및 시·도 방역기관과 협의하여 결정한다.

5.1.2. 조기 철수 시 사전에 농림축산식품부 및 검역본부장에게 보고한다.

5.1.3 부분살처분 농장의 경우 시·군 및 시·도 방역기관과 초동방역팀간 인수인계 등 협의 후 초동방역을 완료 및 철수할 수 있다.

5.2 초동방역팀은 철수 시 개인위생과 방역차량 등 장비를 소독하고 그간 수집된

정보는 가축방역관에게 제공한다.

5.3 철수 후 장비 및 차량 등에 대한 추가 세차·소독을 실시하고 인근 목욕탕에서 목욕을 실시한 후 최소 7일간은 감수성 동물을 사육하는 농장 및 축산관련시설의 출입을 금지한다. 단, 초동방역 및 사후관리 인력으로 해당농장으로의 재투입은 가능하다.

6. 초동방역팀 운영기자재

6.1 초동방역팀 운영 기자재는 다음과 같다.

- 침구류, 취사용품, 소독 및 통제용품 등이며 세부물품은 방역본부장이 정하여 지급한다.

6. 가축 등에 대한 일시이동중지(Standstill) 조치 요령

1. 가축 등에 대한 일시이동중지(Standstill) 정의

- 구제역이 국내에서 발생시 확산 방지를 위하여 전국(또는 지역별)의 모든 우제류 축산농장 및 관련 작업장 등에 가축·사람·차량·물품 등의 출입을 일시 중지(48시간 이내 - 필요시 연장)하는 조치를 말한다.

2. 가축 등에 대한 일시이동중지(Standstill) 발령권자 및 시점

- 백신 미접종·접종 유형 구제역 발생상황에 따라 농림축산식품부장관은 전국 또는 지역별로 Standstill을 발령한다

3. 가축 등에 대한 일시이동중지(Standstill) 기간

- 발령시점으로부터 48시간 동안 유지하되 필요시 연장할 수 있다.

4. 가축 등에 대한 일시이동중지(Standstill) 적용 대상

4.1 전국 또는 지역별 모든 우제류 축산농장에 가축・사람・차량의 출입금지

4.2 전국 또는 지역별 모든 축산관련 작업장에 사람, 차량, 물품 등 이동 금지

4.3 다만, 원유차량・집유장은 시・군 축산관계관 등의 방역조치강화 전제조건 하에 예외

5. 가축 등에 대한 일시이동중지(Standstill) 전파

5.1 발령권자는 관계부처, 지자체, 관련단체 및 협회에 공문조치 및 언론 등을 통해 발표한다.

- 농식품부장관은 가축전염병예방법 제19조의2의 규정에 따라 구제역의 전국적 확산을 방지하기 위하여 전국 모든 “가축・시설출입차량 및 축산관련 종사자에 대한 전국적인 이동 중지” 명령을 아래와 같이 공고할 수 있다.

5.2 검역본부장은 KAHIS에 등록되어 있는 우제류 사육농장 및 축산관계자에 대해 SMS 등을 통해 전파한다.

5.3 시・도지사 및 시장・군수는 관내 모든 축산농장・축산관련 종사자(업체)에게 SMS 및 마을방송 등을 통해 상황을 전파하고 동시에 가축전염병예방법 시행규칙 제22조의 규정에 따라 “이동중지 명령”을 공고한다.

* SMS 예시 : ○○군 구제역 발생, 00월 00일 00시까지 모든 우제류 축산농장・작업

장에 가축·사람·차량·물품 등 이동금지 발령

- 소는 이력관리시스템 문자발송 활용, 기타 축종 및 축산관련 종사자(업체)는 사전에 기초정보(이름, 핸드폰 등)를 확보하여 정리한다.

5.4 농협·축종별단체·협회는 자체 연락망을 통해 Standstill 발령 및 준수사항을 전파

- 특히, 가축시장·도축·원유·사료·동물약품·분뇨·기자재 등 모든 축산관련 작업장 경영자는 소속직원 및 지입차량 기사 등에게 즉시 통보

6. 가축 등에 대한 일시이동중지(Standstill) 이행상황 점검

6.1 지자체에서는 주요도로에 임시 통제초소를 설치하여 축산관련차량의 이동제한을 실시한다.

6.2 축산관련 작업장 출입구에 관련차량의 이동을 통제한다.

6.3 우제류・축산관련 물품・차량・종사자의 농장출입 금지여부를 순회점검을 실시한다.

7. 가축 등에 대한 일시이동중지(Standstill) 기간 동안 적용 대상자 조치요령

7.1 가축 등에 대한 일시 이동중지 적용 대상자는 축산관련 작업장 출입을 금지한다.

7.2 이동 중인 축산관련 차량은 출발한 장소로 돌아오거나 축산관련 작업장이 아닌 가축방역상 안전한 장소로 이동한다.

8. 가축 등에 대한 일시이동중지(Standstill) 기간 동안 주체별 방역조치 사항

8,1 축산농장

8.1.1 농장에서 사용 중인 축산차량은 농장에 주차하여 운행을 중지한 후, 차량의 내·외부를 철저히 세척·소독하며 농장의 내·외부 또한 소독을 철저하게 실시한다.

8.1.2 이동중지 적용 대상자 중에서 부득이 하게 이동을 하여야 하는 경우에는 승인을 받아야 하며, 이 경우 이동중지 대상자는 시・도 가축방역기관의 장에게 이동승인 신청서와 소독필증 제출하여야 한다.

8.2 축산관련 종사자 : 축산관련 종사자는 소유 차량을 사무실 또는 집에 주차하여 운행을 중지한 후 차량 내·외부를 철저히 세척 및 소독을 실시한다.

8.3 축산관련 작업장

8.3.1 축산관련 작업장에서 이용하는 축산관련 차량은 일시이동중지 발령 전 해당 작업장으로 이동하고, 차량의 내·외부를 철저히 소독하고 작업장 전체에 대해 일제히 소독을 실시한다.

8.3.2 분뇨차량, 중간유통(계류 등) 등 기타 축산차량도 이에 준하여 조치한다.

8.4 농림축산식품부

8.4.1 관계 기관별 행동요령을 총괄 지휘한다.

8.4.2 전국 이동중지명령 발동 후 동 명령기간 동안 이행점검 등 필요한 방역조치를 실시한다.

8.4.3 일시 이동중지 기간 동안 구제역 방역상황실 비상체제를 24시간 운영 및 대응에 따른 각종 불편 및 민원을 최소화한다.

8.4.4 명령 발동 이전, 지자체 및 기관, 협회(단체)별 이행 준비 상황을 확인하고 세부 실시사항에 대한 운영요령을 안내한다.

8.4.5 정부합동점검반 편성, 운영을 계획하고 및 일시 이동중지 이행 사항실태에 대해 점검한다.

8.5 농림축산검역본부

8.5.1 합동점검반편성 및 운영 계획에 따라 일시 이동중지 이행사항 실태를 점검한다.

8.5.2 주요도로에 거점소독시설 및 임시 통제초소를 방문하여 축산관련 차량의 이동중지 및 명령위반 여부를 점검한다.

8.5.3 축산관련 작업장 출입구에 관련 차량의 이동중지 및 출입 통제 여부를 점검한다.

8.5.4 우제류·축산물품·차량·종사자의 농장의 이동중지 및 출입 통제 여부를 점검한다.

8.5.5 축산시설 및 축산차량의 GPS정보를 통한 축산시설 출입여부를 점검을 할 경우 이동중지 이행점검표(이하 “이행점검표”라 한다)를 참고하여 점검할 수 있다.

8.5.6 점검 후 가축전염병예방법령 위반 사항이 있을 경우 해당 위반 조항에 따라 조치하고 이동중지명령 위반에 대한 확인서를 징구하고 관할 지자체에 통보한다.

8.6 시·도(시·군)

8.6.1 주요도로에 통제초소를 설치하고 우제류 가축 이동을 위한 차량 등의 이동중지 이행여부를 점검 후 결과를 수시로(상황별로) 농식품부에 보고한다.

8.6.3 자체 점검반을 구성하고 점검계획을 마련 하여 농장, 축산관계 시설(도축장, 사료공장, 분뇨처리시설 등) 등에 대한 점검을 실시한다.

8.6.4 KAHIS(국가동물방역통합시스템)의 축산차량 GPS정보를 활용하여 축산차량이 축산시설에 방문하였는지 여부를 수시로 점검하고, 위반사항 확인 시 행정 조치 토록 한다.

8.6.5 이동중지 이행실태 점검 결과 이동중지 명령 위반자에 대하여는 관련법의 규정에 따라 처분하도록 한다.

8.6.6 점검반에서 동 명령 위반자에 대한 통보 즉시 관련법에 의거하여 고발 등 조치 토록 한다.

8.6.7 관할지역의 국방부 및 경찰청에 이동통제 초소 및 거점소독시설에 인력을 지원하고 점검할 수 있도록 사전 협조를 요청한다.

8.6.8 농림축산검역본부 등 점검반 요청 시 각 관할 소재의 축산관계시설, 축산농장, 거점소독시설(이동통제시설)의 소재지 등에 대한 정보를 제공한다.

8.7 시·도 방역가축기관(동물위생연구소 등)

8.7.1 농림축산식품부장관이 이동중지 명령 시 이동중지 대상에서 예외대상으로 정해진 경우 해당자는 시·도 가축방역기관의 장에게 이동승인 제외를 신청하고 시·도 가축방역기관의 장이 승인한다.

8.7.2 이동승인의 신청에 의하여 시·도 가축방역기관의 장으로 부터 이동승인을 받은 대상은 소독 등 필요한 방역조치(소독필증 제출)를 한 후 “이동승인서”를 발급받을 수 있다.

* 이동승인서 : 가축전염병예방법 시행규칙 별지 제8호의3서식

8.8 농협중앙회

8.8.1 일시 이동중지 명령 발동 이전 및 발동기간 중 축산농장 등에 대해 소독 지원 및 홍보를 실시한다.

8.8.2 전국일제소독의 날 공동방제단, 축협 방역차량 등을 이용하여 주요도로 및 방역취약지(소규모 및 기타 우제류 농장 등)에 대해 일제히 소독한다.

8.8.3 축산농장, 축산관련시설(사료회사, 분뇨 처리업체 등)에 동 실시내용에 대해 적극 홍보한다.

8.8.4 매 6시간별로 소독 실적을 취합하여 농식품부 상황실로 결과를 제출한다.

8.8.5 축산관계차량 등의 이동명령 위반에 대해 발견 시 즉시 농림축산검역본부(중앙기동점검반) 또는 관할 지자체(시·군)에 신고한다.

8.9 협회 및 계열사

8.9.1 소속 농장에 대해 일시 이동중지명령 준수사항 및 소독조치에 대해 홍보를 실시한다.

※ (관련 협회) 대한한돈협회, 전국한우협회, 한국낙농육우협회, 한국축산물처리협회
(대상 계열사) 전국 한육우 및 양돈계열회사

8.9.2 소속 회원농장에 대해 다음의 사항을 사전에 홍보하고, 명령발동기간 중 6시간 단위로 이행여부를 재확인 한다.

- 이동중지 및 이동제한 명령을 준수하고, 소유 차량(GPS 미등록 자가용 포함) 및 농장에 대한 세척·소독을 철저히 하도록 홍보

8.9.3 각 협회는 매 6시간별로 농장 대상 홍보실적(SMS 등)을 취합하여 농식품부 상황실로 결과를 제출한다.

<일시이동중지 예외 대상>

1. 사료의 보관·공급의 목적으로 불가피하게 이동하여야 하는 경우
2. 치료 등을 목적으로 불가피하게 축산관계시설 등을 출입하여야 하는 경우
3. 해당 지역의 구제역 발생 및 확산 상황을 고려하여 이동 승인이 필요하다고 인정하는 아래 사례 등의 경우
   ① 축산농장, 축산관계시설에서 머무는 사람을 위한 먹거리, 생활용품, 의약품 등 생활필수시설 공급을 위한 이동
   - 축산관계자가 아닌 일반 외부인을 통한 반입 허용하되 해당 외부인 및 반입차량에 대한 소독 등 방역조치 필수

   ② 축산농장, 축산관계시설에서 생활하는 학생이 학업을 위해 학교, 학원 등을 다니는 경우
   - 축산농장, 축산관계시설 출입 시 소독 등 방역조치 필수

   ③ 축산농장, 축산관계시설에 머무는 자가 질병 등의 사유로 병원 등 의료시설을 이용해야 하는 경우
   - 축산농장, 축산관계시설 출입 시 소독 등 방역조치 필수

   ④ 도축장 종사자(품질평가사, 도축검사관 포함)로서 축산관계 시설에 머무르지 않고 도축장으로 출퇴근하는 자
   - 다만, 도축장 운영조건 등은 농식품부 사전 협의 후, 승인

   ⑤ 기타 가축방역기관장의 승인을 받은 경우(농식품부 협의 필요)

9. 가축 등에 대한 일시이동중지(Standstill) 명령 해제

- 농림축산식품부장관은 발생농장의 역학조사에 따른 역학관련농장의 이동제한 등 방역조치가 완료되면 일시 이동제한 명령을 해제한다.
- 필요시 이동제한 기간을 연장할 수 있으며, 해제는 발령절차와 동일하게 전파한다.

7. 기동방역기구의 구성 및 운영 요령

1. 기동방역기구의 구성

1.1 구성 : 중앙 초동대응팀과 현장 기동조치팀*으로 구성한다.

1.1.1 중앙 초동대응팀 : 4개반, 5명

구 분	구성 및 주요 임무
상황총괄반 (1명)	◈**구성** : 농식품부 과장급 또는 사무관급 1명 ◈**임무** : 기동방역기구 총괄 및 발생 시·군의 초기 방역조치 총괄
이동통제반 (1명)	◈**구성** : 검역본부 사무관급 1명 ◈**임무** : 이동통제·통제초소 설치 및 소독 지도·지원
역학조사반 (2명)	◈**구성** : 검역본부 역학조사 인원 2명 ◈**임무** : 역학조사 실시(시·도 역학조사팀과 공동조사)
매몰처리반 (1명)	◈**구성** : 검역본부 과장급 또는 사무관급 1명 ◈**임무** : 매몰지 선정 및 매몰요령 등 현장 매몰 지도·지원

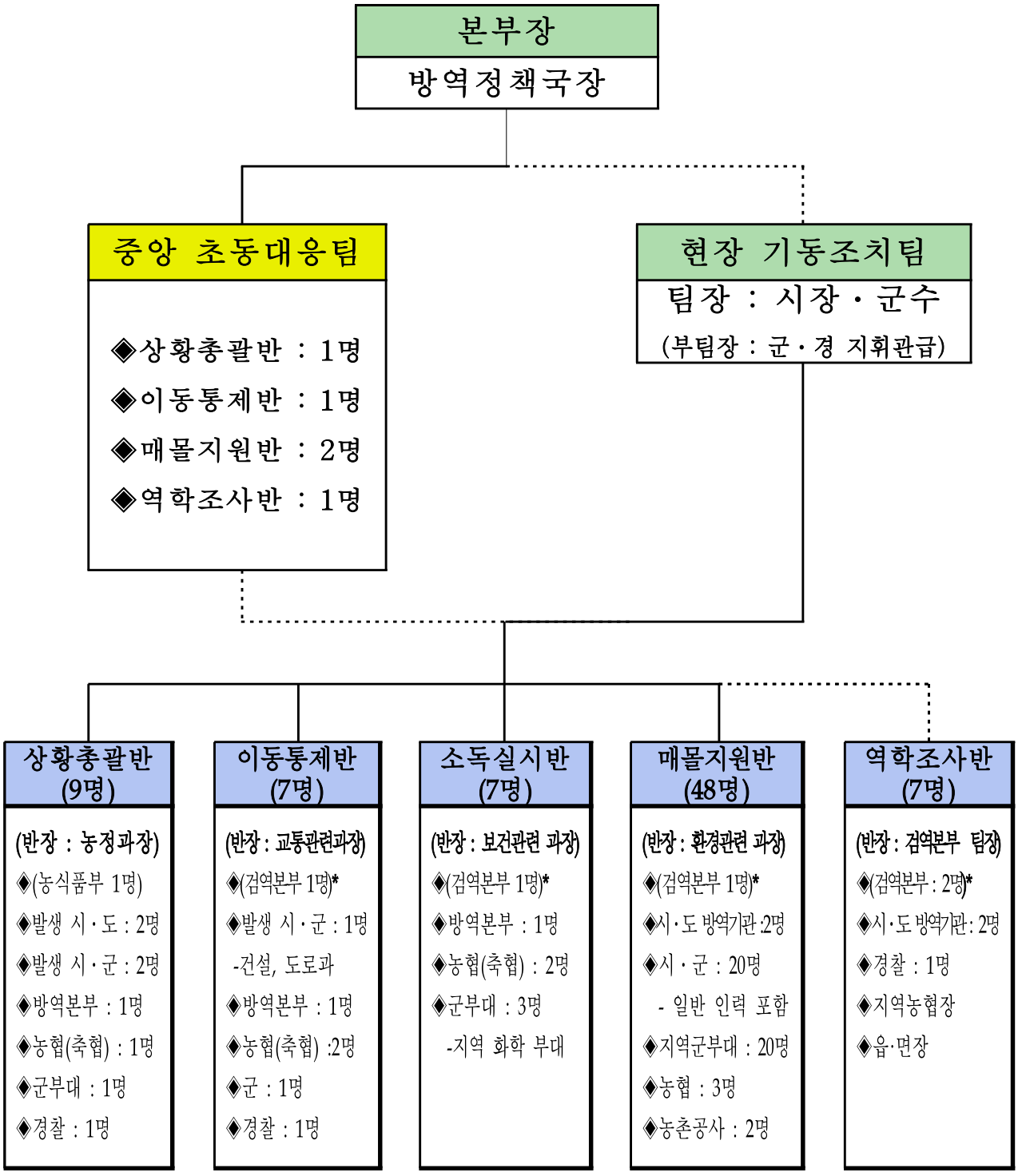
1.1.2. 현장 기동조치팀 : 5개반, 78명

구 분	구성 및 주요 임무
상황총괄반 (9명)	◈**구성** : (농식품부 1명), 시·도 2, 발생 시·군 2, 군부대 1, 경찰 1, 농협·지역축협 1, 방역본부 1명 ◈**임무** : 기동방역기구 총괄 및 발생 시·군의 초기 방역 지휘
이동통제반 (7명)	◈**구성** : (검역본부 1명), 시·군 1명, 경찰 1, 군, 1, 방역본부 1, 농협·지역축협 2 ◈**임무** : 발생농장 이동통제 및 통제초소 설치·운영 지원
소독실시반 (7명)	◈**구성** : (검역본부 1명), 농협·지역축협 2명, 방역본부 1, 군부대 3 ◈**임무** : 발생농장 및 주요 도로 등 발생지역 주변 소독 실시
역학조사반 (7명)	◈**구성** : (검역본부 2명), 시·도 가축방역기관 2명, 경찰 1명, 읍면장, 지역조합장 ◈**임무** : 농림축산검역본부 중앙역학조사반과 합동 조사
매몰처리반 (48명)	◈**구성** : (검역본부 1명), 시·도 가축방역관 2명, 시·군 20, 군부대 20, 농협3, 농촌공사 2 ◈**임무** : 매몰지 선정 및 매몰요령 등 현장 매몰 지도·지원 ※ 보상평가팀, 매몰처분팀(터파기팀, 마취팀, 매립팀), 사후처리팀 구성

* 현장기동조치팀 구성은 중앙초동대응팀이 포함된 것이며, 구성인원은 구제역 발생상황 등 여건을 감안하여 조정 가능

** 이동통제반에서 통제초소 운영 인원은 상황에 따라 별도 구성

1.1.3. 기동방역기구 조직도



2. 기동방역기구 운영 요령

2.1 평시 기동방역기구 구성 및 운영 요령

2.1.1 기동방역기구는 비 상설기구로 운영한다.

2.1.2 각 기관은 시·군 단위로 1.1.3. 기동방역기구 조직도에 따른 매년 방역계획 수립시 편성 및 관리하며, 편성된 인력은 평시 개인별 일상 업무 수행하고, 상황 발생시 발생 현장에 투입한다.

2.1.3 각 기관은 각 반의 전문성을 고려하여 반원을 편성한다.

- 각 시·군은 지역 내 관계 기관으로부터 반원 명단을 받아 기동방역기구를 편성하고 총괄 관리한다.
- 관계기관은 기동방역기구 자체 반별 명단을 작성 관리하고, 관할 시·군에 명단을 제출한다.
- 각 기관은 인원 편성 시 예비로 2개 팀을 추가로 작성한다.

2.2 기동방역기구의 교육 및 훈련

- 기동방역기구의 특성상 전체 집합 교육이 어려움을 감안하여 지자체의 가상방역훈련(CPX)시 참여하여 전문성 및 경험을 확보한다.

2.3 기동방역기구의 투입

2.3.1 농림축산식품부장관은 백신을 실시하는 혈청형과 다른 새로운 혈청형의 구제역이 발생하는 즉시 기동방역기구의 소집 및 현장 투입을 명령한다.

2.3.2 기동방역기구는 이동통제, 소독 및 매몰조치 등 현장 방역 조치 지도·지원 시 「구제역긴급행동지침」 및 「가축질병위기관리 매뉴얼」을 준수한다.

2.4 기동방역기구의 철수

2.4.1 기동방역기구는 초동조치가 완료되었다고 판단 시 관할 시·군에 상황 인계 후 철수한다.

2.4.2 그 이후 방역조치는 발생한 시장·군수가 지속적으로 추진한다.

3. 기동방역기구의 기관별 업무

3.1 농림축산식품부

3.1.1 초동대응팀을 운영하면서 발생 시·군에서의 초동방역조치를 총괄 지휘한다.

3.2 농림축산검역본부

3.2.1 현장 방역활동 관련 기술자문을 실시한다.

3.2.2 현장의 소독 실시와 통제초소의 운영실태 등을 점검하고 이상 발견 시 필요한 조치를 한다.

3.2.3 중앙역학조사반을 운영하고, 시·도 역학조사반과 합동으로 역학조사를 실시한다. 이때 Standstill 기간(48시간내) 동안 역학조사와 역학관련농장에 대한 방역조치를 완료할 수 있도록 신속하게 실시한다.

3.4 시·도 및 시·도 가축방역기관

3.4.1 가축방역관·수의사 등 전문 인력과 방역장비 및 비품 등을 동원하고, 살처분·매몰 작업에 기술 지원을 한다.

3.4.2 인근 시·군의 통제초소의 설치를 지도하고 지원하며, 장비를 파악한다.

3.4.2 인력 및 장비의 동원계획 수립하고 지침을 시달한다.

3.4.3. 중앙역학조사반과 합동으로 역학조사를 실시한다.

3.5 시·군

3.5.1 상황실을 설치하고 매몰대상 농장의 현황 등 관련 축산현황을 파악한다.

3.5.2 소독 및 이동통제 인원과 장비를 확보하고, 소속 인력의 업무분담과 배치를 하며, 기타 행정지원 업무를 담당한다.

3.5.3 살처분 보상금 평가와 매몰지의 선정 및 살처분·사체처리 조치를 한다.

3.6 가축위생방역지원본부

3.6.1 검역본부과 협의하여 방역기술을 지도하고 현장 지원을 총괄한다.

3.6.2 시·군의 지시에 따라 신고농장에 대한 초기 이동통제 등 긴급 조치를 실시한다.

3.7 농협(축협)

3.7.1 소독약품을 지원하고 소독 및 이동통제를 실시한다.

3.7.2 지역조합장은 역학조사에 협조한다.

3.8 군

3.8.1 소독, 이동통제 및 사체처리 조치에 필요한 인력을 지원하고 필요시 장비를 지원한다.

3.9 경찰

3.9.1 이동통제 및 역학조사에 필요한 인력을 지원한다.

3.10 농어촌공사

3.10.1 살처분 및 사체처리를 지원한다.

4. 기동방역기구의 반별 세부업무

4.1 상황총괄반(반장 : 농림축산식품부 과장/시·군 농정과장)

4.1.1 상황실 설치를 지도하고 기관별 업무분장 등 초동조치 업무를 총괄한다..

- 시장·군수를 면담하고 상황실 업무분담과 시·군 직원에 대한 교육을 실시한다.
- 매몰대상의 농장 현황과 관할 가축사육 현황 등 주요 동향을 파악한다.
- 중앙정부에 상황을 보고하고 지시사항에 대하여 조치한다.

4.1.2 시·군의 인력·장비의 확보와 행정지원 업무를 협조하고, 관계기관과의 협조사항을 논의 하여 결정한다.

- 시·군의 통제초소 운영·소독실시·매몰처분 관련 인력 및 장비 확보와 계획을 수립하고 이행에 협조한다.

  * 인력 동원은 시·군 총무과장, 장비 동원 : 시·군 건축 관련 과장

- 시·군의 물품 조달과 안전사고 예방 및 긴급 의료구호품 비치 등 일반 행정지원 계획 수립 시에 필요한 사항을 협조한다.
- 군, 경찰, 소방서 등 관련 기관 및 민간 단체 등 유관기관과의 협력체계를 구축한다.

4.1.3 기동방역기구 대책회의를 주관하고 방역추진 상황을 확인하고 필요사항에 대하여 조치한다.

- 각 반별 방역조치 상황을 확인 및 점검하고 필요한 조치를 실시한다.

4.2 이동통제반(반장 : 시·군 교통관련 과장)

4.2.1 발생농장 입구에서 출입자 및 차량에 대하여 통제한다

- 발생농장 입구는 1~3명(시·군 직원 또는 가축방역사)의 통제팀을 구성하여 상주하면서 출입통제를 실시한다.
- 발생농장의 출입구를 1개로 하여 발생농장 입구에 통제초소를 설치한다.

4.2.2 방역지역내 통제초소를 설치하고 운영에 대한 지도와 지원을 실시한다.

- 소독장비 및 통제초소 장비 및 운영 인력은 시·군에서 확보한다.
- 통제초소는 시·군 공무원, 군, 경찰 및 농협(지역축협) 직원 등으로 구성하여 운영한다. 다만, 지자체의 여건에 따라 관내 주민을 활용하여 구성·운영할 수 있다.
- 기동방역기구는 통제초소의 운영실태를 수시로 지도 및 점검하고 필요한 사항에 대하여 조치한다.

4.3 소독실시반(반장 : 시·군 보건관련 과장)

4.3.1 발생농장 및 발생지 주변 소독을 실시한다.

- 발생농장 이동 통제팀과 협조하여 발생농장에 출입하는 차량 및 사람에 대하여 소독 등을 실시한다.
- 발생농장인근 발생지(500m 내외)에 대하여 주기적인 소독을 실시한다.

4.3.2 방역지역 내 주요 도로 등에 대한 주기적인 소독을 실시한다.

- 시·군 및 농협의 소독차량, 군 제독차량 등을 이용하여 주요 도로에 대하여 주기적인 소독을 실시한다.
- 기타 주요 소독실시 대상 시설에 대하여 소독시설을 설치하고 운영한다.

4.4 역학조사반(반장 : 중앙역학조사반 팀장)

4.4.1 검역본부 중앙역학조사반과 시·도 가축방역기관의 시·도 역학조사반이 공동으로 역학조사를 실시한다.

4.4.2 필요한 경우 경찰, 축협조합장 및 읍면장의 협조를 받아 합동으로 역학조사를 실시한다.

4.4.3 역학조사에 필요한 인력 요청 등 필요시 상황총괄반과 협조한다.

4.5 매몰지원반(반장 : 시·군 환경관련 과장)

4.5.1 수의사, 사체처리 등 전문가를 포함한 업무별 역할을 분담하고 가축방역관의 살처분 및 사체의 처리를 실시한다.

- 매몰처분 보상평가팀, 매몰지 선정팀, 매몰처분팀(터파기팀, 마취팀, 매립팀), 사후처리팀 등으로 구성한다.
- 방역매뉴얼에 따른 보상·평가방법, 매몰지 선정방법, 매몰요령 등 업무별 사전

교육을 실시한다.

4.5.2 매몰장비 등 필요한 물품은 시·군에서 확보하고 필요시 군부대의 협조를 통해 장비를 활용한다.

- 현장의 담당자를 지정하고 매몰처분 지휘 및 농장별 진행사항을 파악하고 그 내용을 상황총괄반에 통보한다.
- **구제역 긴급행동지침의 살처분 및 사체처리요령을 준수한다.**

8. 역학조사 요령

1. 역학조사 기본체계

1.1. 시·군별 최초 발생농장(역학관련농장 포함)은 검역본부에서 역학조사를 실시하고, 지역별 추가발생 농장은 시·도 역학조사반이 역학조사를 먼저 실시하고, 중앙역학조사반에게 1차 조사내용을 전달한다. 다만, 필요시 검역본부와 시·도 가축방역기관이 필요하다고 판단하는 경우에는 공동으로 실시할 수 있다.

1.2. 역학조사반은 지역별 생산자단체, 유관 행정기관 등을 통해 역학조사 대상 농장에 대한 관련 정보를 수집한다.

1.3 필요시 지역 경찰관, 지역축협장 등을 대동하여 역학조사를 실시한다.

2. 역학조사반 구성 및 운영

2.1. 역학조사반 구성

2.1.1 가축전염병예방법 시행규칙 제16조(역학조사반의 구성·임무 등)의 규정에 따라 검역본부는 중앙역학조사반, 시·도 가축방역기관은 시·도 역학조사반으로 구성한다.

2.1.2 필요시 지역경찰, 축협, 생산자단체장, 읍면동장 등을 참여시켜 역학조사를 실시

2.2. 역학조사는 다음 내용에 대해 실시한다.

2.2.1 의사환축 또는 환축 발생농장의 우제류 가축 현황

2.2.2 의사환축 또는 환축 발생농장의 농장 현황

2.2.3 가축의 사육환경·분포

2.2.4 감염원인 및 경로

2.2.5 발생농장의 전파확산 가능여부(차량·사람·물품 등)

2.2.6 발생농장의 방역수칙 등 준수여부

2.2.7 그 밖에 해당 구제역 발생과 관련된 사항

- 발생농장에 가축을 공급한 농장 또는 정액을 공급한 인공수정센터 등
- 발생농장에서 공급된 가축을 사육하고 있는 농장
- 발생농장에서 생산된 정액과 해당정액을 사용한 농장
- 발생농장 환축과 접촉한 사람이 방문하였거나 발생농장을 출입하였던 차량이 출입한 농장
- 발생농장 출하가축의 도축장 및 해당 도축장을 방문한 사람 및 차량
- 발생농장에서 반출된 분변을 처리한 업체
- 그 밖에 발생농장을 방문한 사람·차량 등

2.3. 중앙역학조사반의 구성과 임무는 다음과 같다.

2.3.1 중앙역학조사반은 현장 역학조사팀, 추적조사팀, 역학분석팀, 행정지원팀 등으로 구성하고, 비상근무체제 운영 및 일일 보고체계를 구축한다.

2.3.2 중앙역학조사반 반장은 검역본부 역학조사과장으로 하고 다음과 같이 반원을 구성한다.

- 검역본부 역학조사과·가축질병방역센터 직원 및 타부서 직원
- 검역본부 역학조사위원, 학계 및 관련부처 전문가
- 검역본부장이 역학조사반원으로 위촉 또는 임명한 자
- 필요시 지역경찰, 축협, 생산자단체장, 이장 등

2.4. 시·도 역학조사반의 구성과 임무는 다음과 같다.

2.4.1 시·도 역학조사반은 비상근무체제 운영 및 일일 보고체계를 구축한다.

2.4.2 시·도 역학조사반 반장은 가축방역기관의 역학조사과장 또는 방역담당 과장으로 하고 다음과 같이 반원을 구성한다.

- 시·도 가축방역기관 역학조사부서 및 방역담당부서 등 가축방역관
- 시·도 방역기관장은 본소·지소별로 역학조사 전담직원을 2인 이상 지정 운영
- 시·도 역학조사위원, 학계 및 관련부처 전문가
- 시·도 방역기관장이 역학조사반원으로 위촉 또는 임명한자
- 필요시 지역경찰, 축협, 생산자단체장, 이장 등 활용

2.5. 검역본부장 및 시도 가축방역기관장은 소속 역학조사반원에 대하여 연1회 이상 역학조사 관련 교육을 받도록 하여야 한다.

3. 역학조사반 편성 및 임무 등

3.1. 역학조사반장은 발생상황에 따라 필요하다고 판단되는 경우 역학조사반을 현장 역학조사팀, 추적조사팀, 역학분석팀, 행정지원팀 등으로 세분화하여 구성 및 운영할 수 있다.

3.2. 현장역학조사팀

3.2.1. 발생농장 및 역학관련시설에 대한 현장 역학조사를 담당

3.2.2. 발생농장의 현장조사는 발병원인과 전파경로 파악의 단서 확보에 있어 가장 중요한 단계이며, 병원체의 유입원인 파악의 기본이 되므로 최대한 정확한 현장조사를 실시

3.2.3. 현장조사팀 편성

- 현장역학조사팀은 2인 1조로 구성하며, 필요시 증감하여 운영할 수 있다.

3.2.4. 현장역학조사 전 준비사항

- 동물질병 역학조사 실무매뉴얼(구제역)을 참조하여 역학조사 실시

1.정보수집	① 국가동물방역통합시스템(KAHIS)을 이용해 발생농장 기본사항 - 발생농장 기본사항(사육규모 주변농장현황)을 KAHIS을 이용 및 파악 - 발생농장의 도축장 출하정보 등을KAHIS을 이용 및 파악 ・발생농장에서 보유한 출하기록 등과 교차확인 필요 ② 현장정보 수집 - 마을이장 축산관련 단체 행정기관 등으로부터 발생 농장주의 활동사항 등을 파악 ※ 필요 시 추적조사팀에서 사전정보를 조사하여 제공
2.출장 준비물	① 개인장비 - 공무원증 및 특별사법경찰관지명서 등 - 기록장비, 디지털카메라, 노트북, 펜, 기록용 용지, 책받침 등 - 동물질병 역학조사 실무매뉴얼(구제역), 질병별 긴급행동지침, 역학조사서양식) - 연락장비(이동전화 등) - 줄자 등 계측장비 ② 방역장비 - 모자, 1회용 방역복, 장화, 덧신, 마스크, 멸균장갑, 휴대용소독기(소독약을 포함하며 소독제는 소독 효과가 수분 이내에 빠르게 휘발되는 것을 선택), 투명지퍼백(대·소), 비닐봉투, 기타 필요한 도구 등

3.2.5. 역학조사 방법

- 역학조사시 농장일반현황, 방역운영 사항, 임상증상, 가축 및 생산물 이동, 농장출입차량 등을 조사하며, 구제역의 발생 양상, 축종, 농장형태 등에 따라 정밀 조사를 실시한다.
- 축주 등 면담자에게 신분증을 제시하고 방문목적 즉 역학조사의 중요성, 조사내용 등을 충분히 설명하고, 역학조사에 비협조 시(은폐, 거짓진술 등) 벌칙 및 살처분 보상금 차등지급 등에 대하여 설명한다.
- 사양관리일지, 폐사상황, 가축의 매매・이동내역, 출입자 및 출입차량 내역, 사료구입내역 등을 최대한 확보한 후 축주와의 면담을 실시한다.
- 가축의 이동(도축장 출하・매매 등), 분뇨 이동 등에 관한 시급한 방역조치 대상을 신속히 파악하여 KAHIS 또는 전자문서로 우선 등록하거나 전화로 우선 보고한다. 도축장 출하, 가축이동 사항은 KAHIS를 통해 재확인한다.
- 그 외 방역조치가 필요한 사항에 대해 조사할 수 있다.
- 최종 조사내용을 축주 등에게 재확인하도록 하고 필요시 조사 내용에 대하여 축주 등의 서명을 받을 수 있다.
- 축주가 역학조사에 비협조시 지역경찰의 협조를 받아 조사 할 수 있다.

- 현장역학조사서를 역학조사 완료 즉시 KAHIS 또는 전자문서로 등록하고 필요시 현장 역학조사를 추가로 실시하여 그 결과를 KAHIS 또는 전자문서로 추가 등록한다.

※ (증거 동영상 · 사진 확보) 현장역학조사 시 농장입구, 소독시설 · 장비, 축사 내/외 · 농장주변 상황, 가축 등을 사진과 동영상을 촬영하여 농식품부 및 관련기관에 전달한다.

3.3. 추적조사팀

3.3.1 현장역학조사팀의 역학조사결과를 바탕으로발생농장을 출입한 가축이동사항, 인공수정사, 수 의사, 사료차량, 가축운반 차량 등의 인적 및 물적요인의 타 농장 방문사항 등 이동사항에 대한 추적조사 실시

3.3.2 현장역학조사에 필요한 정밀검사결과 등을 현장 역학조사팀에 전달하고, 신속하고 정확한 역학분석이 이루어질 수 있도록 추가 조사 실시

3.3.3 추적조사팀 편성

- 효율적인 조사가 이루어질 수 있도록 추적조사인력을 편성·운영하고, 개인별 추적조사 대상을 부여하여 가급적 발생농장별 전담요원을 지정하여 조사

3.3.4. 조사방법 등

- 역학조사결과에 따라 역학관련 농장 및 축산관련 작업장 등의 추적조사를 하거나 KAHIS 또는 전자문서에 등록된 현장역학조사 내역을 확인하여 필요한 추가 조사를 실시한다.
- 시·군별 최초 역학관련농장은 검역본부에서 역학조사를 실시하고, 지역별 추가 역학관련 농장의 역학조사는 시도 역학조사반이 실시한다. 필요시 검역본부과 시도 역학조사반이 공동으로 조사를 실시할 수 있다.
- 추가 확인농장에 대해 농장 관할 시·도 및 검역본부에 역학 조사결과, 조치사항 등 보고
- 추적조사시 수집된 정보를 이미 등록된 KAHIS 또는 전자문서의 다른 정보내역(사료회사, 방문자 등)과 비교·검토하여 KAHIS 또는 전자문서에 등록 한다.

3.4 역학분석팀

3.4.1 역학 조사결과를 분석하여 방역조치 대상을 선정하고 검역본부 및 시·도 종합상황실에 통보한다.

3.4.2 발생원인과 경로를 분석한다.

3.4.3 전파 범위 등을 예측하고, 확산 상황을 분석한다.

3.5. 행정지원팀

3.5.1 신속하고 철저한 역학조사 및 분석을 위해 검역본부 또는 시·도 가축방역 기관은 역학조사팀, 역학분석팀의 운영 및 인력 지원 등을 최대한 지원한다.

3.6. 검역본부 또는 관할 시도 종합상황실에서는 역학관련농장에 대해 시·도에 방역조치를 요구하고 농림축산식품부에 보고한다.

- 시·도에서는 역학관련농장에 대해 방역조치 등을 실시하고 그 결과를 농림축산

식품부 및 검역본부에 보고(통보)한다.

4. 역학관련 농장 등의 조사범위 및 방역조치 요령

4.1. 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 해당 농장의 감수성 가축(사람・차량・정액) 등에 대하여 마지막 공급일부터 21일이상 이동제한 조치를 하고, 함께 사육하고 있는 감수성 가축에 대하여 임상검사를 실시하고 이상증상 발견시 정밀검사 실시

4.2 발생농장에서 공급된 가축을 사육하고 있는 농장

- 발생일 기준 과거 7일 이내에 공급된 가축이 있는 경우에 해당농장의 감수성 가축에 대하여 이동제한을 실시하고, 감수성이 있는 가축은 지체없이 살처분하고 오염물건은 소독 또는 소각・매몰조치
- 발생일 기준 과거 21일 이내에 공급된 가축이 있는 경우에 마지막 입식일부터 해당 농장의 감수성 가축에 대하여 21일 이상 이동제한 조치를 하고, 함께 사육하고 있는 감수성가축에 대하여는 임상검사 및 혈청검사를 실시하여 감염의 우려가 없을 경우 이동제한을 해제

4.3 발생농장에서 생산된 정액과 해당 정액을 사용한 농장

- 발생일 기준 과거 21일 이내에 생산된 정액은 전량 폐기
- 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

4.4. 발생농장 환축과 접촉한 사람(소유자등・진료수의사・인공수정사・가축 출하차량 운전자 등)이 방문하였거나 발생농장을 출입하였던 차량이 출입한 농장 : 발생일 기준 과거 14일이내에 발생농장 출입 이후 방문 또는 출입한 다른 농장의 감수성 가축에 대하여 마지막으로 방문 또는 출입한 날부터 14일 이상 이동제한 조치를 하고, 함께 사육하고 있는 감수성가축에 대하여 임상검사를 실시하고 이상증상 발견시 정밀검사 실시

4.5 발생농장 출하가축의 도축장 등

4.5.1. 정기 백신접종 미실시 유형

- 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 발견시에는 정밀검사 실시하며, 방문한 시설에 대하여는 청소, 세척 및 소독 실시

- 발생일 기준 과거 14일 이내에 출하가축을 도축한 도축장에 방문한 사람 및 차량에 대하여는 방문당시 의복・신발, 차량 등에 대한 세척・소독 및 건조 후 운행토록 조치
- 발생일 기준 과거 14일 이내에 출하가축을 도축한 도축장에 대해서는 가축방역관 입회 하에 도축장 내외부 및 작업인부 등에 대해서 청소·세척·소독 후 이동제한 해제

4.5.2. 정기 백신접종 실시 유형

- 발생일 기준 과거 7일 이내에 출하된 가축이 도축장에 계류되어 있는 경우 다시 한 번 생체검사를 실시하고 이상이 없는 경우 일반 도축물량 작업이 모두 끝난 후 도축·생체검사
- 발생일 기준 과거 7일 이내에 출하된 가축이 도축되어 지육 등 상태로 보관 중인 경우 예냉·산도 처리 후 유통 허용하고 도축 부산물은 소독·폐기 또는 열처리·정제(랜더링) 처리
- 발생일 기준 과거 14일 이내에 출하가축을 도축한 도축장을 방문한 차량 또는 사람(도축출하 당일에 한함)이 출입한 다른 농장에 대하여는 관련 차량 또는 사람이 마지막 방문한 날부터 14일 이상 감수성가축에 대하여 임상검사를 실시하고 이상증상 발견시 정밀검사를 실시하며, 방문한 시설에 대하여는 청소, 세척 및 소독
- 발생일 기준 과거 14일 이내에 출하가축을 도축한 도축장(도축출하 당일방문에 한함)에 방문한 사람 및 차량에 대하여는 방문당시 의복・신발, 차량 등에 대한 세척・소독 및 건조 후 운행토록 조치
- 발생일 기준 과거 14일 이내에 발생농장 출하가축을 도축한 도축장에 대해서는 가축방역관 입회 하에 도축장 내외부 및 작업인부 등에 대해서 청소·세척·소독 후 이동제한 해제

4.6 검역본부장 또는 시・도 가축방역기관장의 역학조사 결과, 이동제한 등의 방역조치가 필요한 것으로 조사된 역학관련 차량(차량운전자 포함)에 대해서는 해당 축산시설을 마지막 방문한 날로부터 7일간 이동제한 조치 실시 및 접촉 당시 의복·신발·차량 등에 대한 세척・소독 및 건조 조치

4.7 발생농장에서 반출된 분변을 처리한 업체는 발생일 기준 과거 21일 이내에 발생농장으로부터 공급받은 분변 등이 있을 경우 생석회를 도포하거나 소독약을 살포하고 비닐 등으로 덮어 처리하여 반입된 날부터 30일 경과 후 병원체 오염여부 검사 결과 이상이 없는 경우 이동제한 해제

- 처리 업체의 관련시설에 대하여는 세척・소독 및 건조 조치하고 30일동안 분뇨 등에 대하여 반출입 금지, 차량은 세척・소독조치하고 7일간 이동제한 조치

4.8. 발생일로부터 과거 14일 이내에 발생농장을 출입한 사람 또는 차량(사료운반·소유자등・진료수의사・인공수정사・가축출하차량 등)이 방문한 시설(농장제외)에 대해서는 가축방역관 입회 하에 청소·세척 및 소독 후 이동제한 해제

4.9. 발생농장 소유자 등이 다른 지역에서 사육하거나 위탁사육 하는 농장 등으로 역학적으로 관련성이 있는 경우

가. 발생농장 소유자가 다른 지역에서 사육하는 농장에 대해서는 발생일로부터 21일 간 이동제한 및 주기적 임상관찰·청소·세척·소독

나. 발생농장 소속 법인 계열 농장(위탁농장 포함)에 대해서는 발생일로부터 14일간 가축 이동 또는 출하 시 임상검사 실시

4.10. 방역조치 기준일

가. 방역조치 대상 선정 또는 방역조치 기간 산정 시 기준일(발생일 또는 방문일 등)은 기간산정에 산입하지 않음

나. 역학조사 등에서 발생일 이전에 임상증상이 나타난 것으로 확인되는 경우에는 발생일 대신 임상증상 발현일을 방역조치 기준일로 함

4.11 방역조치 조정 등 : 시・도지사 또는 시장・군수는 검역본부장이 파견한 관계관 또는 관할 가축방역기관장의 기술자문을 받아 역학관련 방역조치 대상농장, 사람, 차량 등에 대한 이동제한 기간, 조치방법 등을 조정할 수 있으며, 방역 조치결과를 검역본부장, 관할 가축방역기관장에게 통보하여야 한다.

5. 역학조사를 위해 발생 농가 및 역학관련 농가 중 검역본부장(시 · 도 가축방역기관장 포함) 이 필요하다고 판단되는 농가에 대해 정밀검사를 실시할 수 있으며, 시 · 도 방역기관으로 하여금 역학관련 시료에 대한 신속한 시료 채취 및 정밀검사를 실시하게 할 수 있다.

6. 전국 백신을 실시하는 경우 역학 관련농장의 방역조치는 달리할 수 있다.

7. 그 밖에 역학조사 관련사항은 검역본부의 역학조사 세부지침에 따라 수행한다.

9. 환경시료에서 구제역 항원 검출된 농장 및 축산관련 작업장에 대한 방역조치

1.환경시료에서 구제역 항원이 검출된 농장에 대한 방역조치

1.1 방역조치

1.1.1 환경시료에서 항원이 검출된 농장에 대하여는 3주간 가축등에 대하여 이동제한을 실시한다

1.1.2 해당농장에 대해서는 축사별 16두씩 혈청검사를 실시한다

1.1.3 해당 농장의 감수성 가축에 대해서는 추가 백신접종 실시

1.1.4 역학관련 농장에 대한 방역조치는 구제역 긴급행동지침 Ⅰ.공통표준행동요령 8.역학조사요령에 따른다.

1.2. 검출농장의 청소·세척 및 소독요령

1.2.1. 검출농장은 이동제한 해제 시까지 매일 소독을 실시한다.

1.2.2. 축사 내부는 비어 있는 우방(돈방)을 먼저 청소・세척・소독 후 바로 옆 우방(돈방)에 있는 가축을 세척・소독 후 이송하는 방법으로 모든 우방(돈방) 및 가축에 대해 순차적으로 청소・세척・소독 실시한다.

1.2.3. 항원 비검출 축사부터 우선 실시 후 마지막에 항원 검출축사를 실시한다.

1.2.4. 축사 외부・기계 장비에 대해 청소・세척 및 소독을 실시한다.

1.3. 이동제한 및 해제요령

1.3.1 구제역 긴급행동지침 Ⅱ. 백신접종 유형의 구제역 표준행동요령 2. 이동제한 및 해제요령에 따른다.

2.환경시료에서 구제역 항원이 검출된 축산관련 작업장에 대한 방역조치

2.1. 방역조치

2.1.1 환경시료에서 항원이 검출된 시설에 대하여는 시설을 즉시 폐쇄하고 가축방역관의 입회하에 시설 내외부·작업인부·출입차량에 대해 세척 및 소독을 실시한다.

2.1.2 시설이 도축장일 경우, 계류되어 있는 가축 및 항원 검출일 기준 과거 14일 이내에 출하한 농장에서 사육중인 감수성 가축에 대하여 출하한 날부터 14일 이상 이동제한 및 임상관찰을 실시하고 이상증상 발견시에는 정밀검사 실시

2.1.3 항원 검출일 기준 과거 14일 이내에 시설을 방문한 사람 및 차량에 대하여는 방

문당시 의복·신발, 차량 등에 대한 세척 소독 및 건조 후 운행토록 조치

2.1.4 항원 검출일 기준 과거 14일 이내에 시설을 방문한 차량 또는 사람이 출입한 다른 농장에 대해서는 관련 차량 또는 사람이 마지막 방문한 날부터 14일 이상 사육하고 있는 감수성 가축에 대하여 임상검사를 실시하고 이상증상 발견시에는 정밀검사를 실시하며, 청소, 세척 및 소독 실시

2.1.5 항원 검출일 기준 과거 14일 이내에 시설을 방문한 차량 또는 사람이 출입한 다른 시설에 대해서는가축방역관의 입회 하에 시설 내외부 및 작업인부에 대해서 청소·세척·소독 실시

2.2 검출시설의 청소·세척 및 소독요령

2.2.1 검출시설은 이동제한 해제 시 까지 매일 가축방역관의 입회하에 세척·소독을 실시한다.

2.2.2 시설 내 항원 비검출 지역부터 우선 실시 후 마지막에 항원 검출 지역을 실시한다.

2.2.3 시설 내외부 기계 장비 및 작업인부에 대해 세척·소독을 실시한다.

2.3. 이동제한 및 해제요령

2.3.1 시설의 세척·소독 이후, 해당시설의 폐쇄기간 중 환경검사를 실시하여, 이상이 없을 경우 이동제한을 해제한다. 다만 방역상황을 고려하여 조정할 수 있다.

2.3.2 해당 시설은 이동제한 해제 3주후, 추가 환경 검사를 실시한다.

2.3.3 역학관련 농장에 대해서는 14일 이상 임상관찰 시 이상이 없을 경우 이동제한을 해제하고, 역학관련 시설의 경우 청소·세척·소독 실시 후 가축방역관의 승인하에 이동제한을 해제한다.

10. 백신주 검토 및 선정

1. 백신주의 선정

1.1 검역본부장은 구제역 발생에 대비하여 국내에서 사용하는 백신주에 대한 적합 여부와 효과적인 백신 후보주를 검토하여 조치를 취하고, 그 결과를 농림축산식품부 장관에게 보고하여야 한다.

1.2. 검역본부장은 구제역 백신에 대한 적합 여부와 효과적인 백신주 검토 등을 위해 백신전문가협의회를 구성하여 운영한다.

1.3. 검역본부장은 백신주의 적합성 평가를 위한 평가항목 및 평가 방법 등 구체적인 사항을 정하여 운영한다.

1.4. 농식품부 장관은 효과적인 백신주 사용을 위해 검역본부장의 검토결과를 토대로 가축방역심의회 자문 등을 통해 백신주를 선정 한다.

2. 백신주의 관리 및 변경 등

2.1 검역본부장은 평시 수집한 정보의 분석결과를 토대로, 국내에서 사용하는 백신주의 변경 등이 필요하다고 판단되는 경우, 농림축산식품부장관에게 상시 백신주 변경 등을 건의할 수 있다.

2.2 검역본부장은 구제역 발생시 적합 백신을 신속하게 확인하기 위해 항혈청을 확보하여 운영하고, 구제역 백신에 대한 적합 여부와 효과적인 백신주 검토 등을 위해 구제역 백신 바이러스를 확보하고 관리 한다.

2.3 검역본부장은 구제역 발생시 구제역 표준연구소에 의뢰하여 백신매칭 결과를 입수한 후 그 결과를 농식품부장관에게 보고하여야 한다.

- 단, 검역본부장은 국내 상시 백신주에 대한 백신매칭실험은 자체적으로도 실시하여 그 결과를 보고한다.

- 백신유효성 검사를 위해 구제역 표준연구소에 시료 송부시에는 별표 4. “표준연구소 송부 요령”에 따라 실시한다.

2.4 검역본부장은 백신매칭률(r1값)이 기준보다 낮을 경우에는 백신의 변경여부 및 적합 백신 등을 검토한다.

2.5. 검역본부장은 국내 사용 할 구제역 백신주에 대해 적합성 평가를 실시하고, 국내 사용하는 백신주에 대해서도 적합여부를 정기적으로 평가한다.

11. 살처분 및 사체처리에 동원된 사람·장비 등의 방역요령

1. 살처분 및 사체 처리 참여자의 방역조치 요령

1.1 감독관은 현장에서 방역 조치가 수행될 수 있도록 지시, 감독 및 확인하고 최종 조치가 완료된 후, 다른 관할 지역의 장에게 서면으로 통보하여 참여인력 및 장비의 방역관리가 유지될 수 있도록 하여야한다.

1.2 착용한 모든 의복·신발·모자 등은 소각을 원칙으로 하되, 부득이한 경우 소독수에 넣어 충분히 소독시킨 후 별도의 비닐봉지에 옮기고, 깨끗한 의복으로 갈아입을 것

1.3 비누로 3번 이상 목욕을 하여야 하며, 매번 반드시 5회 이상 코를 풀고 가래침을 뱉도록 할 것

1.4 기타 시계·지갑·화폐 등 반출이 불가피한 물건은 철저히 소독하고 가축 방역관의 허가를 받은 후 반출할 것

1.5 귀가 후 즉시 목욕하고 다시 새로운 옷으로 갈아입으며, 살처분 작업시에 착용하였던 신발·의복 등의 세척을 실시할 것

1.6 최소 7일간은 감수성 동물을 사육하는 축사 및 축산관련 시설에 출입을 금지한다. 다만 살처분 및 사체 처리를 위해 출입하는 경우 그러하지 아니하다.

1.7 시장·군수는 살처분 및 사체처리작업에 참여한 사람이 거주하는 관할 시장·군수가 역학조사 및 추적관찰이 가능하도록 성명, 주민등록번호, 주소, 연락처 등 인적사항을 통보하여 방역 지시사항 이행여부를 확인할 수 있도록 한다.

2. 살처분 및 사체 처리에 동원된 기구, 장비 및 차량 등에 대한 조치사항

2.1 반출차량 ·장비 ·기구 등은 비누·세정제 등으로 철저히 세척하여 발생지 내에서 묻은 이물질을 깨끗이 제거한 후 소독을 실시한다.

2.2 해당 작업을 마친 후 7일이 경과할 때까지 감수성 동물을 사육하는 축사 및 축산관련 시설에 출입하지 못하도록 조치한다. 단, 살처분 및 매몰작업을 위하여 발생지역의 다른 농장을 출입하는 경우에는 그러하지 아니한다.

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

- 특히, 타이어, 차량 밑바닥, 운전자와 빈번하게 접촉되는 핸들·시트·차량내부 바닥 등 오염가능성이 높은 부분에 대하여 소독을 철저히 한다. 차량내부는 소독수를 묻힌 걸레 등을 이용하는 것이 좋다.

2.4 소독은 해당 작업을 실시한 곳의 출입구에서 실시하며, 세척·소독으로 인해 다량의 물이 다른 장소로 흐르지 않도록 조치하고, 필요한 경우 구덩이를 파서 유출을 방지한다.

2.5 가장 가까운 곳에 위치한 이동통제초소에서 다시 소독을 실시하여야 하며, 타 농장에 대여하거나 이동되지 않도록 하고, 불가피한 경우 반드시 가축방역관의 허가를 받아야 한다.

12. 살처분 가축 등의 보상금 지급요령

1. 지급목적

구제역 발생으로 살처분한 가축의 소유자에게 산지 시가에 의한 보상금을 지급함으로써 긴급방역조치에 협력한 농장의 피해를 보전하는 데 있음

2. 지급대상

2.1 구제역이 발생하거나 퍼지는 것을 방지하기 위한 검사·주사·주사표시·약물목욕·투약의 실시로 인하여 죽거나 부상당한 가축 또는 사산이나 유산된 가축의 태아

(가축전염병예방법 제15조 제1항의 규정에 농림축산식품부장관, 시·도지사 또는 시장·군수·자치구의 구청장이 해당 조치를 명한 경우)

2.2 시장·군수·구청장이 구제역이 발생하거나 퍼지는 것을 방지하기 위하여 법 제20조제1항 및 제2항 본문의 규정에 따라 살처분 명령을 하여 살처분한 가축

2.3 법 제23조의 규정에 따라 가축방역관의 지시로 오염이 의심되어 소독 또는 매몰한 배합사료, 조사료, 건초, 볏짚 등(이하 “오염물건”이라 함)

3. 지급요령

3.1 가축전염병예방법 제48조 및 ‘살처분 가축 등에 대한 보상금 등 지급요령’(농림축산식품부 고시)의 규정에 의한 평가금액을 지급하되, 신고지연 또는 방역규정 위반 사항이 있는 경우 법령에서 정한 기준에 따라 감액하여 지급

3.1.1 살처분 가축 : “보상금평가반”(이하 “평가반”이라 함)에서 축종별, 품종별로 제시한 금액

3.1.2 오염물건 : 평가반에서 제시한 금액. 다만 발생농장은 평가금액의 5분의 2를 지급

3.1.3 살처분 보상금 차등지급 기준

- 가축전염병예방법시행령 제11조 제1항 관련 별표 1의 규정에 의함

3.1.4 지방정부의 살처분보상금 일부 부담

- 매몰보상금의 80%이상은 국가가 지원하고 나머지는 지방자치단체가 부담

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) 및 임무

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

4.3 임무(인력부족으로 다른 공무원이 대행하는 경우 포함)

- 매몰전 살처분 대상 가축의 확인 : 개체수 및 개체별 특성 조사, 개체식별번호(이표) 확인 등
- 보상평가 증빙자료 확보
  - 살처분 대상가축 사진 : 축사, 돈방별로 방향을 달리하여 2장 이상 촬영(축사, 돈방 번호 등을 표시하여 촬영)
  - 살처분 대상가축 동영상 : 개체수, 개체 특성(임신여부 등) 등을 파악할 수 있도록 촬영
- 보상평가 근거자료 확보 : 사육일지, 이력자료, 임신진단서, 임신기록부, 인공수정증명서, 입식자료, 사료구입실적 등 확보가능한 모든 자료
- 차등지급요건 해당여부 조사 : 소독기록부 등 현장에서 확인 가능한 자료

5. 이 지침에서 정하지 아니한 사항에 대하여는 “살처분 가축 등에 대한 보상금 등 지급 요령(농림축산식품부 고시)”에 의함

13. 소독제의 종류 및 적용방법

1. 소독제의 종류 및 적용

1.1 소독제의 적용범위

- 소독제의 종류별 적용범위는 소독제제별 적용대상을 참고하며, 구제역 소독약품의 허가현황은 검역본부 홈페이지 → 가축방역 → 구제역 → 소독약품에서 허가된 약품을 목적에 맞게 선정한다.

1.2 소독제의 사용

1.2.1 비누 및 세정제

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

1.2.2 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.

1.2.3 산성제제(acids)

- 염산용액은 2%로 하여 사용한다. 소독효과는 10분이면 가능하다. 콘크리트나 금속성 기구류에 대해 부식성이 있으며 다른 소독제를 적용하기 힘든 경우에만 사용하는게 좋다. 딱딱한 기구류 등에 폭넓게 적용이 되며 다른 강산에 비하여 독성이 적다.
- 2% 초산(acetic acid) 용액은 사람 및 피복에 안전하게 적용 가능하다. 사용은 물 1리터당 빙초산(순도99%이상) 20㎖를 섞어서 사용한다. 금속에 대해서는 다소의 부식성이 있으며 고무제품에는 약하지만 점착성이 있다.

- 2% 구연산(citric acid)용액은 사람 및 피복에 안전하게 적용할 수 있는 장점이 있다. 소독효과가 나타나는데는 30분 정도가 소요된다.
- 이들 산성제제는 침투력이 약하므로 세정제와 같이 사용할 경우 바이러스 사멸효과를 증진시킬 수 있다.

1.2.4 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.
- 포름알데하이드 훈증소독은 축사내부나 사료창고, 축산기구 보관창고, 농장사택 등 공간소독에 탁월한 소독효과를 나타낸다. 소독공간은 건조하고, 밀폐되어야 한다.
- 포름알데하이드 가스는 15~24시간동안 소독을 요하며 독성이 강하고 소독후에는 완전히 환기시켜야 한다.

1.2.5 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.
- 이염화이소시안산나트륨(Sodium dichloroisocyanurate)은 차아염소산에 비해 유기물이 있어도 비교적 효과가 있다.
- 복합염 및 산류의 복합소독제도 구제역 소독에 광범위하게 사용되고 있다.

1.2.6 생석회

- 생석회는 사체 및 토양 소독제로 주로 이용되며 토양에서는 pH 11~12의 강한 알칼리성으로 구제역 바이러스가 살아남지 못하게 된다. 토양 소독시 살포량은 평당 1kg 정도 뿌려준다

- 생석회의 소독효과는 물과 반응시 200℃의 열이 발생하여 병원균을 사멸시켜 전염병 예방을 할 수 있으므로 건조한 도로나 축사바닥에 생석회 살포한 후 물을 뿌려주는 것이 효과적이다. 즉 생석회가 물과 반응하여 소석회로 될 때 열을 이용한 물리적소독과 소석회가 물에 녹았을때 강알칼리성을 이용한 화학적 소독의 2중 효과가 있다.

[생석회 취급시 주의사항]

- 반드시 사용설명서를 숙지후 사용할 것
- 습기나 물과 접촉시 높은 열이 발생되므로 화상에 주의할 것
- 가축의 몸에 생석회가 직접 접촉하면 피부(유두 등)에 수포가 생기거나 발에 상처나 지간 피부염 등의 염증이 있을 경우에는 통증을 일으키므로 주의할 것
- 사용할 때 보안경 및 안전보호구를 필히 착용 후 취급할 것
- 보관 시 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

2. 소독제 선택 및 사용시 주의사항

2.1 가능한 소독제는 소독 목적물에 유효한 소독제를 선택하여야 하고 소독 효과를 높이기 위해서는 반드시 같은 종류의 소독제제를 선정하여 사용하여야 한다.

2.2 소독약품 사용시 아래의 안전수칙을 준수토록 한다.

- 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

[참고] 소독제제별 적용대상

소 독 제 제		주 요 적 용 대 상
염기(알칼리) 제제	가성소다, 탄산소다	사체, 축사 및 주위환경, 물탱크, 기구, 차량, 피복 ※ 사람·가축·알루미늄 계통에는 적용 금지
	생석회	사체, 동물이 없는 축사, 바닥 및 흙 사람·차량이 많은 도로에는 적합하지 않음
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(생체에는 사용금지)
	포르말린	사료, 거름 등(생체에는 사용금지)
	포름알데하이드 훈증(formaldehyde gas)	건초·볏짚, 사료, 밀폐공간(축사, 창고, 사택 등), 전기기구
기 타	차아염소산	축사, 기구, 가옥, 의복, 음수 등
	이산화염소	축사, 기구, 가옥, 의복, 음수 등
	이염화 이소시안산나트륨	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.		

14. 이동통제 초소 및 거점소독시설 운용요령

1. 기본원칙

1.1 발생 시·군 및 연접 시·군은 방역지역별 통체초소 및 거점 소독시설을 운영한다.

1.2 발생농장, 발생지 및 밀집지역에는 통제초소에 소독시설을 동시에 운영한다.

1.3 백신미접종 유형 구제역 발생시에는 전국 모든 시·군의 주요 도로에는 통제초소를 설치 운영하고, 주요 장소에 축산차량 전담 소독시설를 설치 운영한다.

1.4 축산 관련차량은 방역지역별 또는 시·군별로 지정된 거점별 축산차량 소독시설를 경유 하여 차량 내외부 및 운전자에 대해 세척·소독을 받은 후, 소독필증을 발급받아야 한다. 차량운전자는 이를 휴대하여야 하며, 축산시설 방문시 이를 축산시설 소유자에게 전달한다. 축산시설 소유자는 이를 1년간 보존한다.

1.5 통제초소는 축산 관련차량에 대해서 소독필증을 확인 후 통과시켜야 한다.

1.6 축산 관련차량이 방역지역 또는 시·군 간을 통과하는 경우 방역지역별 또는 해당 시·군에서 지정한 소독시설에서 소독을 실시한 후 소독필증을 받아 통과하여야 한다.

1.7 소독시설을 축산시설로 분류하고, KAHIS에 사전등록하고, 발생시에는 출입하는 축산차량에 대한 기록을 전산화하여 관리한다.

* 전국 모든 시·군은 유사시에 대비하여 시·군별 3개 이상의 거점별 소독시설 후보지를 미리 선정하여 KAHIS에 등록·관리하며, 사전에 축산농장 및 관련단체 등에 홍보한다.

2. 통제초소의 선정 및 설치·운영 요령

2.1 통제초소의 설치장소 선정

2.1.1 통제초소는 발생농장, 발생지, 발생시·군의 축산밀집지역, 관리지역과 보호지역이 만나는 지점, 보호지역이 끝나는 지점, 발생시·군 및 시·도와 연접한 시·군 및 시·도, 전국 모든 시·군 및 시·도의 주요도로에 설치하고 KAHIS에 등록하여야 한다.

- 발생농장, 발생지 및 발생 시·군 축산밀집지역의 통제초소는 통제와 소독을 동시에 실시할 수 있도록 설치한다.

2.1.2 통제초소는 각 방역지역 간 주요 경계되는 지점에 차량이 반드시 통과해야 하는

요충지를 선정하되 우회로가 없어야 한다.

2.1.3 도로 옆에 컨테이너 등 설치할 수 있고, 소독실시 여부를 확인할 수 있는 공간이 확보되는 곳으로 선정한다.

2.1.4 안전사고 예방을 위해 양 방향으로 200m이상 시야가 확보 가능한 직선도로여야 하며, 경사진 곳은 제외한다.

2.1.5 가급적 인근에 식당이나 화장실 이용이 가능한 곳을 선정하고, 야간 안전사고를 대비하여 가로등이 있는 곳에 설치하되 부득이 가로등이 없을 경우 간이 가로등을 설치한다.

2.1.6 바람이 많이 불고 사고 위험이 있는 교량 위나 소독으로 인해 민원발생 소지가 있는 과수원, 농작물 재배 지역은 제외하고, 대로나 고속도로 등 사고 위험이 있는 지역은 제외한다.

2.1.7 통제초소의 위치와 설치 갯수는 시장·군수가 시·도 가축방역기관과 협의하여 선정 및 확대하거나 축소한다.

2.2 통제초소 설치요령

2.2.1 200m 전방에 서행유도를 위한 경광등 및 서행 안내판을 설치한다.

2.2.2 차량속도 감소를 위해 과속방지턱과 긴급가축방역을 위한 안내문을 설치한다

2.2.3 차선 축소(원활한 통제를 위해 1차선을 권장)를 위해 차단막 및 안전유도로봇(마네킹)을 설치할 수 있다.

2.2.4 컨테이너는 최소 25ft이상으로 하여 난로, 식수, 침구류, 방역복, 무전기 등을 구비하고, 초소에는 간이화장실을 설치한다.

2.2.5 발생농장·발생지 및 축산밀집지역의 통제초소는 사람 소독이 가능한 대인소독장비, 차량 소독이 가능한 고압동력분무기와 발판소독조를 설치하고, 방역복 및 쓰레기 등을 소각할 수 있는 간이 소각로를 인근에 설치한다.

2.2.6 발생농장·발생지 및 축산밀집지역의 소독을 병행하는 통제초소는 소독약이 인근 하천이나 농경지 등 외부로 흘러가는 것을 막기 위한 둔덕이나 저류조를 설치한다.

2.2.7 통제초소 설치(예시)

- **① 경광등(서행 안내판) ⇒ ② 차량통제 안내문 ⇒ ③ 차단막 및 방지턱**



경광등



서행 안내판



차량통제 안내문



차단막



대인소독장비



간이화장실

2.2.8 통제초소 설치 규격 기준은 아래를 참고한다.

품목	규격	수량	비 고
경광등	○ 980mm×170mm×160mm	1대	○ 적색 LED 야간점멸방식
마네킹	○ 690mm×470mm×1820mm	1대	○ 양면 제작으로 전후방 동시사용이 가능하며 로봇 양팔 끝에 안내신호등 또는 경광등 탈부착이 용이 ○ 머리 및 몸체는 성형제품이며 몸체에 방수형 우의착용, 이동시 상체를 접을 수 있음 ○ 하부에 2개의 바퀴부착
라바콘	○ 380mm×380mm×700mm	30개	○ PE 재질, 야광지 모래주머니 포함
안내판	○ 570mm×60mm×1000mm	4개	○ 부식방지를 위한 PE 재질 ○ 안내글씨 : 「 방역작업중 & 서행운행」
차단막	○ 2000mm×75mm×2700mm	1조	○ 부식방지를 위한 아연 각파이프로 틀 제작 ○ 햇볕과 동파에 강한 폴리카보네이트 재질
통제초소	○ 6000mm×3000mm×2500mm	1개	○ 재질 및 구성 : 철제콘테이너, 창3개(방충망 포함), 전기시설, 환풍기 판넬 시공 ※ 초소근무자 및 주변시설 확인을 위한 라이트 설치
과속 방지턱	○ 1000mm×500mm×50mm	16개	○ 미끄럼방지를 위한 고무 재질, 아스팔트의 신축성을 감안하여 칼블록을 통해 고정

2.2.9 통제초소 구성품(예시)


경광등


마네킹

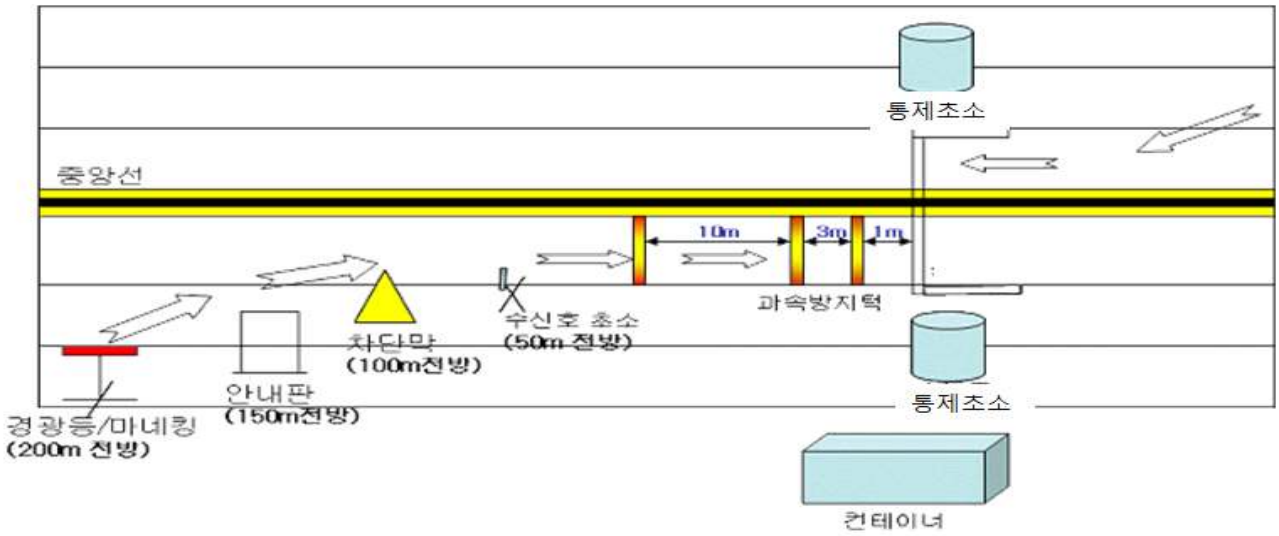

라바콘



안내판


방지턱

2.2.10 통제초소 설치 모식도



2.3 통제초소 운영요령

2.3.1 통제초소는 해당 시·군에서 담당과를 배정하여 지속적으로 관리한다.

2.3.2 통제초소에는 우제류 사육농장의 출입이나 접촉을 제한한다.

2.3.3 통제초소별 근무인원은 공무원을 포함하여 총 2명으로 구성하여 24시간 운영하고, 필요시 경찰 및 군인을 동원하여 운영할 수 있다. 초소 근무인원은 상황에 따라 확대하거나 축소하여 운영할 수 있으며, 지자체의 여건에 따라 관내 주민을 활용하여 구성·운영할 수 있다.

2.3.4 통제초소는 다음과 같이 업무를 분담한다.

- 공무원 등 : 전체 총괄, 상황보고 및 기록관리
- 군인 등 : 소독실시 여부 확인 등 축산관련 차량 통제 업무(밀폐된 탑차의 경우 내부를 확인)
- 경찰 : 교통통제

2.3.5 통제초소 근무자는 **제5장 Ⅲ의 6. "통제초소 근무자 근무요령"**을 숙지한다.

3. 거점소독시설의 선정 및 설치 · 운영 요령

3.1 거점소독시설의 설치

3.1.1 거점소독시설은 발생지역의 축산현황, 도로, 지형, 생활권 등 방역상황을 감안하여 적절하게 설치·운영한다.

3.1.2 거점소독시설은 넓은 공터를 확보하거나 차량통행이 적은 지선도로를 차단하여

확보하거나 과적 화물차량 단속초소 등을 활용하여 소독시설를 설치한다.

3.1.3 거점소독시설의 위치와 설치 갯수는 시장·군수가 시·도 가축방역기관과 협의하여 선정 및 확대하거나 축소한다.

3.2 거점소독시설 설치요령

3.2.1 거점소독시설은 넓은 공터가 확보되는 장소(주차장, 과적차량단속지등), 통행량이 적은 지선도로 중 넓은 공터가 있는 곳 등에 소독시설을 설치하며, 포장이 되어 있는 곳으로 한다.

3.2.2 소독시설 입구에는 소독실시 관련 안내표지판을 설치한다.

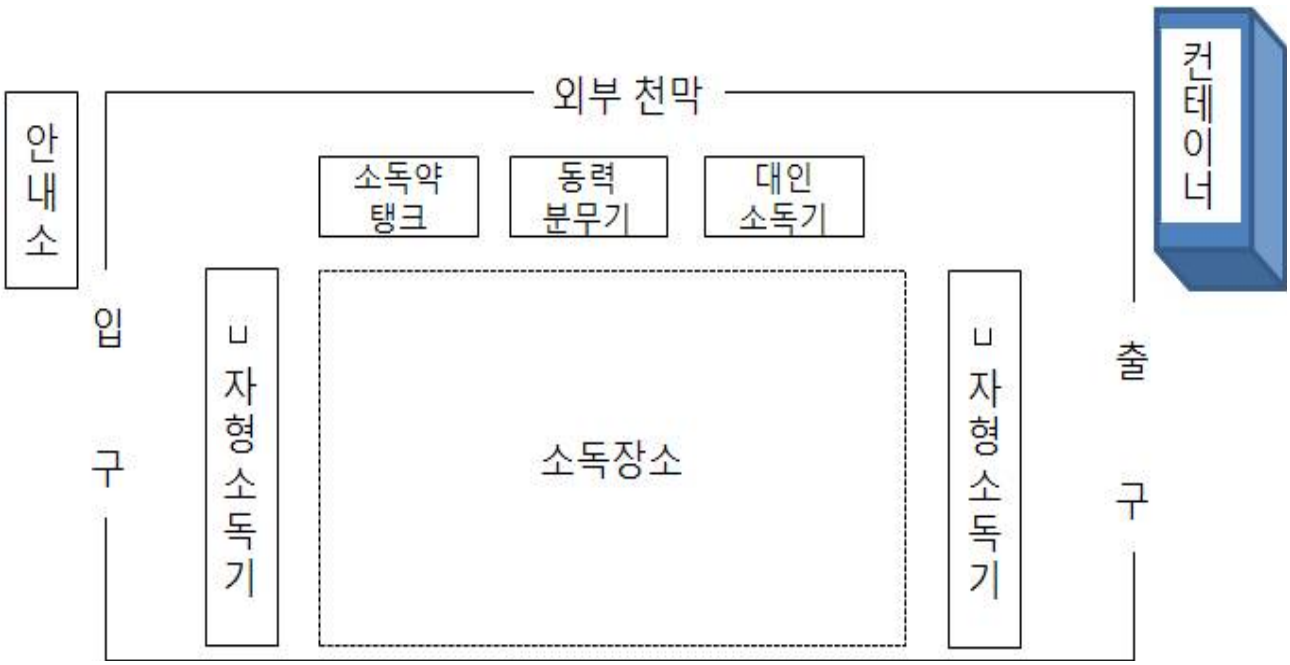
3.2.3 소독시설의 입구와 출구는 별도로 설치하며, 소독시설의 입구에는 동절기 동파방지를 위해 열선을 포함한 ㄴ 자형 소독기를 설치를 권장한다.

3.2.4 소독시설에는 ∪자형 소독기, 고온·고압동력분무기 및 차량멈춤 장치를 설비하여 차량의 소독을 실시하고, 차량 내부 소독을 위한 간이 소독기, 발판소독조와 대인소독기를 구비한다. 또한 차량하부의 세척·소독을 위한 하부 세척·소독 장비 등의 구비를 권장한다.

- 과열 및 고장에 대비하여 교대로 가동할 수 있게 충분한 동력분무를 확보한다.

3.2.5 겨울철에는 소독시설이 얼지 않게 보온설비(천막, 열풍기, 난로 등)를 한다.

3.2.6 소독시설 설치 모식도(예시)



3.2.7 거점소독시설 규격기준은 다음과 같다.

품목	규격	수량	비 고
ㄩ 자형 소독기	○ 4500mm×250mm	2개	○ 부식방지를 위한 아연 각파이프로 제작 ○ 측면 및 하부소독 노즐 ○ 결빙 및 동파방지를 위한 열선처리
외부 비닐 천막	○ 동파 방지용	1개	○ 결빙 및 동파방지를 위해 소독시설 외부에 설치
안내판	○ 570mm×60mm×1000mm	2개	○ 부식방지를 위한 PE 재질 ○ 안내글씨 : 「 축산차량 소독실시중」
컨테이너	○ 6000mm×3000mm×2500mm	1통	○ 재질 및 구성 : 철제콘테이너, 창3개(방충망 포함), 전기시설, 환풍기 판넬 시공 ※ 초소근무자 및 주변시설 확인을 위한 라이트 설치
고압분무기	○ 7.5HP 모터, 100A 분무기	2대	○ 고압호스(20M) 포함, 기계실내 비치

3.2.7 ㄩ자형 소독기(예시)





3.3 거점소독시설 운영 요령

3.3.1 소독시설는 해당 시·군에서 담당과를 배정하여 지속적으로 관리한다.

3.3.2 소독시설에는 우제류 사육농장의 출입이나 접촉을 제한한다.

3.3.3 발생농장, 발생지, 발생시군의 축산밀집지역은 통제초소와 소독시설를 병행하여 운영한다.

3.3.4 소독시설별 근무인원은 3개조로 24시간 근무한다.

- 1개조는 3명(공무원 1, 소독인력 2)으로 3개조 총9명(공무원 1, 소독인력2)을 기본으로 구성하며, 소독시설의 근무인원은 상황에 따라 확대하거나 축소하여 운영할 수 있다. 단, 지자체의 여건에 따라 관내 주민을 활용해 근무인원을 편성·운용할 수 있다.

3.3.5 소독시설 근무자는 다음과 같이 업무를 분담한다.

- 공무원 : 전체 총괄, 상황보고 및 기록관리, 소독필증 발급
- 소독인력 : 차량 내외부 소독, 대인소독기 운영, 입구 ㄴ 자형 소독기 운영

3.3.6 소독시설에서는 이동이 허용된 축산관련차량에 대해 철저하게 소독을 실시한 후 차량번호, 통과일시, 목적 등을 정확히 **별지 9호 서식의 "거점별 축산차량 소독시설 소독대장**에 기록 후 **별지10호 서식의 "소독필증"**을 발급하여 휴대토록 지시한다.

- 소독약품 및 장비 사용법, 주의사항, 업무일지 등 인수인계 철저
- 소독약제에 따른 희석비율을 정확히 숙지하고 기록
- 소독약제 및 소독약 희석에 사용될 물이 부족하지 않도록 항시 점검하고 급수차량의 공급시간, 연락처 등을 사전 파악
- 기온저하로 분무소독 불가 시 소독시설 내부에 온풍기 등을 가동한다.
- 거점소독시설 설치 시·군에서는 거점소독시설별 여건에 따른 최소 소독시간을 설정·준수하여 차량소독이 실효적으로 이루어질 수 있도록 운용한다.

3.4 개별 거점소독시설 운영 요령

3.4.1 축산계열화사업자, 사료공장, 밀집사육단지등에서 자체적으로 거점소독시설을 운영하고자하는 경우에는 개별거점소독시설을 운영할 수 있다

3.4.2 개별거점소독시설은 3.1 거점소독시설 설치, 3.2 거점소독시설 설치요령, 3.3 거점소독시설 운영요령을 준용한다.

3.4.3 개별거점소독시설 설치·운영에 대하여는 시·군 담당과에서 관리·감독한다.

3.4.4 교차 오염 방지를 위해 차량 소독 후 거점소독장소에 분변 등 오염물이 남아 있을

경우, 그 오염물을 제거하고 청소, 소독 후 다음 차량이 진입하여 소독 할 수 있도록 한다.

3.4.5 개별거점소독시설 운영자는 소독필증 발급대장 및 기록관리를 실시하고 1년간 보관한다.(신설)

3.5 소독시설 근무자는 5장 Ⅰ의 15. “거점소독시설 근무자 근무요령”을 참고한다.

15. 거점소독시설 근무자 근무요령

1. 소독 실시 안내

1.1 소독장소 근무자는 축산 관련차량이 소독장소에 들어올 경우 방역지역별 또는 관내 소독장소의 위치를 안내한다.

1.2 백신접종유형의 구제역 발생시 관리·보호지역 내 출입하는 축산차량은 소독필증을 휴대하여야 함을 축산관련차량 운전자에게 안내한다

1.3 백신 미접종 유형의 구제역 발생시 아래의 방역지역별 통과하거나 시·군 및 시·도간 이동시 거점별 소독장소에서 소독을 실시하고, 소독필증을 휴대하여야 함을 축산관련차량 운전자에게 안내한다.

- 발생지 ↔ 관리지역을 이동하는 경우
- 관리지역 ↔ 보호지역을 이동하는 경우
- 보호지역 ↔ 예찰지역으로 이동하는 경우
- 시·군간 이동하는 경우
- 시·도간 이동하는 경우

1.4 소독약품의 선택 및 관리

1.4.1. 소독약품은 구제역 바이러스에 유효한 것(검역본부 홈페이지 참조)을 사용한다.

1.4.2. 소독약은 가급적 사용 직전에 만들어 사용하며, 차량 등의 유기물 제거가 어려울 경우를 감안하여 제품에 표시된 유기물 조건의 희석배수를 따른다.

1.4.3. 화학적 특성이 다른 계열의 소독제를 임의로 섞어 사용하지 않는다.

* 염기(알칼리)제제로 소독한 곳에 산성제제로 소독하면 효과가 없음

2. 소독약에 의한 환경오염 방지

2.1 거점별 소독장소 근무자는 소독약품으로 인해 주위 환경오염이 되지 않도록 한다.

2.2 소독장소에는 사용한 소독약이 외부로 흘러가지 않도록 저류조를 설치하거나 둔덕을 쌓는다. 다만, 통행량이 적은 통제초소 통합 거점소독시설의 경우 소독약을

흡수할 수 있는 매트 등으로 대체 가능하며, 이 경우 매트를 주기적으로 교체하여 환경오염을 방지해야 한다.

2.3 저류조에 모인 소독약은 주기적으로 폐수 처리한다.

3. 소독방법

3.1 축산관련차량이 거점별 소독장소에 도착하면 차량 운전자를 하차시킨 후 이동목적과 이동지 등을 확인한다.

3.2 축산관련차량은 ∪자형 차량 소독기로 차량 외부를 소독하고, 본 소독장소로 이동시킨다.

3.3 소독장소에서 자동분무시설 및 고압분무기 등을 이용하여 차량의 외부를 소독하고, 차량의 내부는 소형분무기를 이용하여 실시하되, 운전자가 접촉되는 부위(운전대·발판·좌석 등)는 소독을 철저히 실시한다.

- 운전석·조수석 발판은 차량 밖으로 꺼내어 고압분무기 또는 소독조를 이용하여 세척·소독한다.

3.4 차량에 축산관련 기구・장비가 적재되어 있을 경우 동시에 소독을 실시한다.

3.5 차량운전자는 대인소독기를 이용하여 소독을 실시하며, 이때 신발 바닥이 소독이 될 수 있도록 한다.

3.6 차량의 소독이 완전히 끝난 이후 운전자가 탑승하도록 한다.

3.7 소독작업이 완료되면, **별지 제9호 서식의 "거점별 축산관련차량 소독장소 소독실시 기록부"에 기록하고, 별지 제10호 서식의 "소독필증"**을 발급하여야 한다.

3.8 교차오염 방지를 위하여 차량 세척·소독 후 거점소독시설 바닥에 분변 등 오염물이 남아있는 경우 해당 오염물을 제거한 후 다음 차량을 세척·소독 실시 한다

3.9 소독장소를 나갈 때에는 축산관련차량은 ∪자형 차량 소독기를 통과하도록 한다.

4. 동절기 소독방법

4.1. 겨울철에는 소독시설이 얼지 않게 소독시설 밖에 천막을 설치하거나, 열풍기 및 난로를 설치한다.

4.2. 소독장비는 동절기 동파방지를 위해 열선이 포함된 ⊔ 자형 소독기를 설치한다.

4.3. 소독 후 인근도로 결빙 방지를 위해 염화칼슘을 지속적으로 살포한다.

4.4. 기온이 섭씨 0℃이하일 경우 차 유리를 소독하면 결빙됨으로 소독 이후 반드시 건조하고 통행하도록 안내한다.

4.5. 소독제의 효력에 영향을 미치지 않고 인체독성이나 환경독성이 없는 동결방지제는 국내외적으로 현재 개발된 것이 없으나, 개발될 경우 혼합하여 사용한다.

16. 축산농장 준수사항

1. 평시 축산농장 준수사항

1.1 축산농장은 구제역 차단방역을 위해 아래사항에 대하여 철저히 준수한다.

1.1.1 구제역 발생국가에 대한 여행을 자제하고, 해외여행 시 농림축산검역본부에 입·출국 신고 및 입국 시 공항만 소독·최소 5일 이상 농장 출입금지

1.1.2 정기 백신접종 및 가축 거래 시 접종확인서 휴대를 확인한다.

1.1.3 축사 내·외부, 장비 등에 대해 주 1회 이상 소독을 실시하고 소독실시기록부를 기록 보관하여야 한다.

1.1.4 농장내 출입하는 모든 사람에 대하여 1회용 방역복, 장갑, 장화 착용 등 개인 방역을 철저히 하고 차량·장비 등에 대하여 철저히 소독을 실시한다.

- 소독은 농장 출입 전·후 각 1회 이상 소독 실시하고, 사용한 1회용 방역복은 현장에서 소각하거나 폐기한다.

1.1.5 구제역 임상관찰 철저히 하고 의심축 발견 즉시 방역당국(1588-4060, 1588-9060)에 신고한다.

1.1.6 불필요한 축산모임은 자제하고, 모임이후 철저한 소독 등을 실시하고 농장에 출입한다.

1.1.8 가축전염병예방법령 규정에 따른 소독시설 구비 등 준수사항을 이행한다.

1.1.9 구제역 예방수칙 교육을 정기적으로 이수한다.

1.1.10 국가 및 지방자치단체의 구제역 방역대책 추진에 적극 협조한다.

1.2 외국인 근로자 고용농장 준수사항

1.2.1 축산농장은 외국인 근로자를 채용할 경우 아래사항을 준수한다.

- 외국인 근로자 채용전 신분확인을 철저히 한다.

  · 성명, 여권번호, 가족사항, 출신국가에서의 직업 등 확인

  · 국내 타농장에서 근무한 경력 등을 확인하여 채용시 방역상 위해가 없는지 확인

- 외국인 근로자를 채용하는 경우 시장·군수에게 신고하여야한다.

- 외국인근로자를 채용하는 경우에는 방역조치를 철저히 한다.

  · 마을회관 등 가축이 없는 곳에서 채용절차를 밟고, 국내 타농장에서 근무한 경력 등이 확인되는 경우 축산물 등 음식물 소각·폐기, 개인용구에 대한 세척·소독 실시

- 농장근무 시 방역에 철저를 기한다.

  · 농장 내·외부 청소 및 소독, 질병의심축 발견 시 신속한 신고 등 방역준수사항 주기적인 교육실시

  · 농장 출입시 목욕 및 깨끗한 의복과 신발 착용

  · 농장주변 정리 등 업무수행 후에는 소독 후 축사 출입

- 외국인 근로자 사후관리에 철저를 기한다.

  · 타농장 방문을 자제토록하고 외국인 근로자의 농장방문을 금지한다.

  · 휴일 등 외출 시에는 귀가 후 주요 행적을 기록하고 농장밖에서 소독 후 출입시킨다.

  · 외국인 근로자의 가족·친지 등은 농장 밖에서 만나도록 한다.

1.2.2 축산농장에 근무하는 외국인 근로자는 아래사항을 준수한다.

- 자국에서 축산물을 반입하지 않는다

- 농장입구에서 차량 및 사람 소독을 철저히 하고, 축사 출입전에는 반드시 작업복과 장화를 갈아 신고 출입한다.

- 사료를 적게 먹거나 평소와 달리 이상한 행동을 하는 가축을 발견하는 경우 신속하게 농장주에게 알린다.

- 타농장 방문을 금지하며, 가족, 친구 등을 만날때에는 농장 밖에서 만난다.

- 외출시에는 외출전용 의복과 신발을 착용하고, 귀가 즉시 손과 신발을 소독하고, 깨끗이 목욕한다.

2. 발생 시 준수사항

- 사료차량, 가축운반차량 등 축산관련 차량의 출입 시에는 운전자로부터 소독필증을 확인하고 회수하여 보관한다.

2.1 구제역 발생지역 준수사항

2.1.1 전국 일시 이동제한(Standstill) 명령이 발령되면 농장내에 가축, 사람, 차량, 물품 등의 출입을 금지시킨다(48시간 이내 - 필요시 연장)

2.1.2 방역기관의 허가없이 가축의 농장입식이나 농장밖 반출행위 금지

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

2.1.3 사육중인 가축에서 구제역 의심증상을 보일 경우 가축방역기관이나 현장 주재 가축방역관에게 즉시 신고

2.1.4 농장 출입구를 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 농장방문 최대한 금지
- 사람이 많이 모이는 시장, 행사장 출입 금지
- 집유차량, 사료차량 등의 출입시 가능한 탑승자의 하차를 제지하고, 불가피한 경우 농장에서 별도의 장화 제공 및 농장 출발시 차량 및 사람에 대한 세척·소독 실시
- 축산인 모임을 금지하고, 특히 통제초소 운영 등 방역활동을 위해 함께 모이는 것을 금지한다.

2.1.5 발생지역내 가축과 접촉한 사람은 당해 지역 출발 이전에 손과 신발 세척 및 외부 옷에 소독제 살포 후 타지역을 방문하지 아니하고 귀가하여 목욕과 세탁을 실시하고 타농장 방문을 자제한다

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

2.1.7 구제역 발생농장과 역학적으로 관련되는 경우 가축의 이동을 금지하고, 지체없이 방역기관에 신고한다.

2.1.8 구제역 의심증상을 발견한 경우 읍·면·동/시·군/시·도 및 가축방역기관/검역검사본부에 신고한다.

2.2 구제역 비발생지역 준수사항

2.2.1 전국 일시 이동제한(Standstill) 명령이 발령되면 농장내에 가축, 사람, 차량, 물품 등의 출입을 금지시킨다(48시간 이내)

2.2.2 구제역 발생지역 방문을 금지하고 발생시기에는 축산인 모임을 금지하고, 특히 방역활동을 위해 함께 모이는 것을 자제한다.

2.2.3 농장에 출입하는 모든 출입자 및 차량과 물품(기구, 장비 포함)을 철저히 소독을 실시한다

2.2.4 가축에서 수포발생 등 구제역 의심증상을 보일 경우 즉시 가축방역기관/검역본부에 신고

2.2.5 발생지역·관리지역·보호지역의 농장을 방문하고 돌아온 사람은 2주 이상 농장방문을 금지하고 축산농장은 이러한 사람의 농장출입을 금지

2.2.6 쥐 등 야생동물과 파리 등 매개곤충을 구제하고 개나 고양이, 닭, 오리 등 매개가능한 동물은 묶거나 가두어 기르고 축사 내·외부를 정기적으로 소독

2.2.7 가축의 투매나 홍수출하 자제

2.2.8 발생지역·관리지역·보호지역에서 불법 반출한 소, 돼지, 양, 사슴 등 우제류가축의 구입 금지 및 이러한 가축을 판매·운반해주는 업자는 가까운 경찰서나 가축 방역기관에 신고

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

2.2.9 구제역 발생농장과 역학적으로 관련되는 경우 가축의 이동을 금지하고, 지체없이 방역기관에 신고한다.

2.3 축산농가 방역수칙

2.3.1 농장에 출입하는 차량·사람은 출입 전·후에 철저한 세척·소독 실시, 사람은 농장 출입 전후 소독(특히 손, 발) 및 환복

- 농장에 출입하는 모든 사람·가축·차량(가축분뇨·동물약품·사료 등 축산관련 차량)에 대해 출입 전·후 소독 실시
- 축사를 출입할 때는 반드시 외부 신발을 벗고 축사 전용신발을 갈아 신은 후 소독 실시, 외부 신발과 내부 신발의 교차오염 방지
- 축사 입구에는 신발소독조를 설치하여야 하며 소독액은 2~3일에 한번 씩 교체하며 유기물 오염 시 즉시 교체

- 축산농가는 축사 내·외부, 장비, 농장출입구 등에 대해 주 1회 이상 소독 및 소독 실시기록부 기록 보관

2.3.2 구제역 발생지역은 방역기관의 허가 없이 가축입식이나 농장 밖 반출행위 금지

2.3.3 구제역 백신을 올바른 접종방법으로 철처히 실시

2.3.4 일시 이동중지(Standstill) 명령이 발령되면 농장내에 가축, 사람, 차량, 물품 등의 출입을 금지하고 차량 및 농장소독 실시

3. 위기단계별 축산농장 준수사항

위기단계	준수사항
평시 (주변국 발생시)	○ 발생국가 여행 자제 ○ 축산농장의 해외여행시 농림축산검역본부에 입출국 신고 및 입국시 공항만 소독·최소 5일 이상 농장 출입금지 ○ 축산농장은 축사 내·외부, 장비 등에 대해 주 1회이상 소독 실시 - 농장에 사람·가축·차량 출입 전·후, 반드시 소독을 실시 - 수의사, 인공수정사 등 관련 종사자 출입시 1회용 방역복·장화·장갑 착용 및 소독 후 출입하도록 조치 ○ 정기 백신접종 및 가축 거래 시 접종확인서 휴대 확인 ○ 임상관찰 철저 및 의심축 발견 시 시·군 등에 신속히 신고 ○ 가축전염병예방법령 규정에 따른 소독시설 구비 등 준수사항 이행 ○ 구제역 예방수칙 교육 정기적 이수 ○ 국가 및 지방자치단체의 구제역 방역대책 추진에 적극 협조
주의 (의사환축 발생 및 백신접종 유형의 구제역 발생시)	○ 정부, 지자체, 관련단체의 긴급방역 조치에 적극 협조 ○ 농장주는 소독·예찰강화, 외부인·차량 통제 등 농장 차단방역 철저 - 축산관련 종사자(차량) 출입시 1회용 방역복 착용 및 소독 철저 ○ 발생지역은 축산농장 모임 및 집회 금지, 축산농장 및 축산관련종사자의 발생지역 출입자제 ○ 정기 백신접종 및 가축 거래시 접종확인서 휴대 확인 ○ 임상관찰 철저 및 의심축 발견 시 시·군 등에 신속히 신고 ○ 가축전염병예방법령 규정에 따른 소독시설 구비 등 준수사항 이행
경계	○ 정부, 지자체, 관련단체의 긴급방역 조치에 적극 협조

위기단계	준수사항
(백신접종 유형의 구제역이 인접 또는 타 지역 등으로 전파시)	○ 농장주는 소독·예찰강화, 외부인·차량 통제 등 농장 차단방역 철저 - 축산관련 종사자(차량) 출입시 1회용 방역복 착용 및 소독 철저 ○ 발생 시·도 축산농장 모임 금지 및 전국 축산농장 모임 자제 ○ 정기 백신접종 및 가축 거래시 접종확인서 휴대 확인 ○ 임상관찰 철저 및 의심축 발견 시 시·군 등에 신속히 신고 ○ 가축전염병예방법령 규정에 따른 소독시설 구비 등 준수사항 이행 ○ 축산관련 종사자 등에 대한 방역조치 강화 - 발생 시·군 및 인접 시·군은 해당 시·군 출입전용 사료운반차량을 지정하여 운영하고 소독 등 방역지도 강화 - 축산관련 종사자(차량)의 농장출입 전후, 각각 1회 소독 여부를 점검 - 발생 시·도는 축산관련 종사자의 농장 방문을 억제(1일 1농장 허용) - 비발생 시·도는 발생 시·도에 소재한 농장을 방문하지 않도록 억제
심각 (백신접종 유형의 구제역이 여러지역에서 발생, 전국환산 우려시)	○ 정부, 지자체, 관련단체의 긴급방역 조치에 적극 협조 ○ 농장주는 소독·예찰 강화, 외부인·차량 통제 등 농장 차단 방역 철저 - 축산관련 종사자(차량) 출입시 1회용 방역복 착용 및 소독 철저 ○ 전국 축산농장 모임 금지 (축산관련단체장 선거 연기 등) ○ 정기 백신접종 및 가축 거래시 접종확인서 휴대 확인 ○ 임상관찰 철저 및 의심축 발견 시 시·군 등에 신속히 신고 ○ 가축전염병예방법령 규정에 따른 소독시설 구비 등 준수사항 이행 ○ 축산관련 종사자는 부득이한 경우를 제외하고 농장 방문 금지(발생 시·도), 발생 시·도 농장방문금지(비발생 시·도) - 타 시도에 소재한 농장 및 축산관련작업장 등 방문 자제
심각 (백신 미접종유형의 구제역이	○ 정부, 지자체, 관련단체의 긴급방역 조치에 적극 협조 ○ 전국 Standstill 시행 기간동안 우제류 농장 및 관련 작업장에 가축·사람·차량·물품 등의 이동금지 조치 준수 ○ 농장주는 소독·예찰강화, 외부인·차량 통제 등 농장 차단방역 철저

위기단계	준수사항
발생시)	- 축산관련 종사자(차량) 출입시 1회용 방역복 착용 및 소독 철저 ○ 전국 축산농장 모임 금지 (축산관련단체장 선거 연기 등) ○ 긴급 백신접종 및 가축 거래시 접종확인서 휴대 확인 ○ 축산관련 종사자는 부득이한 경우를 제외하고 농장 방문 금지(발생 시・도), 발생 시・도 농장방문금지(비발생 시・도) - 타 시도에 소재한 농장 및 축산관련작업장 등 방문 자제

4. 황사 발생시 축산농장 관리수칙

4.1 운동장이나 방목장에 있는 가축은 축사안으로 대피시킨다.

4.2 축사의 창과 출입문 등을 닫고 외부 공기와 접촉을 가능한 적게 한다.

4.3 노지에 방치하였거나 쌓아둔 건초, 볏짚 등은 비닐이나 천막 등으로 덮는다.

4.4 황사가 끝나는 즉시 축사 주변, 건물 내외부를 씻어낸 후 소독을 하고 방목장의 조사료는 잔여사료 폐기하고 가축이 접촉되는 기구류 세척 또는 소독을 실시한다.

4.5 가축이 황사에 노출되었을 때는 몸체를 물로 씻어주고 축체에 소독을 실시한다.

4.6 황사가 지나간 다음에는 구제역 임상증상 등에 대하여 개체별로 주의 깊게 관찰한다.

5. 우천 시 축산농장 방역 요령

5.1 우천 시에는 소독제가 희석되므로 비에 젖지 않도록 농장입구 및 축사입구에 신발소독조를 설치한다.

5.1.1 수시로 신발소독조를 점검하여 필요시 소독약제를 추가로 투여한다.

5.1.2 소독약은 소독효과를 위해 소독약 설명서 내 희석배수 중 고농도로 희석한다.

5.2 세부 소독요령

5.2.1 비가 오기 전

- 소독약품은 빗물에 젖지 않도록 마개나 덮개 등을 닫아 보관한다.

- 생석회는 물기에 닿으면 화학작용에 의해 고온이 발생되어 화재의 우려가 있으므로 물기에 닿지 않도록 보관하고, 주위에 인화성 물질을 두지 않는다.

5.2.2 비가 올 때

- 비가 많이 올 경우에는 소독효과가 없어지므로 축사외부 소독작업을 중단하고, 축사내부를 중점적으로 소독한다.

5.2.3 비가 그친 후

- 신발소독조는 세척을 실시한 후 새로 소독약을 채운다.
- 축사내외・분뇨처리장 주변 등에 일제소독을 실시한다.
- 하수구・배수구와 침수되었던 곳은 청소 후 소독을 실시한다.
- 습기가 찬 분말소독약은 굳어지는 것을 방지하기 위하여 그늘진 곳에서 말린다.

5.3 주의사항

5.3.1 소독약은 제품별로 특성이 있으므로 다른 소독약(특히 산성제재와 염기성제재)과 섞어서 사용하지 않는다.

17. 축산관련 종사자의 준수사항

1. 축산관련 종사자라 함은 임상수의사, 수집상, 중개상, 인공수정사, 가축분뇨·집유차량 기사, 동물약품· 사료·축산기자재 판매자, 낙농헬퍼, 백신접종요원, 농장관리자, 가축운반기사, 사료운반기사, 임신진단사, 컨설팅· 방역요원, 검정원 등 우제류 축산농장 및 관련 작업장 등에 관련이 있는 모든 사람을 말한다.

2. 공통사항

2.1 축산관련 종사자는 전국 일시 이동제한(Standstill) 명령이 발령되면 48시간 동안 모든 우제류 축산농장 및 축산관련 작업장 방문을 금지하고, 사람·차량·장비·기구 등에 대한 소독 등 차단방역을 실시한다.

2.2 구제역 발생국가에 대한 여행을 자제하고, 해외여행 시 농림축산검역본부에 입·출국 신고 및 입국 시 공항만 소독·최소 5일이상 농장 출입금지

2.3 농장을 출입하는 경우 1회용 방역복, 장갑, 장화 착용 등 개인 방역조치후 소독을 실시한 후 출입하고 차량·장비 등에 대하여 철저히 소독을 실시한다.

- 소독은 농장 출입 전·후 각 1회 이상 소독 실시하고, 사용한 1회용 방역복은 현장에서 소각하거나 폐기한다.
- 축산차량에 휴대용소독기를 비치하고 차량 내부에 대하여 소독을 실시한다.

2.4 구제역 의심축 발견 시 시·군 등에 신속히 신고한다.

2.5 불필요한 모임은 자제하고, 모임이후 철저한 소독 등을 실시하고 농장에 출입한다.

2.6 구제역 예방수칙 교육을 정기적으로 이수한다.

2.7 국가 및 지방자치단체의 구제역 방역대책 추진에 적극 협조한다.

2.8 구제역 발생 시 축산차량은 축산시설을 방문할 때마다 거점소독시설에서 소독 후 소독필증을 발급받아 운행하여야 하며, 방문하는 축산시설에 소독필증을 제출하여야 한다.

2.9 가축운반기사는 농장 출하작업 시 하차하여 가축을 직접 선발하거나 상차하는 등 가축과 직접 접촉하는 행위를 하지 않는다.

3. 구제역 방역지역별 준수사항

3.1 구제역 발생지역

3.1.1 **중개업자와 수집상**은 방역기관의 허가 없이 가축의 농장입식이나 농장 밖 반출을 하지 않는다.

- 단, 관할 시장·군수로부터 지정 도축장으로 출하를 승인받은 경우에는 가능

3.1.2 본인이 일하거나 출입한 농장에서 사육중인 가축에서 구제역 의심증상을 보일 경우 시·군 및 시·도가축방역기관 등에 즉시 신고한다.

3.1.3 불필요한 축산농장 출입을 자제하고, 부득이한 경우 축산농장 출입 시 별도의 장화나 덧신 및 방역복을 착용하고, 농장을 벗어나는 경우 사용한 일회용 덧신 및 방역복을 벗어 폐기하도록 한다.

3.1.4 **인공수정사** 등 발생지역내 가축과 접촉한 사람은 당해 농장을 떠나기 전에 손, 의복 및 신발을 세척 및 소독하고 사용한 장비를 철저하게 세척·소독을 실시하며, 귀가 후 목욕과 세탁을 실시한다. 또한 7일 이상 타 농장의 방문을 자제한다

3.1.5 **농장관리인 및 가축분뇨처리업자 등은** 방역기관의 허가없이 가축의 분뇨를 야외에 살포하거나 농장 밖으로 반출하는 행위가 금지(다만, 축산분뇨 공통처리시설로 운반하는 경우는 이동허용)됨을 숙지한다.

3.1.6 **낙농헬퍼, 백신접종자, 농장관리자, 임신진단자 등은** 1개 농장 이상에 대해 출입하여 관리하지 않는다.

3.1.7 구제역 발생농장이나 발생농장과 역학적으로 관련되는 농장의 출입한 경우 시·군 등에서 별도의 통보가 오기 전이라도 차량 및 사람에 대한 세척과 소독을 실시하고, 감수성가축 사육농장 출입을 하지 말고 지체없이 방역기관에 신고한다.

3.2. 구제역 비발생 지역

3.2.1 불필요한 구제역 발생지역 방문 및 업종 관련 모임을 금지한다.

3.2.2 농장에 출입시 차량과 물품(기구, 장비 포함)을 철저히 소독 한다

3.2.3 가축에서 수포발생 등 구제역 의심증상을 보일 경우 즉시 읍·면·동/시·군/시·도 및 가축방역기관/검역본부에 신고한다.

3.2.4 발생지역·관리지역·보호지역의 농장을 방문하고 돌아왔을 경우 2주 이상 농장 방문을 금지한다.

3.2.5 구제역 발생농장이나 발생농장과 역학적으로 관련되는 농장의 출입한 경우 시·군 등에서 별도의 통보가 오기 전이라도 차량 및 사람에 대한 세척과 소독을 실시하고, 감수성가축 사육농장 출입을 하지말고 지체없이 방역기관에 신고한다.

18. 축산관련 작업장 및 경영자 조치사항

1. 축산관련 작업장이라 함은 축산농장과 직간접적으로 관련이 있는 도축장, 가축시장, 육가공장, 사료회사, 사료하치장, 사료대리점, 인공수정소, 집유장, 분뇨처리장, 공동퇴비장, 가축분뇨공공처리장, 공동자원화시설, 축산관련운반업체, 축산관련용역업체, 축산시설장비 설치보수업체, 축산컨설팅업체, 퇴비제조업체, 동물약품, 축산기자재 판매 등 모든 관련시설을 말한다.

2. 공통사항

2.1 축산관련 종사자는 전국 일시 이동제한(Standstill) 명령이 발령되면 48시간 동안 모든 우제류 축산농장 및 축산관련 작업장 방문을 금지하고, 사람·차량·장비·기구 등에 대한 소독 등 차단방역을 실시한다.

2.2 구제역 발생국가에 대한 여행을 자제하고, 해외여행 시 농림축산검역본부에 입·출국 신고 및 입국 시 공항만 소독·최소 5일이상 농장 출입금지

2.3 농장을 출입하는 경우 1회용 방역복, 장갑, 장화 착용 등 개인 방역조치후 소독을 실시한 후 출입하고 차량·장비 등에 대하여 철저히 소독을 실시한다.

- 소독은 농장 출입 전·후 각 1회 이상 소독 실시하고, 사용한 1회용 방역복은 현장에서 소각하거나 폐기한다.

2.4 구제역 의심축 발견 시 시·군 등에 신속히 신고한다.

2.5 불필요한 모임은 자제하고, 모임이후 철저한 소독 등을 실시하고 농장에 출입한다.

2.6 구제역 예방수칙 교육을 정기적으로 이수한다.

2.7 국가 및 지방자치단체의 구제역 방역대책 추진에 적극 협조한다.

2.8 구제역 발생 시 도축장과 사료공장에서는 자체 소독전담관을 지정하여 출입하는 모든 축산차량에 대해 소독을 실시하고 소독실시기록을 보관하여야 한다.

2.9 구제역 발생 시 사료회사에서는 사료차량에 대해 1일 1농장 방문을 원칙으로 운행하여야 하며, 불가피한 경우 각각의 농장 방문 시마다 거점소독시설에서 소독을 실시하여야 한다.

3. 발생 시 준수사항

3.1 구제역 발생지역

3.1.1 방역기관의 허가 없이 가축의 농장 입식이나 반출하지 않도록 위법행위를 동조하거나 방관하지 않는다.

- 단, 지정도축장으로 출하하려는 경우 사전에 관할 시장·군수로부터 도축장 출하 승인을 받은 경우 가능

3.1.2 출입한 농장에서 사육중인 가축에서 구제역 의심증상을 보일 경우 가축방역기관에 즉시 신고하도록 **소속직원들에게 교육하도록 함**

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

3.1.3 소속직원이 불필요한 축산농장 출입을 하지 않도록 조치하며, 부득이 하게 축산농장 출입시 별도의 장화나 덧신 및 방역복을 착용하고 농장을 떠날 경우 사용한 일회용 덧신 및 방역복을 벗어 폐기하며 **자체 소독하도록 교육하고 이에 필요한 충분한 재료와 장비를 갖춘다.**

3.1.4 발생지역내 가축과 접촉한 사람은 당해 농장을 떠나기 전에 손을 세척 및 소독하며, 의복 외부를 소독하도록 **교육하고 이에 필요한 충분한 재료와 장비를 갖춘다.** 한편, 위 사람은 바로 귀가하여 목욕과 세탁을 실시하여야 하며, 해당 경영자는 **최소 7일간 위 사람이 감수성가축 사육농장 방문을 자제하도록 조치하여야 한다.**

3.1.5 방역기관의 허가없이 가축의 분뇨를 야외에 살포하거나 농장 밖으로 반출하는 행위 금지(다만, 축산분뇨 공통처리시설로 운반하는 경우는 이동허용)되므로, **관련 업종의 경영자는 이를 내부적으로 교육하며 준수하도록 한다.**

3.2 구제역 비발생 지역

3.2.1 불필요한 구제역 발생지역 방문 및 관련 업종의 모임을 금지한다.

3.2.2 소속직원이 농장에 출입시 해당업종의 차량과 물품(기구, 장비 포함)을 자체적으로 소독할 수 있도록 **적합한 도구과 소독약을 자체적으로 준비하도록 한다.**

3.2.3 소속직원이 가축에서 수포발생 등 구제역 의심증상을 보일 경우 즉시 읍·면·동/시·군/시·도 및 가축방역기관/검역본부에 **신고하도록 교육한다.**

3.2.4 발생지역·관리지역·보호지역의 농장을 방문하고 돌아온 소속 직원이 7일 이상 감수성 가축사육 농장방문을 금지하도록 사전 **교육하고 조치하도록 한다.**

3.2.5 발생지역·관리지역·보호지역에서 불법 반출한 소, 돼지, 양, 사슴 등 우제류 가축의 구입을 금지하며 이러한 가축을 판매·운반해주는 행위를 금한다.

3.2.6 구제역 발생농장이나 발생농장과 역학적으로 관련되는 농장의 출입과 관련하여 **해당 경영자는 역학조사에 적극 협조하고 필요한 자료를 제공하도록 조치한다.**

4. 주요 축산관련 작업장의 발생시 개별 준수사항

4.1 가축시장과 도축장

4.1.1 가축시장에서 구제역이 의심될 때에는 의심축의 이동 및 거래를 전면 금지하며, 의사환축이 있는 장소로의 사람, 가축, 차량 등의 출입을 엄격히 통제하고 주변지역 청소 및 소독을 실시한다.

4.1.2 도축장에서 계류중인 동물에서 구제역이 의심될 때, 구제역 의사환축을 격리하여 특별관리하고, 의사환축이 있는 장소로의 사람, 차량 등의 출입을 엄격히 통제하며 주변지역 청소 및 소독을 실시한다.

4.1.3 의심축을 발견한 검사관은 즉시 시·도지사에게 보고하여 검역본부에 의심축에 대한 병성감정을 요청한다.

4.1.4 오염된 운반수단에 대한 세척과 소독 철저

4.1.5 의심축 및 의심축과 접촉한 가축의 이동상황에 대한 정확한 기록 유지 및 추적조사를 실시한다.

4.1.6 구제역 양성판정시 해당 가축시장 또는 도축장을 즉각적으로 폐쇄하고 접촉동물 등에 대해서는 출하농장까지 추적하여 방역조치를 하여야 한다.

4.1.7 발생농장의 출하가축을 도축한 도축장에 대하여는 **제5장 Ⅰ. 8. 역학조사 요령**에 따라 조치한다.

4.2 동물원

4.2.1 구제역은 소, 돼지, 면양, 산양, 사슴 등 우제류 가축뿐만 아니라 다양한 종류의 야생우제류 동물도 감염될 수 있다.

4.2.2 동물원에서 구제역 발생이 의심될 때에는 즉시 의사환축을 격리하고 이동을 제한하며 전파가능성이 있는 모든 기구나 의복, 물품 등에 대해 소독을 실시해야 한다.

4.2.3 동물원 수의사는 의사환축 발생지역을 최종진단 결과시까지 엄격히 통제하고, 구제역 의심 건을 즉각 시·도지사에게 보고하고 지시를 받아야 한다.

4.2.4 사육동물에서 구제역이 확진되었을 때에는 동물원을 즉각 폐쇄해야 하고 발생장소에 대한 긴급방역조치를 취해야 한다. 모든 구제역 감수성동물을 살처분하지

않을 경우에는 매일 감수성 동물을 관찰하며 관리사 등 동물원 전체에 대한 소독을 실시하고 구제역 발생 종료시까지는 필요시 감수성 동물에 대한 실험실 진단을 의뢰하여야 한다.

4.3. 인공수정

4.3.1 관리지역에서의 자연교배 및 인공수정을 중지해야 한다. 다만 이동제한이 해제된 날부터는 오염되지 아니한 정액을 이용한 자연교배 및 인공수정을 허용한다.

4.3.2 보호지역은 오염되지 아니한 정액을 이용하는 인공수정・자연교배는 허용한다

4.4 사료공장, 집유장

4.4.1 출입구에 소독조(차량소독시설)와 출입자소독시설을 설치하고 출입차량 및 운전자에 대하여 소독을 실시한다.

4.5. 동물병원

4.5.1 진료차량, 수술기구 등 진료와 관련된 물건에 대하여 폐기 또는 소독을 실시한다.

Ⅱ. 백신접종 유형의 구제역 표준행동요령

1. 발생농장 등 방역지역 방역 요령

1. 긴급 방역조치

1.1. 방역본부 초동방역팀은 의심축 발생일로부터 시·군 인계 시까지 발생농장 이동제한 조치를 유지한다.

1.2 시·군은 소속 관계관을 발생농장에 살처분·사체처리 규모 등 발생상황을 감안하여 현장 기동조치팀(이동제한반·소독실시반·매몰지원반)을 출동시킨다.

1.3 감수성 동물은 몰아넣고, 비감수성동물은 감염동물이나 오염장소와 접촉되지 않도록 별도의 장소에 계류시킨다.

1.4 병원체의 전파 원인체가 될 수 있는 오염장소에 대한 세척 및 소독을 실시한다.

1.5 이동제한 해제 시까지 현장 통제초소를 운영한다.

1.6 구제역 발생상황에 따라 전국 또는 지역별로 가축 등에 대한 일시이동 중지를 명령할 수 있다.

2 현장통제 초소의 설치 및 운영

2.1 발생농장에는 현장통제초소를 설치하되 출입구는 1개소로 제한하고, 통제소에는 소독조·소독장비를 설치하고 대인 소독기를 설치하여 출입하는 사람에 대하여도 소독을 실시하도록 한다.

※ 발생농장이 축산밀집지역에 위치하는 경우에는 인접한 축사·도로현황 등을 고려하여 통제소를 추가 설치한다.

2.2 이동제한 해제 시까지 차량 및 사람에 대한 통제를 실시한다. 다만, 전두수 살처분 농장에 대해서는 살처분 완료 후 해당농장의 청소,·소독·세척·오염물처리 등 방역조치가 완료된 이후 가축방역관 통제하에 현장 통제초소를 탄력적으로 운영할 수 있다.

- 발생농장의 정문에 **"별표 5의 출입금지표지판"**을 설치하고 농장주, 고용된 근로자 등의 외출을 금지시키고 인근주민 출입을 차단한다.

2.3 부분매몰 농장의 경우 발생농장별 담당공무원을 지정하여 매주 2회 이상 정기적으로 방문하여 임상관찰을 실시하고 소독이 이루어지도록 지도한다.

- 부분 매몰농장의 폐사축 또는 의심축 신고 등이 있을 경우 담당공무원은 신고 즉시 현장 조사를 실시하고, 시·도 가축방역기관으로 통보한다.

2.4 농장주가 농장 내 축사 내·외부, 장비, 기자재 및 농장 인근에 대한 소독이 실시되도록 조치한다.

- 부분매몰농장의 경우 축사 내부의 소독은 비어있는 축사를 먼저 청소·세척 및 소독 후 바로 옆 축사에 있는 가축을 세척·소독 후 이송하는 방법으로 모든 축사에 대해 순차적으로 실시한다.

3. 방역지역 설정과 지역별 통제초소 및 축산차량 전담 소독장소 설치

3.1 시·군 및 시·도에서는 방역지역(관리·보호지역)을 설정한다.

3.1.1 시·군에서는 발생농장을 중심으로 하여 반경 500m 이내의 관리지역을 설정한다.

3.1.2 시·군에서는 발생농장을 중심으로 하여 반경 500m부터 3km 이내의 보호지역을 설정한다. 시·군에서는 보호지역을 설정하는 때에는 보호지역 설정대상 경계선에 소재한 최소 행정단위지역(마을 또는 법정리를 말한다. 이하 같다)의 외곽이 경계가 되도록 정한다.

3.1.3 방역지역(관리·보호지역)을 설정하는 경우 관할 시도와 협의를 거쳐 해당지역의 축산업 형태, 지형적 여건, 생활권, 계절적 요인 또는 역학적 특성 등을 감안하여 범위를 확대하거나 축소할 수 있다.

3.2 관리지역 방역요령

3.2.1 시·도지사는 관리지역안의 감수성 가축에 대하여 환축의 발생사실이 발표된 날부터 2일 이내에 1차 임상관찰을 완료하고, 이동제한 해제시까지 주기적으로 임상관찰을 실시하여야 한다.

3.2.2 관리지역 내 모든 우제류 가축의 농장 밖으로의 이동을 금지하고(다만, 발생농장을 제외한 우제류 가축의 지정도축장으로의 출하는 가축방역관의 승인 하에 허용), 관리지역 밖의 우제류 가축은 관리지역 안으로 반입을 금지한다.

3.2.3 관리지역 안에서 생산된 정액은 관리지역밖으로의 반출을 금지한다.

3.2.4 관리지역 내 우제류농장에 대한 사료공급은 지정된 차량을 이용해야 한다.

3.2.5 관리지역 내 가축분뇨는 시장·군수가 허용하는 경우 소독 후 반출을 허용한다.

3.2.6 축사 내외부, 운동장, 출입구, 농장 주변 도로에 대해 주기적인 소독을 실시한다.

3.2.7 우제류 가축·원유·사료·가축분뇨·식육·도축부산물·동물약품·축산기자재 수송차량의 통행 시 거점소독시설에서 소독 후 통행을 허용한다.

3.3 보호지역 방역요령

3.3.1 시·도지사는 보호지역안의 감수성 가축에 대하여이동제한 해제시까지 주기적으로 임상관찰(전화예찰 등)을 실시하여야 한다.

3.3.2 기타 필요한 방역조치사항은 상기 관리지역 방역요령에 준하여 실시한다.

3.3.3 보호지역 내에서 이동통제초소 및 소독시설 설치·운영하고 통행차량 등에 대한 소독을 실시하여야 한다.

3.3.4 보호지역 내 우제류농장에 대한 사료공급은 지정된 차량을 이용해야 한다

4. 발생농장 출입자에 대한 세척 및 소독

4.1. 발생농장을 벗어나고자 하는 사람(작업자 포함) : 발생농장에서 사용한 피복, 장화, 기타 소지품 등은 소독수통에 10분정도(소독약 사용설명서 참조) 담구고, 탈의한 사람은 비누와 샴푸를 사용하여 온몸을 깨끗이 씻는다. 발생지를 벗어나는 사람은 최소한 7일 이상 타 농장방문이나 감수성 동물과의 접촉을 일체 금지한다.

4.2. 차량・장비・기구 등은 물, 비누, 세정제 등으로 차량외부를 철저히 세척하여 발생농장에서 묻은 이물질을 깨끗이 제거한 후 소독을 실시하고 외부로 출입시킨다. 특히 타이어, 차량 밑바닥, 작업자나 운전자의 신체와 접촉이 빈번한 핸들, 의자, 차량내부 바닥 등 오염가능성이 높은 부위에 대해 소독을 철저히 한다. 차량 내부는 소독수를 묻힌 걸레 등을 이용하여 소독을 실시한다.

5. 발생농장에 대한 구서 및 구충 작업 실시

5.1 야생동물이나 쥐가 발견되는 경우에는 이에 대한 구서・살충 등을 살처분과 동시에 실시한다.

5.2 세척과 소독이 시작되면 농장내의 설치류가 사료를 찾아 인근농장으로 이동하거나 파리, 모기등 해충이 이동하여 구제역 바이러스를 전파시킬 수 있으므로 초기발생이 확진되었을 때 즉시 구서 및 살충작업을 실시하여야 한다.

6. 방역지역 등 일제검사 실시

6.1 농식품부장관 또는 시·도지사는 구제역 발생지역 및 구제역 NSP 항체 검출지역 등에 대하여 오염도 조사를 위하여 우제류 사육농가 전체에 대하여 일제검사(임상검사, NSP, SP)를 실시할 수 있다.

6.2 일제검사의 대상지역, 대상농가, 시기 및 축종 등에 대하여는 구제역 발생상황 및 구제역 NSP 항체 검출 상황 등을 고려하여 정한다.

6.3 일제검사 추진을 위해 공수의 및 시군 방역부서에서는 채혈 등의 시료채취를 적극 지원한다.

2. 이동제한 및 해제요령

1. 이동제한 범위

1.1 발생농장 및 발생농장과 역학적으로 관련이 있어 구제역 전파가 의심되는 농장에 대하여는 이동제한을 실시한다.

1.2 시장·군수는 발생농장을 중심으로 하여 반경 3km 이내 지역인 보호지역을 설정하고, 보호지역 내에서 사육되는 모든 우제류 가축에 대하여 이동제한을 실시한다. 다만, 해당지역의 축산업 형태, 지형적 여건, 생활권, 계절적 요인 또는 역학적 특성 등을 감안하여 보호지역의 범위를 확대하거나 축소할 수 있다.

1.2.1 발생농장 입구의 눈에 잘 띄는 장소에 구제역 발생사실과 출입금지를 기재한 출입금지 표지판의 설치하고 현장 통제초소 설치 운영

1.2.2 발생농장 및 관리·보호지역에서 사육되는 우제류 가축의 격리·억류 또는 이동제한 명령. 다만, 보호지역에서 이동제한 대상 축종은 백신접종 상황 등을 감안하여 조정할 수 있음

1.2.3. 발생농장의 관리자, 동거가족 및 발생농장 가축의 소유자 등에게 고용된 자 등에 대하여 살처분이 완료된 날부터 7일이 경과될 때까지 외출을 통제하고, 부득이한 경우에 한하여 가축방역관의 통제하에 세척·소독 등 방역조치를 실시한 후 외출 허용

1.2.4. 관리·보호지역 주요 도로에 이동통제 초소 및 소독시설을 설치·운영하고, 사람·가축 또는 차량에 대하여 출입 통제, 소독 등 차단방역 실시

1.2.5. 의심축을 신고한 수의사, 인공수정사, 기타 축산관련 종사자에 대해 구제역 확진 판정을 받은 날로부터 7일간 가축사육농장 방문을 금지(진료 포함)하고 감수성 가축과 접촉하지 않도록 조치

1.3 발생농장을 제외한 관리·보호지역 내 이동제한 중인 우제류가축은 가축방역관의 승인 하에 지정도축장으로 출하할 수 있다.

2. 발생농장, 관리 및 보호지역 내 이동제한 기간 및 해제요령

2.1 이동제한기간

- 발생농장, 관리 및 보호지역 내 이동제한 농장은 발생농장의 마지막 매몰이 끝난 날부터 3주가 지나고 임상검사, NSP 항체검사, 환경검사에서 이상이 없을 때까지 이동제한을 실시한다.

2.2 이동제한 해제요령

2.2.1 발생농장의 마지막 매몰이 끝난 날부터 3주가 지나고 아래의 검사절차를 거쳐 이상이 없으면 이동제한을 해제한다.

2.2.2 발생농장(소, 사슴, 염소농장)의 이동제한 해제

- 소·사슴·염소농장은 임상검사, 표본 혈청검사, 환경검사를 실시하여 이상이 없을 경우 이동제한을 해제한다.
- 시·도 가축방역기관에서는 농장에서 사육중인 가축에 대해 전 두수 임상검사 실시하고, 농장당 축사별로 16두이상(소규모는 전 두수) 균등하게 시료를 채취하여 NSP항체 표본 혈청검사를 우선 실시한다.
- 표본 혈청검사결과에서 음성으로 판정된 농장은 농장 내 환경검사를 추가 실시하여 음성 판정 시 이동제한을 해제한다.
- 환경검사는 **제5장 Ⅱ의 8 "NSP 항체 양성축 처리요령"의 소, 사슴, 염소 농장의 NSP 항체 양성축 발견 시 검사절차 및 방법**과 같다.
- 환경검사에서 바이러스 검출 시 3주간 추가 이동제한 후 임상검사, NSP 표본 혈청검사 및 환경검사를 재 실시한다.

2.2.3. 발생농장(돼지농장)의 이동제한 해제

- 돼지농장은 임상검사와 환경검사를 실시하여 이상이 없을 경우 이동제한을 해제한다.
- 시·도 가축방역기관에서는 농장에서 사육중인 모든 돼지에 대해 임상검사 실시하고, 임상검사에서 이상이 있는 경우 해당 돼지에 대해 항원검사를 실시하고 양성으로 판정된 돼지는 매몰 처분한다. 항원양성농장은 3주간 추가 이동제한 후 재검사를 실시한다.
- 임상검사에서 이상이 없는 경우, 해당 농장의 환경검사를 추가 실시하여 음성 판정 시 이동제한 해제를 한다.
- 환경검사는 **제5장 Ⅱ의 8 "NSP 항체 양성축 처리요령"의 소, 사슴, 염소**

농장의 NSP 항체 양성축 발견 시 검사절차 및 방법과 같다.

- 환경검사에서 바이러스 검출시 3주간 추가 이동제한 후 임상검사, 환경검사를 재실시한다.

2.2.4 농식품부장관은 보호지역 내 축종별 사육현황, 백신접종 상황 등을 감안하여 이동제한 대상 축종을 조정할 수 있다.

2.2.5 관리지역 내 농장에 대한 임상 및 환경검사 결과 모든 농장이 이상이 없고 발생농장의 이동제한해제 검사결과 이상이 없는 경우 이동제한을 해제할 수 있다.

2.2.6 보호지역 내 이동제한 농장에 대한 이동제한 해제 검사(임상 및 환경검사) 결과 모든 농장이 이상이 없는 경우에는 발생농장의 환경시료 검사 결과와 상관없이 보호지역에 대한 이동제한을 해제할 수 있다.

2.2.7 관리지역의 이동제한 기간은 보호지역의 이동제한 기간보다 짧아서는 안 된다.

2.2.8 관리지역 및 보호지역 이동제한 해제 시 모든 농장에 대하여 혈청검사(NSP, SP)를 실시한다.다만, 방역상황등을 고려하여 조정할 수 있다.

- 검사실시 결과 NSP 항체 양성농장에 대하여는 “8. NSP항체 양성축 처리 및 방역요령”에 따라 관리한다.

3. 추가백신 접종 요령

1. 긴급 구제역 백신 비축

1.1. 검역본부장은 상시 백신접종을 하지 않은 유형(혈청형)의 백신을 항원뱅크로 비축·보관하여야 하며, 유사시 근무일 기준으로 6일 이내에 국내에 도착하도록 하여야 한다.

1.1.1 긴급 링-백신 전제하에 국내 최대 사육지역의 1차접종 분을 감안하여 상시 구제역 백신접종유형 및 주변국가의 발생상황 등을 고려하여 항원뱅크를 운영한다.

1.1.2 비축하는 백신(항원뱅크)의 종류 및 물량은 주변국가의 발생상황 등에 따라 조정할 수 있다.

1.2. 구제역이 발생하거나 확산되어 백신이 추가 필요할 경우, 농식품부장관은 신속히 백신완제품의 추가 수입 등을 조치한다.

2. 구제역 백신접종 유형 발생 시 긴급 추가백신 접종 요령

2.1 발생 시·군과 인접 시·군의 우제류 가축에 대해 긴급 추가백신 접종을 실시한다. 다만, 발생 시·군 내 발생상황, 사육현황, 백신접종 및 수급상황 등을 감안하여 접종 범위 및 대상을 조정할 수 있다.

2.2 세부 긴급백신 접종 요령에 대해서는 가축방역심의회 자문 등을 거쳐 결정한다.

3. 긴급 구제역 추가백신 접종계획의 수립 및 백신접종 방법

3.1 시·도지사는 긴급 추가백신접종에 대비하여 백신공급반 및 접종반 등에 대한 사전교육 준비태세를 확립하여야한다.

- 시·도지사 및 시장·군수는 해당지역의 특성을 감안하여 백신접종이 가능한 자를 사전에 확보하고, 유사시 활용계획을 수립하여야한다.

3.2. 연령에 구분없이 접종지역 내 모든 우제류 가축에 대하여 실시하는 것을 원칙으로 하되, 가축방역심의회에서 결정한 사항을 따른다.

3.3. 백신공급 및 접종 방법은 다음과 같다.

- 가급적 백신 공급반(공무원 등)을 통해 백신을 공급하여 농가로 하여금 자가 접종을 실시하고 확인(입회)하며, 노령 농가 등에 대해서는 백신접종반(공수의 등)을 투입하여 접종하고, 개체별 접종여부 기록한다.

4. 긴급 백신접종 실시요령

4.1 긴급 백신접종전 접종반에 대한 교육은 해당지역 관할 가축방역관이 다음사항에 대하여 실시한다.

- 백신접종반은 농장 출입시 방역복, 장화 및 장갑 등은 착용하고 1농장/1회사용 원칙을 이행한다.
- 백신 접종시 잡균에 오염되어 주사부위가 곪지 않도록 주의한다.
- 축종별 주사 부위 및 방법
  ・소・사슴・염소 : 둔부 근육, 어깨앞부분 목 근육(목의 윗부분에서 1/3 아래로 내려온 부분, 주사액이 다시 나오지 않도록 근육내 45도 각도로 비스듬이 접종) 또는 피하접종, 돼지 : 귀 뒤쪽의 목 근육에 접종
- 접종자는 농장간 이동시 소독 등 철저한 방역조치를 실시하여 구제역 전파방지에 최선을 다해야한다.
- 접종자는 구제역 긴급방역관련 동원된 다른 관계자와 접촉하지 않도록 별도 관리하여야 한다.
- 접종순서는 방역지역별로 가장 자리에 위치한 농장으로부터 접종을 시작하여 동심원의 중심으로 이동하여야 한다.
- 접종시술자는 필요한 방역조치를 취한 후 가축방역관의 승인하에 해당 지역을 떠날 수 있으며, 시술이 끝나면 소독, 탈의, 세척 등 시술자에 의한 질병전파 가능성에 대한 특별한 예방조치를 취해야 하며, 종료후 시술자는 최소 7일간 감수성 동물에 접촉해서는 안 된다.

4.2 백신접종 시 주의사항

- 백신은 반드시 2~8℃에 보관하여야 하고 얼지 않도록 주의한다.
- 사용 시 냉장상태에서 사용 30분전에 꺼내 실온에서 유지하고, 8℃ 이상 실온에서 잘 흔들어 사용한다.
- 한번 개봉한 백신은 36시간 이내에 사용한다.
- 백신 효력이 감소될 우려가 있으므로 백신 접종기구를 화학적으로 살균하지 않도록 한다.

- 한 농장에서 사용하다 남은 예방약은 소독제로 소독을 실시하고 다음 농장으로 이동한다.
- 백신접종전, 동물은 가능한 안정을 시키고, 주위를 조용하게 유지한다.
- 임신 초기나 말기의 가축을 거칠게 다룰 경우 스트레스로 인하여 간혹 유·사산이 일어날 수도 있으므로 백신접종 시 심한 스트레스가 없도록 각별히 유의한다.
- 백신접종을 시작한 농장은 가급적 하루에 끝낼 수 있도록 한다.
- 주사후 알레르기 등 이상 증상이 있으면 즉시 수의사의 지시에 따른다.
- 사용된 백신병, 주사기, 바늘 등은 가축방역관 관리 감독하에 시·군에서 일괄 폐기하도록 한다.
- 백신 소모량, 재고량 등에 대하여 상세한 기록을 유지한다.

5. 긴급 추가백신 접종시 기관별 역할분담

기 관 명	임 무	비 고
농림축산식품부	- 백신접종 시행계획 시달 - 추가 소요에 대비하여 백신 수입 추진	
농림축산검역본부	- 긴급백신(항원뱅크) 비축 및 공급체계 확립 - 백신접종 인력 교육 및 기술 지원	
접종대상 시·도 및 시·군	- 구제역 백신접종 명령 고시 - 백신접종인력 교육 - 백신접종 대상농장 및 개체별 리스트 파악 - 백신접종 실시대장 기록부 작성 - 백신 공급 및 접종팀 운영계획 마련 ·방역지역, 행정구역, 사육규모 등을 감안하여 편성 - 백신접종 소요비품(방역복, 소독약 등) 확보 - 백신접종 실시 및 접종축 사후관리	
시·도 가축방역기관	- 백신접종 반 교육 - 백신접종 인력에 대한 사후관리 지도 철저	

4. 살처분 및 사체처리 요령

1. 살처분 범위

1.1 발생농장 관할 시장·군수는 관할 시군내에서 구제역이 최초로 발생한 농장에 대하여 가축 소유자에게 전체 우제류 사육가축에 대하여 살처분을 명하여야 하고, 다른 농장에서 추가로 구제역이 발생한 경우 해당 농장에 대하여 간이 진단킷트 검사 결과 항원 양성인 개체와 구제역 임상증상을 나타내는 개체에 대하여 살처분을 명하여야 한다. 다만 다음 각 호에 해당하는 가축에 대하여는 검역본부장의 기술 자문을 받아 살처분 할 수 있다.

1.1.1 발생농장(최초 발생농장은 제외)과 관리지역 안에서 사육되고 있는 감수성 동물

1.1.2 환축의 사체를 사료로 급여한 우제류 가축

1.1.3. 그 밖에 역학적으로 구제역의 감염이 의심되는 감수성 동물

1.2 발생농장에 대한 가축방역관의 임상검사에서 구제역으로 의심되거나 간이항원진단 킷트 검사를 실시하여 양성일 경우 우선 살처분하고 정밀검사를 의뢰한다.

1.3 이동제한 해제를 위한 검사과정에서 항원양성인 개체는 즉시 살처분한다.

2. 살처분 실시

2.1 시장・군수는 평시에 통보팀(설득팀), 보상평가팀, 살처분 실시팀 등 살처분을 위한 인력과 장비를 준비한다. 필요시 시·도를 통해 군부대 등의 협조를 받는다.

- 시장·군수는 살처분 인력이 부족할 경우 지체없이 시·도를 통해 군부대에 살처분 인력 지원을 요청 하여야 하며, 시도에서 인력지원을 요청 받은 군부대는 살처분 가축의 운반·매몰을 지원한다(살처분은 시군에서 전문가를 확보하여 수행)

2.2 살처분 전에 통보팀(설득팀)은 해당 농장에 대해 전화로 살처분 명령사항을 예고한 후, 현장을 방문하여 살처분 명령서와 농장 준수사항 등을 전달 및 설득한다.

- 통보사항 : 살처분 사유, 대상, 살처분 준수사항, 살처분 보상 및 지원내용, 이동제한 등 의무사항, 살처분 지연 등 방역에 비협조시 불이익사항, 사후 방역조치 사항 등

2.3 살처분 명령 통보이후, 보상평가팀은 해당 농장의 가축에 대한 조사와 보상금 평가를 실시한다.

- 보상평가팀은 **「살처분 보상금 지급요령」**에 따라 살처분·폐기대상 가축(사육두수, 연령, 체중), 사료·우유·볏짚·건초·약품 등 오염물건을 조사하고 평가한다.

2.4 보상금 평가가 완료되면 살처분 실시팀을 투입하여 살처분 및 사체처리의 범위·방법과 장소를 신속히 결정하여 살처분을 실시한다.

2.5 살처분은 동물의 안락사를 고려하고 사체는 친환경적으로 안전한 방법(매몰보다는 저장조 및 랜더링 등)에 의해 처리하여야 하며, 구체적인 살처분 기준 및 절차는 5**장 III의 3. 살처분 요령, 4. 살처분 사체의 처리요령**에 의한다.

2.6 사체는 살처분 즉시 사체에 소독약 등을 뿌린 후 처리하고 부득이 매몰한 경우 최소한 3년이내 발굴을 금지하여야 하며, KAHIS를 통해 매몰지 현황을 등록·관리하여야 한다.

2.7 야생동물이나 쥐, 파리나 모기 등이 발견되는 경우에는 이에 대한 구서·살충 등을 살처분과 동시에 실시한다.

3. 살처분 후속 방역조치 요령

3.1 발생농장에서의 사후조치가 완료될 때까지 축사내로의 개와 고양이 및 설치류 등 야생동물의 접근을 막아야 한다.

- 살처분한 농장의 경우에는 수시로 파리 등 살충을 하고 매몰지에 서식하는 해충에 대해서도 주기적으로 살충을 하여야 한다.
- 살처분 등을 위하여 발생농장에 출입하는 차량에는 파리약 등 살충제를 반드시 구비하고 출입 시 살충을 실시하여야 한다.

3.2 발생농장에 대한 청소·세척 및 소독은 구제역긴급행동지침상의 “청소·세척 및 소독요령”에 따라 실시하고 모든 가연성 물건은 수거하여 소각한다.

3.3 감독관은 현장에서 방역 조치가 수행될 수 있도록 지시, 감독 및 확인하고 최종 조치가 완료된 후, 다른 관할 지역의 장에게 서면으로 통보하여 참여 인력 및 장비의 방역관리가 유지될 수 있도록 하여야한다.

4. 살처분 등 방역활동에 참여한 사람에 대한 조치사항

4.1 살처분 참여 전 조치사항

- 살처분에 참여하는 인력은 마스크·1회용 방역복·장화·보호안경 등을 착용하고 작업에 임할 것
- 시장·군수(가축방역관)는 살처분에 참여하는 인력에 대하여 작업 전·후 반드시 방역수칙 교육(살처분 관련규정·작업요령·주의사항 등) 및 통제를 실시할 것

4.2 살처분 작업 후의 조치사항

- 착용한 모든 의복·신발·모자 등은 소각을 원칙으로 하되, 부득이한 경우 소독수에 넣어 충분히 소독시킨 후 별도의 비닐봉지에 옮기고, 깨끗한 의복으로 갈아입을 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 귀가 후 이행수칙 교육

- 귀가 후 즉시 목욕하고 다시 새로운 옷으로 갈아입으며, 살처분 작업시에 착용하였던 신발·의복 등의 세척을 실시할 것
- 최소 7일간은 감수성 동물을 사육하는 축사 및 축산관련 시설에의 출입을 금지할 것 단, 살처분 및 매몰작업을 위하여 발생지역의 다른 농장을 출입하는 경우에는 그러하지 아니한다.

4.4 기록유지 조치 및 통보

- 시장·군수는 가축방역, 살처분 및 매몰작업에 참여한 사람에 대하여 역학조사 및 추적관찰이 가능하도록 성명, 주민등록번호, 주소, 연락처 등 인적사항을 기록유지하고, 시·도지사에게 즉시 통보하여야 한다.

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

5.1 반출차량 ·장비 ·기구 등은 비누·세정제 등으로 철저히 세척하여 발생지내에서 묻은 이물질을 깨끗이 제거한 후 소독을 실시한다.

5.2 해당 작업을 마친 후 7일이 경과할 때까지 감수성 동물을 사육하는 축사 및 축산관련 시설에 출입하지 못하도록 조치한다. 단, 살처분 및 매몰작업을 위하여 발생지역의 다른 농장을 출입하는 경우에는 그러하지 아니한다.

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

- 특히, 타이어, 차량 밑바닥, 운전자와 빈번하게 접촉되는 핸들·시트·차량내부

바닥 등 오염가능성이 높은 부분에 대하여 소독을 철저히 한다.

5.4 소독은 해당 작업을 실시한 곳의 출입구에서 실시하며, 세척·소독으로 인해 다량의 물이 다른 장소로 흐르지 않도록 조치하고, 필요한 경우 구덩이를 파서 유출을 방지한다.

5.5 가장 가까운 곳에 위치한 거점별 소독장소에서 다시 소독을 실시하여야 하며, 타 농장에 대여하거나 이동되지 않도록 하고, 불가피한 경우 반드시 가축방역관의 허가를 받아야 한다.

6. 장소를 이동하여 사체를 처리할 경우

6.1 사체를 먼 곳으로 이동시켜 FRP저장조, 랜더링, 소각·매몰하는 경우에는 혈액, 타액, 배설물 등이 유출되지 않도록 비닐 등으로 밀봉하고 덮개 등이 있는 차량으로 운반하여야 한다.

6.2 운반차량에 대하여는 운반 전후 차량내부를 구제역에 유효한 소독약 등으로 소독하여야 한다.

6.3 살처분된 사체는 병원체가 확산되지 않도록 소각·매몰 등 처리 장소까지 안전하게 운반되어야 한다.

6.4 **5장 III의 4. 살처분 및 사체처리요령**에 의하여 살처분 및 사체를 처리한다.

7. 살처분 장소 소독

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

8. 사체처리 장소 소독

- 사체처리가 완료된 후 사체처리 장소를 철저히 소독하고 사체처리에 사용된 중장비와 수송차량에 대한 세척 및 소독을 철저히 하고, 가축방역관의 확인을 받는다. 또한 살처분 장소로부터 사체처리 장소에 이르는 수송 경로를 철저하게 소독한다.
- 사체를 소각한 경우 소각장은 사체가 완전히 소각된 이후 소독을 실시한다.

5. 발생농장 등의 청소 · 세척 및 소독요령

1. 발생농장 등의 청소·세척 및 소독은 농장주가 직접 실시하고, 시·군은 이를 지도·점검하되, 불가피한 경우에는 시·군에서 소독을 지원한다.

2. 부분 매몰농장의 청소·세척 및 소독 요령

2.1. 부분매몰농장은 이동제한 해제 시까지 주2회 이상 주기적인 소독을 실시한다.

2.2. 축사 내부는 비어 있는 우방(돈방)을 먼저 청소·세척·소독 후 바로 옆 우방(돈방)에 있는 가축을 세척·소독 후 이송하는 방법으로 모든 우방(돈방) 및 가축에 대해 순차적으로 청소·세척·소독 실시한다.

2.3. 구제역 비발생 축사부터 우선 실시 후 마지막에 발생축사를 실시한다.

2.4. 축사 외부·기계 장비에 대해 청소·세척 및 소독을 실시한다.

3. 전두수 매몰농장의 청소·세척 및 소독 요령

3.1. 전두수 매몰농장은 이동제한 해제 시까지 주1회 이상 주기적인 소독을 실시한다.

3.2. 농장의 청소·세척 요령은 다음과 같다.

- 축사 내·외부에 대한 일제 청소를 우선 실시한다
- 모든 축사, 울타리, 부착기구 등은 구제역 유효소독약으로 철저히 세척 후 이들 부위에 부착된 유기물질, 먼지 등 이물질을 브러쉬, 수세미 등을 사용하여 제거한다.
- 정화조, 하수구 및 배수구에 대해서도 세척 및 소독을 실시한다.
- 사료통, 음수통, 착유장치 등은 모두 비우고 세척한다.

3.3. 농장의 소독요령은 다음과 같다.

- 축사 소독은 천장, 벽면, 바닥 등의 순서로 실시하고 모든 축사에 대해 동일한 방법을 적용한다.
- 축사가 흙으로 되어 있는 경우 소독 후 뒤집은 다음 충분히 젖게 소독수를 뿌려준다.
- 축사주위의 습지, 초지 및 오염이 가능한 환경에 대해서도 축사내부와 동일하게 소독을 실시한다.
- 잡초가 많은 경우 제초제를 살포하여 제거한 후 소독 실시한다.
- 발생농장의 사료창고, 농기구 보관함, 농장내 사택 등에 대해서는 훈증소독을 실시한다.

3.4. 사체 매몰 시 처리되지 않고 남은 오염물건(사료, 깔짚 등)이 있을 경우 소독수로 소독을 실시한 후 포대나 비닐봉지에 담아서 매몰 또는 소각 처리한다.

6. 이동제한 기간 중 방역관리요령

1. 발생농장의 이동제한 기간중 방역요령

1.1 시장·군수는 발생농장 사후관리를 위하여 담당 공무원을 지정한다.

1.2 담당 공무원은 주 1회이상 발생농장을 방문하여 임상증상 발현여부 등 예찰을 실시한다.

1.3 담당 공무원은 발생농장에 대하여 농장 방역수칙 준수사항 등을 지도한다.

2. 원유처리

2.1 다음에 해당되는 원유는 아래의 방법에 따라 자가농장에서 재활용하거나 폐기한다.

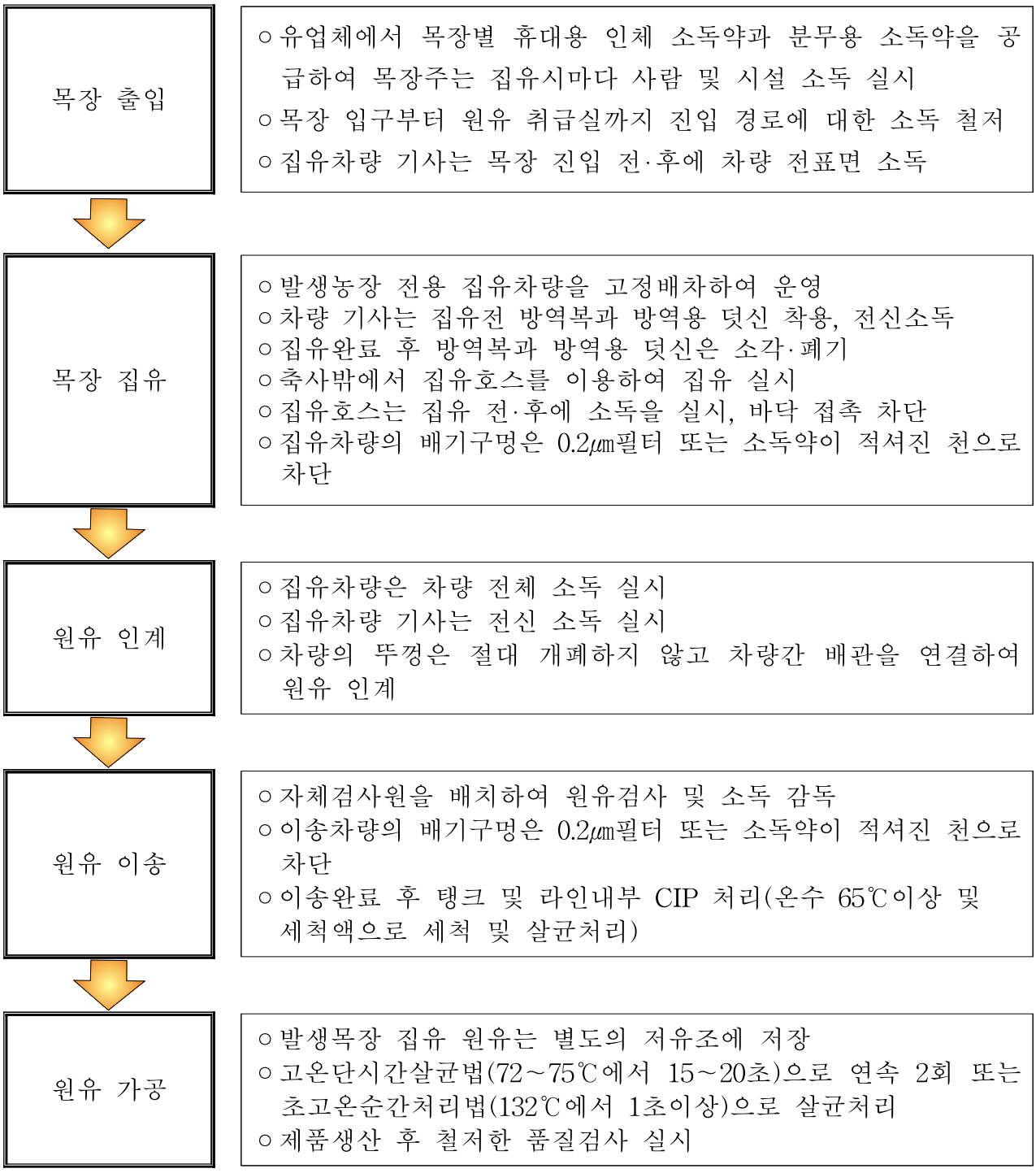
* 재활용방법 : 원유 100Kg 당 구연산 750g 혼합 →응고물(원유의 30% 생산) →자가 TMR(완전 혼합사료)에 혼합하여 급여하면 농후사료 대체효과

- 구제역 의사환축으로 판정된 개체에서 생산되는 원유
- 검사결과 구제역 항원 양성인 농장 또는 의심축 신고농장의 간이항원키트 검사결과 양성인 농장내 집유되어 있는 원유

2.2 살처분 완료 후 미감염 동거축에서 생산되는 원유는 집유업체에 통보하여 집유업체의 방역강화조치 전제조건하에 집유업체로 이송할 수 있다.

- 집유업체는 집유노선을 변경하여 발생농장을 마지막에 집유하도록하고 집유된 원유에 대하여는 고온단시간살균법(72~75℃에서 15~20초)으로 2회 이상 연속하여 처리하거나 초고온순간처리법(132℃이상에서 1초이상)으로 처리한 후 사용하여야 한다.
- 발생농장 원유를 집유하는 차량은 차량 내·외부 소독을 실시하고, 운전자는 발생농장 방문전후에 휴대용 소독기를 이용하여 소독을 실시한다.

2.3 집유 및 원유처리도



3. 사료의 공급

3.1 사료업체는 발생지 관할 시장·군수에게 사료 지정차량을 신청하고, 시장·군수는 발생농장에 공급하는 사료 공급차량에 대해 지정서를 발급한다.

3.2 사료공급차량 운전자는 지정서를 반드시 휴대하여야 하며, 발생농장 출입 전·후 차량 내외부 및 운전자에 대한 소독을 실시하여야 한다.

3.3 사료는 농장 밖 일정장소에 하차시킨 후 농장주가 농장으로 이송하고, 전달장소는 사료공급을 전후하여 소독을 실시한다.

3.4 벌크사료는 농장 밖에서 전달하며, 출입 전·후 차량의 내외부 소독 등을 실시한다(소독사항에 대해 농장주가 확인하고 소독실시기록부에 기록) 다만, 농장구조 등의 특성상 농장내로 들어가야 하는 때에는 차량 운전자는 가급적 차량에서 하차하지 않도록 하고, 하차할 경우에는 덧신, 방역복, 장갑, 모자 등 일회용 방역장비를 사용해야 하며, 농장관계자와의 신체적인 접촉(악수 등)을 금해야 한다.(운전자가 사용한 일회용 방역용품은 농장주 확인 아래 해당농장에서 폐기)

4. 가축분뇨처리

4.1. 가축분뇨처리의 기본원칙

4.1.1 농장주는 농장에서 보유한 가축분뇨처리시설 및 저장조 등을 최대한 활용하여 자체 처리한 후 보관하고, 외부의 반출은 최대한 억제한다

4.1.2 농장주는 자체 처리·보관능력이 부족하여 부득이 하게 외부로 반출할 경우에는 소독처리하고 분변 검사 등을 실시하여 시장·군수의 확인을 받은 후 외부로 반출할 수 있다.

4.1.3 시장·군수는 가축분뇨처리시설 및 저장조 등이 부족한 경우 당해 연도의 가축분뇨처리지원 사업비에서 우선 지원할 수 있다.

4.2. 발생농장의 가축분뇨 처리

4.2.1 농장주는 발생농장의 전체 가축분뇨는 소독을 하고 살처분 가축이 사육된 축사 내부의 분뇨를 전량 수거 후 청소 및 소독을 실시하여야 한다.

- 비육돈에서 발생한 경우에는 돈방 전체 표면 및 슬러리 피트 등의 분뇨를 전량 제거한 후 청소 및 소독을 실시하여야 한다.
- 모돈에서 발생한 경우에는 스톨 또는 분만틀 전체 표면 및 슬러리 피트 등의 분뇨를 제거하고 청소 및 소독을 실시하여야 한다.
- 한육우에서 발생한 경우에는 해당 우방 전체 표면의 분뇨를 제거하고 청소 및 소독을 실시하여야 한다.
- 젖소 등 기타 축종에서 발생한 경우에는 축사 전체 표면의 분뇨를 제거하고 청소 및 소독을 실시하여야 한다.

4.2.2 시장·군수는 발생농장에서 생산되는 가축분뇨·고형분(糞)·액상뇨(尿)·제품(액비, 퇴비 : 포장상태, 비포장 상태)은 소독을 실시한 후 이동제한 해제시까지 농장에서 보관하도록 조치하여야 한다.

- **발생 농장주**는 농장내 처리시설 및 보관능력을 최대한 활용하여 이동제한 해제시까지 보관하여야 한다.
- **발생 농장주**는 농장내 보관능력 등이 부족한 경우에는 해당 시·군에 보관능력 확보에 필요한 저장조 설치사업비 등을 긴급 지원을 요청하거나 농장 외부로 반출을 허용해 줄 것을 요청할 수 있다.
- 이 경우 **시장·군수**는 해당 농장의 처리 및 보관능력을 확인 후 외부로의 반출이 불가피하다고 판단되는 경우, 농장주로 하여금 「4.3. **가축분뇨 등 소독 및 중화처리 요령**」에 준하여 소독을 실시토록 조치한 후, 관내 지정된 공동자원화시설·공공처리장 등에 반출을 허용할 수 있다.
- 이 경우 농장주는 관계관(공무원 등)의 지도·감독을 받아야 하고, 시장군수 및 농장주는 반출처를 1년 이상 기록·관리하여야 하며, 운반 차량 및 운전사 등에 대하여 철저한 소독을 실시하도록 조치하여야 한다.

4.3. 가축분뇨 등 소독 및 중화처리 요령

4.3.1 **분뇨소독** : 농장주는 분뇨에 알카리제를 사용하여 pH 10 이상 되도록 소독 처리하여 2~3일간 둔 후, pH 10 이상 여부를 측정하고 다시 산성제를 이용하여 pH 6~8로 중화시킨 후 가축분뇨 처리요령에 따라 처리하여야 한다.

4.3.2 **액상뇨(尿)** : 농장주는 액상뇨의 경우 알카리제를 사용하여 pH 10 이상 되도록 소독 처리하여 2~3일간 둔 후, 산성제를 이용하여 pH 6~8로 중화시킨 후 가축분뇨 처리요령에 따라 처리하여야 한다.

<소독약 사용량 계산 예>

① 가성소다(NaOH : 순도 98% 분말가루 시중 유통)를 사용하여 액상분뇨 1톤(1,000ℓ)에 5kg을 혼합하여 처리 후 3일 이상 격리상태로 둔다.

② 생석회(CaO : 순도 85% 분말가루 시중 유통)를 사용하여 액상분뇨 1톤(1,000ℓ)에 11.0kg을 혼합하여 처리 후 7일 이상 격리상태로 둔다.

* 소독약 투입량은 고형분뇨의 특성에 따라 증감하여야 한다

③ pH 확인은 시중에 판매되는 pH paper를 이용하여 pH 조견표에 따라 확인

④ pH 측정시 소독처리 된 액상분뇨를 1ℓ 정도 용기에 담아 pH paper를 2~3초간 넣었다 꺼낸 후 색깔로 판단한다.

4.3.3 고형분(糞) 소독

- 농장주는 고형분뇨에 알카리제를 사용하여 pH 10 이상이 되도록 소독처리한 후 3일 이상 격리하여 두어야 한다.
- 다만, pH를 조절하지 않고 소독이 가능한 유효한 소독약제를 사용할 경우에는 pH는 조절할 필요가 없다.

<소독약 사용량 계산 예>

- 고형분뇨에 생석회(순도 90% 이상 분말가루 시중 유통)을 사용하여 1톤당 20kg가 되도록 섞어서 pH 10 이상 되도록 한 후 3일 이상 격리상태로 둔다.
- 고형분뇨와 생석회 혼합방법은 분뇨 15cm마다 생석회를 3kg/m^2이상 되도록 균일하게 뿌려준다.

* 소독약 투입량은 고형분뇨의 특성에 따라 증감하여야 한다.

- 이때 pH 10 확인은 소독된 고형분뇨 10g을 채취하여 1ℓ정도 용기에 담아 물 100㎖를 부어 교반한 후 pH paper를 2~3초간 넣었다 꺼낸 후 색깔로 판단한다.

4.3.4 액상뇨 및 고형분

- 농장주는 소독 후 3일 이상된 액상 및 고형분뇨에 산성제재를 이용하여 pH 6~8로 이상 되도록 중화하여야 한다.
- 다만 pH를 조절하지 않고 소독이 가능한 유효한 소독약제를 사용할 경우에는 pH는 조절할 필요가 없다

<소독약 사용량 계산 예>

- 소독 후 3일 이상 격리된 액상 및 고형분뇨는 구연산(Citric acid : 순도 94% 액상 시중 유통)을 액상 및 고형분뇨 1톤(1000ℓ)에 350g으로 중화시킨다.

* 소독약 투입량은 고형분뇨의 특성에 따라 증감하여야 한다.

- 농장주는 중화된 액상뇨 및 고형분은 액비화, 퇴비화, 정화처리 할 수 있다. 단, 처리시 「가축분뇨의 관리 및 이용에 관한 법률」에 따른 처리기준을 준수하여야 한다.

4.4. 구제역 발생 이전에 생산된 퇴비·액비의 소독 및 처리

- 액비의 경우 액상뇨의 처리와 동일하게 처리하고, 퇴비의 경우 생석회 톤당 20kg를 스키드로더 등을 이용하여 교반하여 2~3일간 보관하여야 한다.
- 퇴비, 액비의 pH 확인 방법은 액상뇨 및 고형분의 방법과 같다.

- 소독 후 2~3일간 격리된 퇴비 및 액비는 외부 반출이 가능하다.
- 구제역 발생 이전에 포장이 완료된 퇴비에 대해서는 포장별 외부의 소독을 실시한 후 반출이 가능하다.

4.5. 소독약품(가성소다, 구연산 등) 취급시 주의사항

- 고글, 마스크, 고무장갑을 착용한 후 소독 작업을 실시하고, 소독제가 피부에 접촉된 경우, 즉시 다량의 물로 세척하여야 한다.

5. 그 밖에 축산관련 사람·차량에 대한 방역조치

5.1. 정액공급, 동물약품, 임신진단 등 축산관련 차량·사람에 대하여는 이동제한 해제시까지 발생농장 출입을 금지한다.

5.2. 부득이 출입이 필요한 경우 가축방역관의 지도·감독 하에 출입을 하고 출입 전 후 세척·소독을 실시하고, 출입한 기록을 유지한다.

7. 지정도축장 지정 및 도축검사 요령

1. 도축장 지정

1.1 시 · 도지사는 발생농장을 제외한 이동제한지역 내 가축을 도축하기 위한 도축장을 지정한다.

- 관리 및 보호지역 내 도축장이 있는 경우 관리 및 보호지역 내 가축을 해당 도축장에서 도축하도록 한다.
- 관리 및 보호지역 내 도축장이 없는 경우 도로, 지형 등을 고려하여 비발생지역 내 도축장에서 도축하도록 한다.
- 도축장 여건 상 해당 이동제한지역 내 도축장 또는 비발생지역 도축장 이용이 불가한 경우에는 농림축산식품부의 사전승인을 거쳐 타 이동제한지역 내 도축장을 지정할 수 있다.
- 관할 시 · 도에 처리할 수 있는 작업장의 능력이 부족한 경우 인근 시 · 도지사에게 협조를 요청한 후 인근 시 · 도에 위치한 작업장을 지정할 수 있다.

1.2 지정도축장은 도축 개시 전후 도축장 내 · 외부의 세척·소독을 철저히 하여야 한다.

1.3 관리 및 보호지역 내 지정도축장은 동일 방역지역 내의 이동제한지역에 있는 가축만 도축할 수 있다.

1.4 비발생지역 내 지정도축장은 이동제한지역 내 가축과 이동제한 지역 외 가축을 동시에 처리할 경우 도축일자를 구분하여 도축하여야 한다.

2. 이동제한 농장의 도축장 출하

2.1 발생농장을 제외한 이동제한 농장에서 도축장으로 출하를 원할 경우 축주는 출하 전 7일간 임상관찰 결과 이상이 없음을 확인하는 임상확인서를 시장·군수에게 제출한다.

2.2 접수를 받은 시장 · 군수는 해당농장에 대한 임상검사 후 이상이 없을 경우 임상검사증명서를 발급한다. 단, 임상확인서를 허위로 제출한 것이 판명될 시 살처분 보상금 감액 등을 고려해야 한다.

2.3. 임상검사증명서를 발급한 시장·군수는 해당 도축장에 이동제한 농장의 출하 사실을 통보한다.

2.4 시장·군수로부터 이동제한 농장 출하 사실을 통보받은 도축장 영업자는 검사관에게 보고하고, 도축장 검사관은 해당가축에 대한 임상증상을 확인한다.

3. 도축검사

3.1 도축전 발생농장 확인

3.1.1 도축장 영업자로부터 도축장 출하를 통보받은 검사관은 출하되는 가축에 대하여 도축장 밖 일정장소에서 생체검사를 철저히 실시하여 이상이 없을 경우 도축장에 출입 시킨다.

3.1.2 검사관은 이동제한 농장에서 사육된 가축 여부를 판정하기 위하여 사육 농장에 대한 확인을 철저히 한다.

3.2 도축검사

3.2.1 검사관은 이동제한 농장에서 이동해제 전 도축장으로 출하되는 가축 및 운반차량에 대해서는 다른 출하차량이나 가축과 섞이지 않도록 별도 장소에 격리한다.

3.2.2 계류장내에서 다시 한번 생체검사를 실시하고 이상이 없는 경우 도축은 일반 도축물량이 모두 끝난 후에 실시하도록 조치하여야 하며, 도축시 해체검사를 철저히 하여야 한다.

3.2.3 도축작업 후 도축장 내외부와 도축장 작업인부에 대한 세척·소독을 실시하여야 한다.

3.2.4 도축을 완료한 경우 검사관은 그 결과를 출하농장 관할 시장·군수에게 통보한다.

3.3 도축검사 중 의사환축 발견 시

- 구제역 의심증상을 발견한 검사관은 의사환축을 신속히 살처분하도록 조치하고, 도축장 소재 시·군의 협조를 받아 소각, 랜더링 또는 매몰·처리한다.
- 의사환축에 대해 정밀검사를 위한 시료를 채취하여 검역본부 또는 시·도 구제역 정밀진단기관에 의뢰한다.

8. NSP항체 양성축 처리요령

1. 소, 사슴, 염소농장의 NSP 항체 양성축 발견 시 검사절차 및 방법

1.1 NSP 항체 양성축 발생농장에 대해 1차 전두수 확대검사(SP, NSP항체)를 실시하여 농장 내 모든 NSP 양성축을 색출한다.

- 임상증상이 있는 경우 해당 가축에 대해서 수포, 혈액, 가피, 타액 등 시료를 채취하여 항원검사를 실시하고, 양성으로 판정된 경우 매몰처분 한다.
- NSP항체 양성인 소는 시·도 가축방역기관에서 쇠고기 이력관리시스템에 NSP항체 양성 개체임을 입력한다.

1.2 시・도 가축방역기관에서는 색출된 모든 NSP항체 양성축 및 동거축 16두(사육두수가 16두 이하인 경우 전두수)에 대해 타액 및 비즙(개체당 1개의 용기에 시료 2점을 함께 넣어서 밀봉)을 채취하여 검역본부 또는 관할 지역의 구제역 정밀진단기관에 의뢰하고, 검사 기관에서는 실시간 RT-PCR 등으로 항원검사를 실시한다.

- 시・도 가축방역기관에서 각 개체당 2개의 멸균 Swab으로 NSP 양성축 및 동거축 16두(사육두수가 16두 이하인 경우 전두수)의 ① 구강에서 1점, ② 비강에서 1점을 채취하여 pH가 7.2-7.6인 멸균된 완충 용액(2㎖)이 담긴 1개의 용기에 같이 넣어서 개체당 1개의 용기(2점)를 냉장 상태로 검역본부(구제역진단과) 또는 관할 지역의 구제역 정밀진단기관에 신속히 송부한다.
- 관할 지역의 시·도 구제역 정밀진단기관에서는 시료접수후 즉시 검사하고 검사결과(항원 및 SP, NSP 항체검사)는 양·음성 판정여부에 상관없이 농식품부와 검역본부에 즉시 보고(통보)하여야 한다.

1.3 개체 시료의 항원 검사결과에서 음성으로 판정 시에는 아래방법에 따라 농장 내 환경검사를 실시한다. (※ 단, 개체시료 채취시 환경시료를 동시에 채취하여 검사를 의뢰할 수 있다. 최초 실시하는 환경검사는 청소나 소독이전에 농장의 구제역 바이러스 오염 여부를 판단하기 위함이며, 시료채취 이후에는 시·도 가축방역관은 농장주로 하여금 구제역 바이러스 오염 가능성이 있는 농장 전체를 청소 및 소독하도록 지시한다.)

- 시・도 가축방역기관에서는 NSP항체 양성개체가 확인된 축사내 인근의 바닥(분변) 및 사료통 틈새 등 동물의 접촉이 빈번하여 비즙이나 타액이 묻을 가능성이 높다고 판단되는 부위의 환경시료를 채취하여 검역본부 또는 관할지역의 구제역 정밀진단기관에 의뢰하고, 검사기관에서는 실시간 RT-PCR 등으로 항원검사를 실시한다.

- 환경시료는 4개 이상의 멸균 swab으로 바이러스 오염 가능성이 높다고 판단되는 ①축사 바닥(분변)과 ②사료통 등의 틈새에서 각 2점 이상씩 swab하여 pH가 7.2-7.6인 멸균된 완충용액(2㎖)이 담긴 용기에 채취 대상별로 구분하여 넣어 농장당 2개의 용기를 냉장 상태로 검역본부 또는 관할 구제역정밀진단기관으로 신속히 송부한다. (단, 시·도 가축방역기관에서는 농장내 약품 등을 보관하는 냉장고 내부 등 오염가능성이 높다고 판단되는 대상에 대해서는 추가적인 환경시료를 채취할 수 있다.)
- 관할 지역의 시·도 구제역 정밀진단기관에서 검사할 경우 검사 결과를 양·음성 판정여부에 상관없이 농식품부와 검역본부에 즉시 보고(통보)하여야 한다.

1.4 NSP 항체 양성축과 동거축 16두(가능한 한 백신접종횟수가 낮은 개체)에 대해서는 3주 경과후에 SP, NSP 항체 및 항원(분변, 사료통 등 환경시료 포함) 재검사를 실시하여 바이러스 순환여부를 검사하고 이상이 없으면 이동제한을 해제한다.
- NSP 항체 양성축 및 동거축 16두에 대해서 1차시료 채취일로부터 3주 경과후 재검사를 실시한다.
- 바이러스 순환여부 검사대상 개체에 대해서는 개체표시를 하고, 바이러스 순환여부 검사를 위해 백신은 접종하지 않으며, 이동제한을 실시한다.(검사대상 개체는 이동제한기간 3주를 감안하여 이동제한이 가능한 개체로 선정)
- 3주 경과후 NSP 항체검사에서 NSP 항체 양성축 두수가 증가할 경우에는 해당 농장에 대해서 전두수 SP, NSP 항체 및 항원검사를 재실시하고, NSP 항체 양성축에 대해서는 프로방 시료를 채취하여 항원검사를 실시한다. 항원검사 시료는 검역본부 또는 관할 시도 구제역 정밀진단기관에 개체별 항원검사 및 환경검사를 의뢰한다.

1.5 바이러스 순환검사에서 NSP 항체 양성축이 증가하고 항원이 검출되지 않을 경우에는 이동제한을 3주 연장하고 상기 검사(1.4의 바이러스 순환검사)에 준하여 검사를 실시한다.

2. 돼지농장의 NSP 항체 양성축 발견 시 검사절차 및 방법

2.1 시도 가축방역기관에서는 NSP 항체 양성농장의 사육중인 모든 돼지에 대해 임상검사를 실시하고 1차 확대검사로 NSP항체 양성농장 모든 축사별 16두에 대해서 추가 정밀검사(SP, NSP항체)를 수행한다. 색출된 모든 NSP항체 양성축 및 동거축 16두에 대한 항원검사 및 환경검사는 상기와 동일하게 진행한다.

2.1.1 NSP항체 양성농장은 구제역 예방접종을 추가적으로 실시한다(바이러스 순환여부를 검사하기 위한 동거축은 제외).

2.1.2 NSP항체 양성축 및 동거축(검사축)은 이표 등을 부착하여 별도 관리한다.

2.1.3 NSP항체 양성축 및 동거축 16두에 대한 항원검사에서 양성으로 판정된 돼지는 매몰처분하고, 구제역 발생농장에 준하는 조치를 취한다.

2.2 임상증상이 있는 경우 해당 돼지에 대해 상기와 같이 항원검사를 실시하여 양성으로 판정된 돼지는 매몰 처분하고, 구제역 발생농장에 준하는 조치를 취한다.

2.3. NSP 항체 양성축 동일 돈사에 대해서 NSP항체 양성축과 동거축 16두에 대하여 3주후 바이러스 순환검사를 상기와 동일하게 실시하며 NSP 항체 양성축 두수가 증가할 경우에는 바이러스 순환검사를 실시한 개체(NSP 항체양성축 및 동거축 16두)에 대해서 검역본부 또는 관할지역 구제역 정밀진단기관에 개체별 항원검사 및 환경검사를 의뢰한다. 이때 시료채취 방법은 1차 검사를 위한 시료채취 방법과 동일하게 진행한다.

2.4 바이러스 순환검사에서 NSP 항체 양성축이 증가하고 항원이 검출되지 않을 경우에는 이동제한을 3주 연장하고 상기 검사(2.3의 바이러스 순환검사)에 준하여 검사를 실시한다.

3. NSP 항체 검출농장 방역관리 강화

3.1 NSP항체 검출농장은 즉시 이동제한 조치 및 도내 지정도축장으로의 출하만 허용

- 해당 도 내 도축장이 없는 경우 인근 시·도의 지정도축장을 이용할 수 있다
- 농장간 이동을 제한하고 구제역 항원검사결과 음성으로 확인된 경우에 한해 도축장 이동을 허용하고, 해당 시도내 지정도축장으로만 출하를 허용 (농장간 이동은 불허)
- 관할 지자체는 NSP항체 검출농장에 대해 지정도축장 지정·관리하여야 한다
- NSP항체 검출농장 이동 해제시까지 상기의 강화된 방역관리를 유지하여야 한다

3.1.1 NSP항체 검출농장 가축이 해당 시도 지정도축장 이외 타 시도 도축장 출하 여부 점검

- 지자체에서는 NSP항체 검출 즉시 검역본부 및 축산물품질평가원에 통보
- 축산물품질평가원에서는 축산물이력관리시스템을 활용하여 위반여부를 점검하고, 위반 확인시 그 결과를 해당 지자체 및 농식품부에 보고

3.2 NSP 항체 양성농장 청소·세척 및 소독 실시

- NSP 항체 양성농장은 바이러스 순환여부 검사를 실시하기 전에 발생농장 등에 준하는 청소·세척 및 소독을 실시한다.
- 관할 시군에서는 바이러스 순환여부 검사를 실시하기 전에 청소·세척 및 소독 실시사항 등을 점검하고, 관할 가축방역기관 및 검역본부에 합동 점검을 요청한다.

- 관할 가축방역기관 및 검역본부는 관할 시군에서 합동점검 요청이 있을 경우 청소·세척 및 소독 실시사항 등을 점검한다.

※ 합동점검 결과 청소·세척 및 소독 실시사항 등이 부적합할 경우 바이러스 순환 여부 검사를 연기한다.

4. NSP 항체 양성농장에 대한 이동 · 출하 요령

4.1 이동제한 기간중

- 모든 축종에 대해서 NSP항체 양성축 및 동거축에 대해서는 도축장 출하만 허용한다(단, 바이러스 순환검사 대상 개체는 3주후 검사를 위하여 이동제한 실시).

4.2 이동제한 해제 후

- 모든 축종에 대해서 NSP 항체 양성축은 도축장 출하만 허용한다.
- 모든 축종에 대해서 동거축은 농장 이동 및 도축장 출하를 허용한다.
- 이력관리되는 소에 한하여 바이러스 순환검사(2차 확대검사)를 실시하여 NSP 항체 양성축이 음성축으로 진단된 경우 만약 그 개체를 농장간 이동시키려면 최종확인검사(음성 전환축 확인 검사)를 실시하여 최종 음성 판정시 개체표시관리 후 농장 이동 및 도축장 출하를 허용한다.

※ 최종확인검사(음성 전환축 확인 검사)

- 바이러스 순환검사(2차 확대검사)를 실시하여 NSP 항체 양성축이 음성축으로 진단된 경우 만약 그 개체를 농장간 이동시키려면 다시 음성 전환축(2차 확대검사에서 음성개체) 및 동거축 16두에 대해 3주 경과 후에 최종 확인검사를 실시한다.
- 음성 전환축에 대해 개체별 항원검사와 농장 내 환경검사 실시
- NSP 항체 및 항원검사에서 최종 음성의 경우 개체표시관리 후 이동제한을 해제하며 농장 이동도 가능하다. (다만, 이력관리되는 소에 한함)

4.3 도축장 출하가축 항체검사

- 시도 가축방역기관은 NSP 항체 양성농장에서 돼지·소를 도축장으로 출하하는 경우 도축장에서 돼지는 10두(10두 미만의 경우 전두수), 소는 전두수 항체검사(NSP, SP)를 실시한다 (이동제한일로부터 이동제한 해제 후 3개월까지 2회이상 실시).
- 도축장 출하검사에서 NSP 항체가 검출될 경우 해당 돈사·축사에 대하여 항원검사(환경검사)을 실시하고, 양성으로 판정될 경우에는 발생농장 등에 준하는 청소·세척 및 소독을 실시한다.

4.4 사후검사

4.4.1 시도 가축방역기관은 NSP 항체 양성농장에 대하여 이동제한 해제 이후 3개월 이내에 정밀검사(NSP, SP)를 실시한다.

※ 돼지농장의 경우 사육구간별 16두씩 정밀검사를 실시한다.

※ 소 농장의 경우 NSP 항체 양성축 및 동거축 16두(16두 미만일 경우 전두수)에 대하여 정밀검사를 실시한다. 단, NSP 항체 양성축이 도축되었을 경우, 동거축 16두에 한해 정밀검사(NSP, SP 항체)를 실시한다.

4.4.2 시도 가축방역기관은 NSP 항체가 지속적으로 검출되는 농장에 대하여 사육구간별 정밀검사(NSP, SP)를 실시할 수 있다.

4.4.3 소의 NSP 항체 양성 농장은 바이러스 순환 여부 검사를 위해 반기별 1회 NSP 항체 양성축 및 동거축 16두에 대하여 정밀검사(NSP, SP) 및 개체별 항원검사와 농장 내 환경검사를 실시한다. 단, NSP 항체 추적조사 기간 중 NSP 항체 양성축이 도축 될 경우, 도축 후 3개월 이내 동거축 16두에 대하여 정밀검사(NSP, SP) 및 개체별 항원검사와 농장 내 환경검사를 실시하여 최종 음성 판정시 검사를 종료한다.

4.4.4 NSP 항체 양성축이 음성축으로 진단된 경우 그 개체를 농장간 이동시키려면 음성전환축 확인검사 요령과 동일하게 진행한다.

9. 살처분 농장의 가축 재입식 요령

1. 부분 매몰농장

1.1 부분매몰 농장의 농장주는 이동제한 해제 시까지 “4장 II의 5. 발생농장 등의 청소・세척 및 소독요령”에 따라 농장 내·외부 등에 대한 철저한 청소·세척 및 소독을 실시하여야 한다.

1.2 부분매몰 농장의 농장주는 이동제한 해제 후 30일 경과 시까지 주1회 이상 임상검사를 지속적으로 실시하여야 한다.

1.3 시·군·구의 장은 이동제한 해제일로부터 일주일 이내에 시・도 가축방역기관과 합동으로 해당 농장에 대한 청소・세척 및 소독 상태를 점검하여 이상이 없고, 점검일로부터 30일 이후 농장에 남아 있는 가축에 대한 임상검사 결과 이상이 없는 경우 검역본부에 관련자료 제출하고, 검역본부에서는 관련자료 검토(현장 확인 등) 결과를 지자체에 통보한다. 검토 결과 부적합할 경우 보완후 입식을 허용한다.

2. 전두수 매몰농장

2.1 시장・군수는 이동제한 해제 시 농장주에게 **“5장 II 5. 발생농장 등의 청소・세척 및 소독요령”**에 따라 농장내・외부 등에 대한 청소・세척 및 소독을 실시토록 통보한다.

2.2 시장・군수는 통보일로부터 일주일 이내에 시·도 가축방역기관과 합동으로 해당 농장들에 대한 청소・ 세척 및 소독 상황 등을 **별지 제5호 서식의 “가축 재입식 농장 소독 등 실태점검표”**에 따라 점검을 실시한다.

2.3 시장・군수는 점검결과에 따라 아래와 같이 입식가능 시기를 농장에 통보한다.

- 보완이 필요없는 농장 : 점검일로부터 30일 이후 입식 가능
- 보완이 필요한 농장 : 일정기간(예 : 일주일)내 시정토록 조치하고 재점검을 실시, 시정이 되어 있으면 재점검일로부터 30일 이후 입식 가능
- 지적사항이 보완되지 않는 경우 문제점이 해결될 때까지 가축 재입식 불허

2.4 입식 가능 통보를 받은 농장은 입식 전까지, 농장내・외부 등에 대한 철저한 청소・세척 및 소독 지속 실시한다.

2.5 시장・군수는 30일후 시·도 가축방역기관과 합동으로 해당 농장을 다시 방문하여 청소・세척 및 소독상황을 최종 확인 후 검역본부에 관련자료 제출하고, 검역본부에서는 관련자료 검토(현장 확인 등) 결과를 지자체에 통보한다. 검토 결과 부적합할 경우 보완후 입식을 허용한다.

2.6 시장·군수는 해당 농장의 가축 재입식후 60일 경과 시까지 매주 1회 이상 임상검사를 지속적으로 실시한다.

2.7 60일 경과 후 사육구간별 정밀검사(NSP, SP)를 실시한다.

3. 시장·군수는 별지 제8호 서식의 “구제역 매몰농장 관리대장”을 작성하여 3년간 보존한다.

10. 통제초소 근무자 근무요령

1. 기본원칙

1.1 통제초소 근무자는 본인이 근무하는 통제초소가 “발생지”, “관리지역”, “보호지역” 중 어디에 위치하는 가를 정확히 파악한다.

1.2 통제초소 근무자는 동 근무 요령을 사전에 충분히 숙지하고 근무하여야 한다.

1.3 사람 및 차량의 통제를 철저히 하고, 통행이 허용된 차량의 경우에는 방역지역별 소독필증 휴대여부를 반드시 확인, 기록하고 이동을 허용한다.

2. 발생농장 및 인근농장(발생·관리 지역 포함)

2.1 발생지에서 나오는 차량 및 사람

2.1.1 사람 및 차량의 이동은 응급한 경우를 제외하고는 마을 밖 진출을 금지한다. 다만, 우제류 가축이외의 축산관련 차량 및 사람에 대하여는 시·군 가축방역관이 위험성을 평가하여 통행여부를 결정한다. 필요시 중앙 초동대응팀에게 기술지원을 요청한다.

2.1.2 차량의 마을 밖 이동을 허용할 경우에는 현장의 관계관(공무원)의 승인을 받고 세척・소독을 실시한 후 통행을 허용한다.

- 마을에서 나오는 사람은 손과 신발・옷은 소독실시
- 외부로 통행이 허용된 차량은 발생지내 소독장소에서 소독을 실시하고, “소독필증”을 받아 발생지 밖으로 이동을 허용한다.
- 통제초소 근무자는 출입자 및 출입차량에 대하여 차량번호 및 행선지 등을 기록하여야한다.

2.1.3 생필품 공급을 목적으로 마을에 진입했던 차량은 관계관(공무원)의 감독 하에 세척・소독 실시하고 통행을 허용한다.

2.1.4 통행자에 대하여는 세척・소독 실시여부를 확인하고 다른 지역의 농장이나 가축시장 방문을 금지할 것을 당부한다.

2.2 발생지로 들어가는 차량 및 사람

2.2.1 발생지에 들어갈 수 있는 축산관련 차량은 관리지역의 소독장소에서 소독을 실시하고 “소독필증”을 받아 발생지내로 이동하여야한다.

2.2.2 승용차를 포함한 모든 차량의 진입 금지를 원칙으로 하되, 시장・군수는 위험성을 평가하여 통행여부를 결정한다. 필요시 중앙 초동대응팀의 기술지원을 요청한다.

2.2.3 사람의 마을 방문은 관계관(공무원)과 해당 마을 거주자 이외는 통행금지

- 마을 거주자도 발생농장의 방문은 금지

3. 관리지역 외곽부터 반경 3km이내 지역(보호지역)

3.1 모든 우제류 가축의 농장밖으로의 이동금지(이동제한 대상 가축을 도축하고자 하는 경우는 제외) 및 보호지역밖의 우제류 가축의 보호지역안으로 반입금지

3.2. 이동제한 대상 가축(발생농장 내 사육 중인 가축 제외)을 도축하고자 하는 경우에는 임상관찰을 실시하여 이상이 없는 농장의 가축에 한하여 지정도축장에서 도축을 허용

3.3. 보호지역 안에서 생산된 정액의 반출 금지

3.4. 정액 및 우제류 농장·축산관련 작업장의 남은 음식물 쓰레기는 시장·군수가 허용하는 경우 소독 후 반출 허용

3.5. 보호지역 내 우제류 농장에 사료공급을 위해서 시장·군수는 지정한 차량을 고정배차·운용

3.6. 분뇨는 시장·군수가 허용하는 경우 소독후 반출 허용

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

3.8. 우제류 가축·원유·사료·가축분뇨·식육·도축부산물·동물약품·축산기자재 수송차량의 통행 시 거점소독시설에서 소독 후 통행 허용

3.9. 그 밖의 사람·차량 등에 대한 소독 및 이동통제

4. 방역지역 외의 지역에서 이동하는 차량

4.1 방역지역 이외의 축산관련차량은 해당 시・도/시・군에서 운영하는 소독장소에서 소독을 실시하고 소독필증을 받아 다른 장소로 이동하여야 한다.

4.2 시・도/시・군은 외부의 축산관련차량이 관내로 진입하는 경우 소독필증을 확인하고 통행을 허용하고, 관내 소독장소를 안내한다.

11. 구제역 백신접종 청정국 인정 조건

1. 백신접종 청정국 지위 인정 신청 조건(최초)

1.1 과거 2년 동안 구제역이 발생되지 않아야 함(구제역 발생 : 임상증상이 나타나거나 바이러스 검출)

1.2 과거 12개월 동안 구제역 바이러스 부재 사실을 과학적으로 증명

- 구제역 바이러스 비구조단백질(Non-Structural Protein; NSP) 항체 검출에 기초한 혈청항적 예찰에서 바이러스가 순환되지 않았다고 입증
- 바이러스 순환 : 임상증상, 혈청학적 검사, 바이러스 분리에 의해 입증할 수 있는 바이러스 전파

1.3 구제역 예찰을 통한 임상증상이 없음을 증명

- 백신이 접종되지 않은 가축의 구제역 바이러스 부재
- 백신이 접종된 동물의 구제역 바이러스 전파 부재

1.4. 정기 및 신속한 동물질병 보고 기록

1.5. 의무적으로 목적동물에 백신접종을 실시하여 적정한 백신 방어범위(Adequate vaccination coverage) 유지

1.6. 적합한 백신주를 선정하여 백신을 수행

2. 백신접종 청정국 지위 회복 조건(출처: OIE 육상동물 위생 규약, Article 8.8.7, 2015.7.20.)

2.1. 긴급백신접종과 살처분 정책을 병행하고 NSP항체 예찰을 통해서 바이러스 전파의 증거가 없음을 입증할 경우, 최종 감염축 살처분 후 6개월 경과 필요

2.2. 긴급백신접종은 실시하되 살처분을 하지 않고 NSP항체 예찰을 통해서 바이러스 전파의 증거가 없음을 입증할 경우, 최종 감염축 살처분후 12개월 경과 필요

2.3. 긴급백신접종이 실시되지 않을 경우는 최근 2년 발생보고가 없어야 하며 최근 12개월동안 바이러스 전파의 증거가 없음을 보여야 함

2.4 이러한 증빙자료가 제출되고 OIE에 의해 통과될 경우에 구제역 백신접종 청정국 지위를 회복하게 됨

Ⅲ. 백신 미접종 유형의 구제역 표준행동요령

1. 발생농장 등 방역지역 방역 요령

1. 긴급방역조치

1.1 가축위생방역지원본부는 의심축 발생농장에 이루어졌던 이동제한 등의 방역조치를 발생 확인 후에도 유지한다.

1.2 시·군은 소속 관계관을 발생농장에 **별표 6의 "긴급방역용 용구"**를 준비하여 출동시킨다.

1.3 시·군 관계관은 발생장소의 주변에 울타리를 임시로 설치하거나 눈에 띄는 색깔의 줄로 경계를 표시하고 농장 입구에 **별표 5의 "출입금지 표지판"**을 게시한다.

1.4 감수성 동물은 몰아넣고, 비감수성동물은 감염동물이나 오염장소와 접촉되지 않도록 별도의 장소에 계류시킨다.

1.5 병원체의 전파 원인체가 될 수 있는 오염장소에 대한 세척 및 소독을 실시한다.

2. 기동방역기구 통제초소 설치 및 운영

2.1 기동방역기구 이동통제반은 발생농장의 출입구를 1개소로 제한하고 발생지(500m 내외)에 현장통제초소를 설치하고, 현장통제소에는 소독조·소독장비 및 대인 소독기를 설치하여 출입하는 차량·사람·물품 등에 대하여 소독을 실시하도록 한다.

2.2 **발생농장 입구**는 1~3명(시·군 직원 또는 가축방역사)의 통제팀을 구성하고 상주하면서 출입을 통제한다.

2.3 현장통제초소는 시·군 공무원 및 방역본부,군, 경찰·농협(지역축협) 직원으로 구성하여 운영한다. 다만, 지자체의 여건에 따라 관내 주민을 활용하여 구성·운영할 수 있다.

- 발생농장이 축산밀집지역에 위치하는 경우 인접한 축사·도로현황 등을 고려하여 현장통제소를 설치한다.
- 현장통제초소에는 청정구역과 오염구역으로 구분하여 갱의 및 세척·소독실샤워를 한 후에만 청정지역으로 나올 수 있도록 설치한다.
- 발생지로 들어가는 모든 사람은 세척·소독시설을 통하도록 하고, 경의실에서 세척·소독이 용이한 작업복으로 갈아입어야 한다.

- 샤워 및 차량세척 등에 의해 발생하는 오수는 일정한 장소에 모아 소독처리 한다.
- 중앙초동대응팀에서 파견된 자는 통제초소의 운영실태를 수시로 지도 및 점검하고 필요한 사항에 대해 조치한다.

2.4 **현장통제초소 근무자**는 다음사항에 대하여 철저히 통제한다.

- 축주 및 종사자는 마지막 매몰완료일부터 7일간 이동제한을 실시하며, 응급한 경우 등 가축방역관의 지도·감독하여 출입시킨다.
- 발생지 밖으로의 반출이 제한되어 있는 차량·사람·물품은 이동제한이 끝나는 날까지 철저히 이동을 제한한다.
- 발생지 밖으로 나오는 모든 사람은 소독을 실시하고, 이때 작업복 등은 소독수가 있는 수거통에 담아두거나 소각한다.
- 이동이 허용된 사람·차량·물품의 경우 시·군 관계관의 승인을 받아 세척·소독을 실시한 후 통행을 허용하고 이 경우 차량번호, 행선지 등을 기록한다.
- 통행자에게 다른 지역의 가축사육농장이나 가축시장 등의 방문을 금지하여 다른 지역으로 질병이 전파되지 않도록 당부한다.

3. 방역지역 설정과 방역지역별 통제초소 및 축산차량 전담 소독장소 설치

3.1 시·군 및 시·도에서는 방역지역(관리·보호·예찰지역)을 설정한다.

3.1.1 시·군에서는 발생농장을 중심으로 하여 반경 3킬로미터 이내의 보호지역을 설정한다.

3.1.2 시·군에서는 발생농장을 중심으로 하여 반경 3킬로미터를 초과하여 10킬로미터 이내의 예찰지역을 설정한다.

3.13 방역지역(관리·보호·예찰지역)을 설정하는 경우 관할 시·도지사와 협의를 거쳐 해당지역의 축산업 형태, 지형적 여건, 생활권, 계절적 요인 또는 역학적 특성 등을 감안하여 범위를 확대하거나 축소할 수 있다.

3.2 통제초소의 설치

3.2.1 각 방역지역을 통과하는 사람·차량·물품에 대해 이동통제의 목적으로 통제초소를 설치한다. 통제초소는 방역지역을 출입시 반드시 통과해야하는 요충지를 선정하고 우회로가 없도록 한다.

3.2.2 관리지역과 보호지역이 만나는 지점, 보호지역이 끝나는 지점, 발생 시·군 및 시·도와 연접한 시·군 및 시·도에 설치하며 설치 완료 후 KAHIS에 등록한다.

3.2.3 통제초소의 위치 및 개수는 시장·군수가 시·도 가축방역기관과 협의를 통해 결정한다.

3.3 축산차량 전담 소독장소 설치

3.3.1 시·군 및 시·도에서는 각 방역지역을 통과하는 축산관련 사람·차량·물품의 소독을 실시하기 위하여 방역지역별로 거점 소독장소를 설치한다.

3.3.2 거점 소독장소는 관리지역, 보호지역, 예찰지역의 도로 등에 지리적 상황에 따라 적정 개수의 소독장소를 정하여 설치한다.

3.3.3 거점 소독장소의 위치 및 개수는 시장·군수가 시·도 가축방역기관과 협의를 통해 결정한다.

4. 살처분 및 사체의 처리와 발생농장 세척·소독

4.1 살처분은 신속하고 동물의 안락사를 고려하고 사체의 처리는 친환경적이며 안전한 방법(매몰보다는 저장조 및 랜더링 등)에 의하여야 하며, 구체적인 살처분 기준 및 절차는 5**장 III의 3. "살처분 요령", 5장 III의 4. "살처분 사체의 처리 요령"**에 의한다.

4.2 발생농장의 세척 및 소독 조치는 **5장 III의 5. "발생농장의 청소·세척 및 소독 요령**에 의하여 실시한다.

5. 현장 방역조치의 종료

5.1 발생장소에 대한 방역 조치를 완료한 경우 방역활동 참여자는 일정기간 격리하여 목욕·소독 및 방역교육을 받아야 한다.

5.2 세척·소독시설 및 장비, 현장통제초소가 설치되었던 장소는 세척·소독한다.

5.3 발생장소에 대한 점검을 실시하여 필요한 추가 방역 조치를 취한다.

5.4 현장 방역조치 종료 후 그 결과를 **시·도 구제역방역대책본부**는 농림축산식품부 **구제역방역대책본부**에 보고하여야 한다.

2. 긴 급 백 신 접 종 요 령

1. 긴급 구제역 백신 비축

1.1. 검역본부장은 상시 백신접종을 하지 않은 유형(혈청형)의 백신을 항원뱅크로 비축·보관하여야 하며, 유사시 근무일 기준으로 6일 이내에 국내에 도착하도록 하여야 한다.

1.1.1 긴급 링-백신 전제하에 국내 최대 사육지역의 1차접종 분을 감안하여 상시 구제역 백신접종유형 및 주변국가의 발생상황 등을 고려하여 항원뱅크를 운영한다.

1.1.2 비축하는 백신(항원뱅크)의 종류 및 물량은 주변국가의 발생상황 등에 따라 조정할 수 있다.

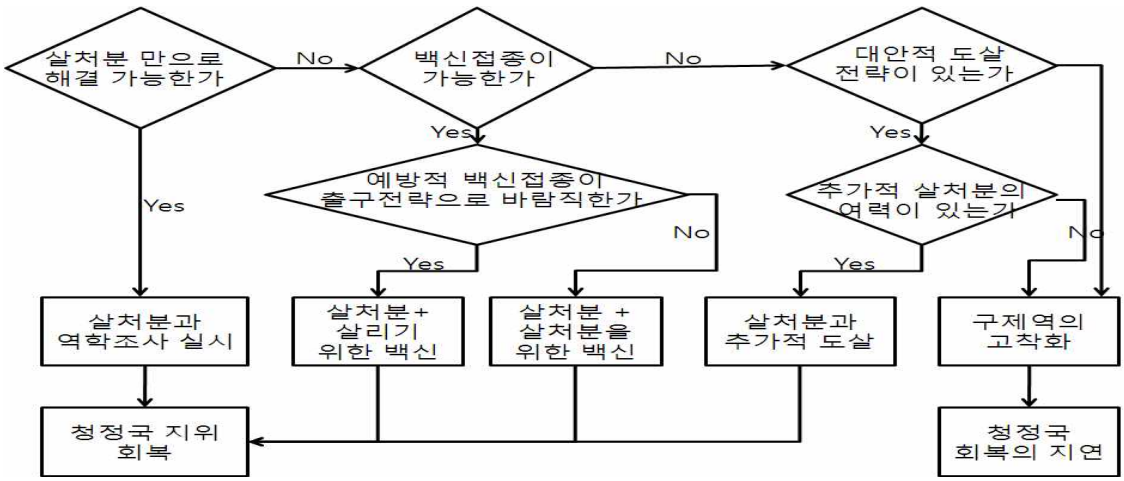
1.2. 상시 백신접종을 하지 않은 유형의 구제역이 발생할 경우,농식품부장관은 신속히 백신완제품의 추가 수입 등을 조치한다.

2. 긴급 구제역 백신접종의 결정

2.1. 농림축산식품부장관은 백신 미접종 유형의 구제역이 발생하면 긴급 백신접종을 실시한다.

- 접종 지역범위, 대상 등 세부 실시방안은 Standstill 기간내에 가축방역심의회를 개최하여 결정한다.
- 백신접종은 백신의 국내 도입 후 최대한 신속히 실시한다.

2.2. 긴급 백신접종 세부계획 마련 시 의사결정 흐름도(예시)



2.3. 긴급백신를 위한 세부 접종방안 확정시 고려사항은 다음과 같다.

- 감염축의 항원 또는 항체(SP, NSP) 검출상황
- 발생농장의 역학조사결과 및 추가 발생 가능성
- 감염 후 신고시점과 신고 또는 감염축 확인 전 다른 농장이나 지역으로의 전파 가능성
- 발생 축종, 발생농장 및 발생 시·군의 사육 규모와 축산·지리적 여건(축산밀집, 도심지, 도서·벽지 등), 최근 가축·사람·차량 이동상황
- 발생시 공기 흐름 등 날씨(공기전파 가능성)
- 발생지역내 특히 보호되어야할 가축 등의 유무(천연기념물·우수 종축 등)

3. 긴급 구제역 백신 접종계획의 수립 및 백신 공급

3.1 시·도지사는 긴급백신접종에 대비하여 백신공급반 및 접종반 등에 대한 사전 교육 준비태세를 확립하여야한다.

- 백신접종 개시 후 링백신 전제하에 가능한 5일 이내에 백신접종이 완료될 수 있도록 백신 공급반(공무원 1인) 및 백신접종반(공수의 등)을 편성한다.
- 시·도지사 및 시장·군수는 해당지역의 특성을 감안하여 백신접종이 가능한 자를 사전에 확보하고, 유사시 활용계획을 수립하여야한다.

3.2 검역본부장은 긴급 백신접종방안이 결정되면, 비축된 예방약에 대한 배부 계획을 수립하여 냉장차(5±3℃)를 이용하여 수령하여 접종지역에 공급한다.

4. 긴급 백신접종 방법

4.1. 시·도 및 시·군은 접종 개시 시점에서 링-백신 전제하에 가능한 5일 이내에 백신접종을 완료할 수 있도록 계획을 수립한다.

4.2. 연령에 구분없이 접종지역내 모든 우제류 가축에 대하여 실시하는 것을 원칙으로 하되, 백신공급 상황, 역학사항 또는 가축방역심의회 결정시 특정 축종에 제한하여 실시할 수 있다.

4.3. 백신공급 및 접종 방법은 다음과 같다.

- 가급적 백신 공급반(공무원 1인)을 통해 백신을 공급하여 농가로 하여금 자가 접종을 실시하고 확인(입회)하며, 노령 농가 등에 대해서는 백신접종반(공수의 등)을 투입하여 접종하고, 개체별 접종여부 기록한다.

4.4. 1차 접종 후 백신접종 프로그램에 따라서 2차 접종을 실시한다.

5. 긴급 백신접종 실시요령

5.1 긴급백신접종을 대비하여 시 · 도 가축방역기관에는 백신공급반 및 접종반에 대해 교육할 전문 교육 강사를 지정하여야 한다.

5.2 긴급 백신접종전 접종반에 대한 교육은 해당지역 관할 가축방역관이 다음사항에 대하여 실시한다.

- 백신접종반은 농장 출입시 방역복, 장화 및 장갑 등은 착용하고 1농장/1회사용 원칙을 이행한다.
- 백신 접종시 1두 1침을 사용을 원칙으로 하되 주사시 잡균에 오염되어 주사 부위가 곪지 않도록 주의한다.
- 주사기 바늘 크기는 18G 또는 16G(소), 21G 또는 19G(양, 염소), 18G 또는 19G(성돈), 21G (자돈) 정도를 사용한다.
- 축종별 주사 부위 및 방법
  ・소・사슴・염소 : 둔부 근육, 어깨앞부분 목 근육(목의 윗부분에서 1/3 아래로 내려온 부분, 주사액이 다시 나오지 않도록 근육내 45도 각도로 비스듬이 접종) 또는 피하접종, 돼지 : 귀 뒤쪽의 목 근육에 접종
- 접종자는 농장간 이동시 소독 등 철저한 방역조치를 실시하여 구제역 전파방지에 최선을 다해야한다.
- 접종자는 구제역 긴급방역관련 동원된 다른 관계자와 접촉하지 않도록 별도 관리하여야 한다.
- 백신접종 지역내 전체 감수성동물에 대해 접종을 실시한다.
- 접종순서는 방역지역별로 가장 자리에 위치한 농장으로부터 접종을 시작하여 동심원의 중심으로 이동하여야 한다.
- 항체가 형성되기 전까지(소는 2주, 돼지는 4주 정도) 바이러스 유입시 감염이 가능하며, 항체 형성시기 이후에도 항체의 불완전형성 개체, 바이러스에 과다노출 등에 따라 감염이 가능함으로 차단방역에 소홀히 하지 않도록 농가 홍보를 실시한다.
- 접종시술자는 필요한 방역조치를 취한 후 가축방역관의 승인하에 해당 지역을 떠날 수 있으며, 시술이 끝나면 소독, 탈의, 세척 등 시술자에 의한 질병전파 가능성에 대한 특별한 예방조치를 취해야 하며, 종료후 시술자는 최소 7일간 감수성 동물에 접촉해서는 안된다.

5.3 긴급 백신접종 시 주의사항

- 백신은 반드시 2~8℃에 보관하여야 하고 얼지 않도록 주의한다.
- 사용시 냉장상태에서 사용 30분전에 꺼내 실온에서 유지하고, 8℃ 이상 실온에서 잘 흔들어 사용한다.
- 한번 개봉한 백신은 36시간 이내에 사용한다.
- 백신 효력이 감소될 우려가 있으므로 백신 접종기구를 화학적으로 살균하지 않도록 한다.
- 한 농장에서 사용하다 남은 예방약은 소독제로 소독을 실시하고 다음 농장으로 이동한다.
- 백신접종전, 동물은 가능한 안정을 시키고, 주위를 조용하게 유지한다.
- 임신 초기나 말기의 가축을 거칠게 다룰 경우 스트레스로 인하여 간혹 유·사산이 일어날 수도 있으므로 백신접종 시 심한 스트레스가 없도록 각별히 유의한다.
- 백신접종을 시작한 농장은 가급적 하루에 끝낼 수 있도록 한다.
- 주사후 알레르기 등 이상 증상이 있으면 즉시 수의사의 지시에 따른다.
- 사용된 백신병, 주사기, 바늘 등은 가축방역관 관리 감독하에 시·군에서 일괄 폐기하도록 한다.
- 백신 소모량, 재고량 등에 대하여 상세한 기록을 유지한다.

5.4 구제역 백신은 2회 접종(3~5주 간격)하고, 추가 접종이 필요하다고 판단될 경우에는 백신접종 프로그램을 따라야 한다.

6. 백신접종시 소요비품

용 구의 종 류	수 량	비 고
1회용 주사기 10 ml (또는 연속주사기)	125개	100두 기준
주사침 (21, 19, 18, 16 게이지)	125개	동물에 맞게 조정
냉장박스	1 개	
얼음팩	각 2개	
고무장갑	4짝	
1회용 수술장갑	5개	
위생작업복	5개	
비닐봉지(30cm × 30cm)	2개	
장화(1회용 장화)	10 켤레	
표식용 스프레이(황색, 적색)	각 1개	
천공기 및 소 이력 관련 이표	각 1개	
소독제	2 리터	
구제역긴급행동지침(백신접종세부실시요령)	1부	
이동전화	1개	개인용사용
메모장	2권	
책받침	1개	
유성펜	3개	

7. 긴급백신 접종시 기관별 역할분담

기 관 명	임 무	비 고
농림축산식품부	- 백신접종 세부시행계획 시달 - 추가 소요에 대비하여 백신 완제품 등의 수입 추진	
농림축산검역본부	- 긴급백신(항원뱅크) 비축 및 공급체계 확립 - 백신접종 인력 교육 지원	
접종대상 시·도 및 시·군	- 구제역 백신접종 명령 고시 - 백신접종인력 교육 - 백신접종 대상농장 및 개체별 리스트 파악 - 백신접종 실시대장 기록부 작성 - 백신 공급 및 접종팀 운영계획 마련 ·3km, 10km반을 별도 편성하고 행정구역, 사육규모 등을 감안하여 편성 - 백신접종 소요비품(방역복, 소독약 등) 확보 - 백신접종 실시 및 접종축 사후관리	
시·도 가축방역기관	- 백신접종 반 교육 - 백신접종 인력에 대한 사후관리 지도 철저	

8. 백신접종축 표시관리

8.1 백신접종 가축은 소의 경우 쇠고기 이력제시스템에 개체별로 입력을 하고, 기타 우제류는 다음의 방법에 따라 개체별 표시한다.

- 종돈·모돈은 귀에 “O″모양의 구멍을 뚫거나 귀표 부착
- 사슴·염소는 둔부에 “O″모양의 낙인표시 또는 목걸이 부착
- 기타 단기간 사육 후 도축장에 출하되는 육성돈이나 영구적 접종표시가 어려운 가축은 표시를 생략하고 백신접종확인서로 대체

8.2. 시장·군수는 접종가축에 대하여 도축 또는 폐사 등 해당가축이 없어질 때까지 관리한다.

9. 백신접종 중 의심가축 발견시 조치

9.1 백신접종 중에 동물에서 구제역 유사임상증상을 나타낸 당해 농장에 대하여는 접종을 유보하고 지체없이 시·군 상황실 등에 보고하여 정밀검사 등 방역조치를 취해야 한다

9.2 검사결과 판정 시까지 동 시술자는 양성 판정 시 7일간 감수성 가축과 접촉하지 말아야한다.

3. 살 처 분 요 령

1. 살처분 기본원칙

1.1 살처분은 농장내에서 최대한 신속하게 처리하고, 부득이한 경우 농장에서 가까운 곳에서 실시할 수 있다. 이 경우 방역상 안전하게 이송하여 처리하여야 한다.

1.1.1 살처분 작업시, 축사내 먼지, 분변 등이 축사(농장) 밖으로 비산되어 농장 내·외부 및 인근지역에 바이러스가 오염되는 것을 방지하는 조치를 하여야 한다.

1.1.2 살처분 작업 전·후 충분한 양의 소독제(또는 물)를 축사 내부 공간에 고르게 살포하여 축사 밖으로 사체를 운반하고, 축사 외부에서 살처분을 실시하는 경우에는 가축의 이동경로를 지속적으로 소독

1.2 살처분반은 통보(설득팀), 보상 평가팀, 살처분 실시팀으로 각각 구성하고 각 팀을 순차적으로 살처분 농장에 투입한다

1.3 살처분 실시는 가축방역관의 지도·감독 하에 실시한다.

1.4 구제역에 감염되었거나 감염이 의심되는 동물은 타 가축에 우선하여 살처분한다.

1.5 살처분은 동물종에 따라 전살법, 타격법, 가스법(이산화탄소 등), 약물 사용법 등 동물보호법 제10조의 규정에 따라 정해진 방법 중 현장에서 적용이 쉽고 신속히 완료할 수 있는 방법으로 실시하되, 동물의 고통을 최소화하여야 하며, 동물의 즉각적인 의식 소실을 유도하고 의식이 소실된 상태에서 절명이 이루어지도록 한다.

2. 살처분 범위

2.1 시장·군수는 발생농장에서 사육하고 있는 우제류 가축에 해당하는 가축에 대하여는 살처분을 명하여야 한다. 다만, 각호 1에 대하여 살처분을 하는 경우 검역본부장에게 기술자문을 받아 살처분 여부를 결정하여 이를 시행하여야한다.

2.1.1. 발생지안에서 사육되고 있는 감수성 동물

2.1.2. 역학적 관련성이 있는 발생농장 소유자등이 다른 지역에서 사육하고 있는 우제류

2.1.3. 환축을 진료하거나 인공수정한 수의사·인공수정사 또는 환축의 소유자등이

발생일 7일전부터 접촉한 우제류 가축

2.1.4. 그 밖에 역학적으로 구제역의 감염이 의심되는 감수성 동물

2.1.5. 포획이나 일정장소에서 사육하는 것이 곤란하여 전파위험성이 높다고 판단되는 동물

2.2 긴급백신접종을 실시한 경우 항체 형성 여건을 감안하여 축종별로 아래와 같이 부분 살처분 등 탄력적으로 축소할 수 있다.

2.2.1. 백신접종 후 14일이 경과된 소・사슴・염소 등 우제류

- 감염된 개체(임상증상 개체 포함)
- 백신접종 후 태어난 송아지(백신접종 후 1개월이 넘은 암소에서 태어난 송아지는 제외)

2.2.2. 백신접종 후 14일이 경과된 돼지

- 종돈, 모돈, 후보 모돈은 감염된 개체(임상증상 개체 포함)
- 백신접종 후 태어난 자돈(백신접종 후 1개월이 넘은 어미 돼지에서 태어난 자돈은 제외)
- 비육돈은 14일 미경과시 돈사 또는 돈방(밀폐된 경우), 14일 경과 시 돈방 단위

3. 사전 조치사항

3.1 시장・군수는 평시에 통보팀(설득팀), 보상평가팀, 살처분 실시팀 등 살처분을 위한 인력과 장비를 준비한다. 필요시 군부대 등의 협조를 받는다.

3.2 통보팀(설득팀)은 살처분 농장에 대해 살처분 실시 등에 대하여 전화로 예고하고 명령서와 농장준수사항 등을 전달한다.

- 통보사항 : 살처분 사유, 대상, 살처분 준수사항, 살처분 보상 및 지원내용, 이동제한 등 의무사항, 살처분 지연 등 방역에 비협조시 불이익사항, 사후 방역조치사항 등

3.3 살처분 전 보상평가팀은 가축에 대한 조사와 보상금 평가를 실시한다.

- 보상평가팀은 5장 Ⅰ의 12. **“살처분 가축 등의 보상금 지급요령”**에 따라 살처분·폐기대상 가축(사육두수, 연령, 체중), 사료·우유·볏짚·건초·약품 등 오염물건 조사하고 평가한다.

3.4 살처분을 실시하기 전 주변농장 및 주변지역에 살서제를 놓는 등 구서 대책과 살충대책을 수립하여 먼저 시행하여야 한다.

3.5 살처분에 참여하는 인력에 대한 사전조치사항

- 살처분에 참여하는 인력은 마스크·1회용 방역복·장화·보호안경 등을 착용 하고 작업을 시작한다.

- 시장·군수는 살처분에 참여하는 인력에 대하여 작업 전·후 반드시 방역수칙 교육(살처분 관련규정·작업요령·주의사항 등)하고, 출입자를 통제한다.

4. 살처분반 구성 및 팀별 업무

4.1 살처분은 통보팀(설득팀), 보상금 평가팀, 살처분팀 순으로 투입한다.

4.2 살처분 팀별 인력구성 및 임무

- 살처분 인력은 살처분 방법 및 살처분두수에 따라 신속한 살처분이 가능하도록 적정한 인력을 투입한다.

팀명	인원	반원	임무
통보팀(설득팀)	3명	시군 축산관계관, 읍면동장, 이장	살처분 명령서 및 농장준수사항 전달
보상평가팀	5명 이내	시·군 축산과장(반장), 시·군 가축방역 담당계장, 시·도 가축방역관, 축협, 공수의 또는 동물병원 개설 수의사	보상금 산정
살처분팀	5명 이상	가축방역관, 수의사, 보정인력, 살처분 유경험자 등	살처분(전살, 타격, 약물, 이산화탄소 등)

5. 살처분 방법

5.1 전살법

5.1.1 준비물

- 전살기, 전원 공급장치, 보정용 기구, 절연 작업복・절연장화・절연장갑, 헬멧・고글 등 개인보호구 등

5.1.2 방법

- 생후 1주 이상의 돼지에게 유효한 방법이다.
- 1차로 전극을 머리에 3초 이상 적용시켜 기절시킨 후, 즉시 심장부위로 전극을 옮겨 3초 이상 적용시켜 죽음에 이르게 한다.
- 동물이 완전히 절명한 후 사체를 처리하며, 만일 의식을 회복하였거나 의식회복이 의심되는 개체는 상기방법을 재차 적용한다.
- 전살에 사용되는 전류는 낮은 주파수(교류 싸인파 50Hz)이어야 하며, 축종별 최소 전압 및 전류는 다음과 같다 : 소(220V/15A), 사슴(220V/10A), 6주 이상 돼지(220V/13A), 6주 이하 돼지(125V/05A)
- 정기적으로 전극을 세척하여 최적의 전기적 접촉이 이루어지도록 한다.

5.2 타격법

5.2.1 준비물

- 타격기, 보정용 기구, 작업복・장화・ 헬멧・장갑・고글 등 개인보호구 등

5.2.2 방법

- 소에게 유효하다.
- 타격기를 이용하여 가축의 두부를 타격한다.
- 한번에 기절시킬 수 있도록 정확하게 타격한다.
- 스테인레스 재질의 철재로 연수 및 척수를 파괴하여 절명을 확인 후 사체를 처리한다.
- 타격법 사용시, 동물 유래의 체액・혈액의 누출로 인한 질병전파를 억제하기 위하여 살처분 장소를 보다 철저히 소독하여야 한다.

5.3 약물사용법

5.3.1 준비물

- 동물에게 고통을 주지 않는 약물(Xylazine + 염화트리메칠암모늄메칠렌, Barbiturates 등)보정용 기구, 주사기, 작업복・장화・ 헬멧・장갑・고글 등 개인보호구 등

5.3.2 방법

- 소, 돼지, 염소, 사슴 등에 유효하다.
- 약물은 즉각적인 안락사가 가능한 약물을 선택한다.
- 약물사용은 해당제품의 설명서에 따라 동물에 주입한다.
- 동물이 완전히 절명한 후 사체를 처리한다.
- 약물 사용이 약하거나 의식이 회복되었거나 의심 회복이 의심되는 개체는 적정량의 약물을 재투여하거나 기타 보조방법을 통해 죽음을 유도하여야 한다.
- Barbiturates는 향정신성의약품이므로 관계기관(식품의약품안전청 마약류관리과)에 사전 취급승인 신청을 하여야함(평시에 승인신청 필요)

5.4 가스법(이산화탄소 사용)

5.4.1 준비물

- 이산화탄소가스, 밀폐용비닐, 굴삭기, 덤프트럭, 암롤박스(필요시), 작업복・장화・헬멧・장갑・고글 등 개인보호구 등

5.4.2 방법

- 동물의 이동이 용이하고, 장비작업이 가능한 장소에 살처분 물량을 고려하여 적당한 크기의 구덩이를 설치한다. 신속한 살처분을 위해 살처분 물량이 많을 경우 여러 개의 구덩이를 설치한다.

  ※ 예) 돼지 20~30두기준 : 가로 3m × 세로 6m × 깊이 3m

- 구덩이 조건이 나쁘거나, 구덩이 파기가 곤란한 경우 암롤-박스를 이용한다.
- 동물을 구덩이 등에 이동시킬 때 미끌어지거나 추락하지 않고 안정적인 상태에서 구덩이안으로 이동할 수 있는 완만한 경사로(돼지 20도, 소.염소 30도)를 만들어야 하며 구덩이내의 동물이 서로 올라타거나 겹쳐지지 않도록 한다.
- 동물을 구덩이에 몰아넣고 구덩이 상단부에 비닐을 덮고 흙을 이용하여 밀봉한 후 이산화탄소 가스를 주입한다(가스통 2~3개를 동시에 주입할 경우 효과적임)
- 약물 사용이 약하거나 의식이 회복되었거나 의심 회복이 의심되는 개체는 적정량의

약물을 재투여하거나 기타 보조방법을 통해 죽음을 유도하여야 한다.

- 동물을 구덩이로 이동시킬 때, 해당 동물이 미끌어지거나 추락하지 않고 안정적인 상태에서 구덩이 안으로 이동할 수 있도록 완만한 경사로(돼지 20도, 소·염소 30도 이하)를 만들어야 하며, 구덩이 내의 동물이 서로 올라타거나 겹쳐지지 않도록 하여야 한다.
- 살처분이 완료되면 비닐을 제거하고 가축의 절명을 확인하고, 사체를 처리한다.
- 가스에 대한 반응이 약하거나, 의식을 회복하였거나 의식회복이 의심되는 개체는 보조장치나 약물 등 보조방법을 이용하여 죽음을 유도하여야 한다.

5.5. 가스법(질소거품 사용)

5.5.1 준비물

- 질소(N2) 가스, 가스거품발생액, 가스거품발생장치, 물통(300리터), 굴삭기, 덤프트럭, 암롤박스(필요시), 작업복 등 개인보호구 등

5.5.2 방법

- 동물의 이동이 용이하고, 장비작업이 가능한 장소에 살처분 물량을 고려하여 적당한 크기의 구덩이를 설치한다.
- 신속한 살처분을 위해 살처분 물량이 많을 경우 여러 개의 구덩이를 설치한다.

※ 예) 돼지 20~30두 기준(54m3) : 가로 3m × 세로 6m × 깊이 3m

- 구덩이 조건이 나쁘거나, 구덩이 파기가 곤란한 경우 암롤박스를 이용한다.
- 동물을 구덩이 등에 이동시킬 때 미끌어지거나 추락하지 않고 안정적인 상태에서 구덩이 안으로 이동할 수 있는 완만한 경사로(돼지 20도, 소·염소 30도)를 만들어야하며 구덩이내의 동물이 서로 올라타거나 겹쳐지지 않도록 한다.
- 동물을 구덩이에 몰아넣고, 구덩이를 비닐 등으로 밀봉하지 않은 개봉된 상태로 질소가스거품에 노출시킨다.
- 질소가스통과 연결된 거품발생장비를 활용하여 질소가스거품을 발생시킨 후 호스에 연결된 거품분사기를 구덩이로 이동시켜 거품을 분사한다(그림 1. 참고).

※ 예) 54m3 기준 질소가스거품 소요량 : 질소가스 4통, 가스거품발생액 10리터

- 동물이 모인 구덩이의 뒷부분부터 질소가스거품을 천천히 분사한다(동물의 머리가 잠길 때 까지 분사).
- 동물은 질소가스거품에 노출시 크게 동요되지 않으며, 거품으로 인해 동물의 시야가 가려져 개체간 움직임이 거의 없으며, 30초내 마취상태가 된다.
- 동물은 마취상태에서 약 5분 정도 경과하면 모두 죽게 된다.

- 동물이 죽은 것을 확인한 후(스스로 머리가 거품속으로 파묻힐 때를 안락사 완료 시점으로 본다) 포크레인을 이용하여 사체를 FRP통 등 처리 장소로 운반한다.
- 살처분 작업을 같은 구덩이에서 연속으로 수행 할 경우에는 질소가스거품이 구덩이내 채워져 있는 상태에서 동물을 추가로 구덩이로 이동시키고 질소가스거품을 보충 하면서 살처분 작업을 진행한다.

※ 질소가스 흡입 후 죽게 되는 과정 : 초기에 고통 없이 질소가스를 통한 호흡을 하다 산소부족으로 서서히 마취가 되며, 마취 이후 의식이 없는 상태에서도 지속적인 호흡을 통해 최종적으로 무산소증으로 죽게된다.

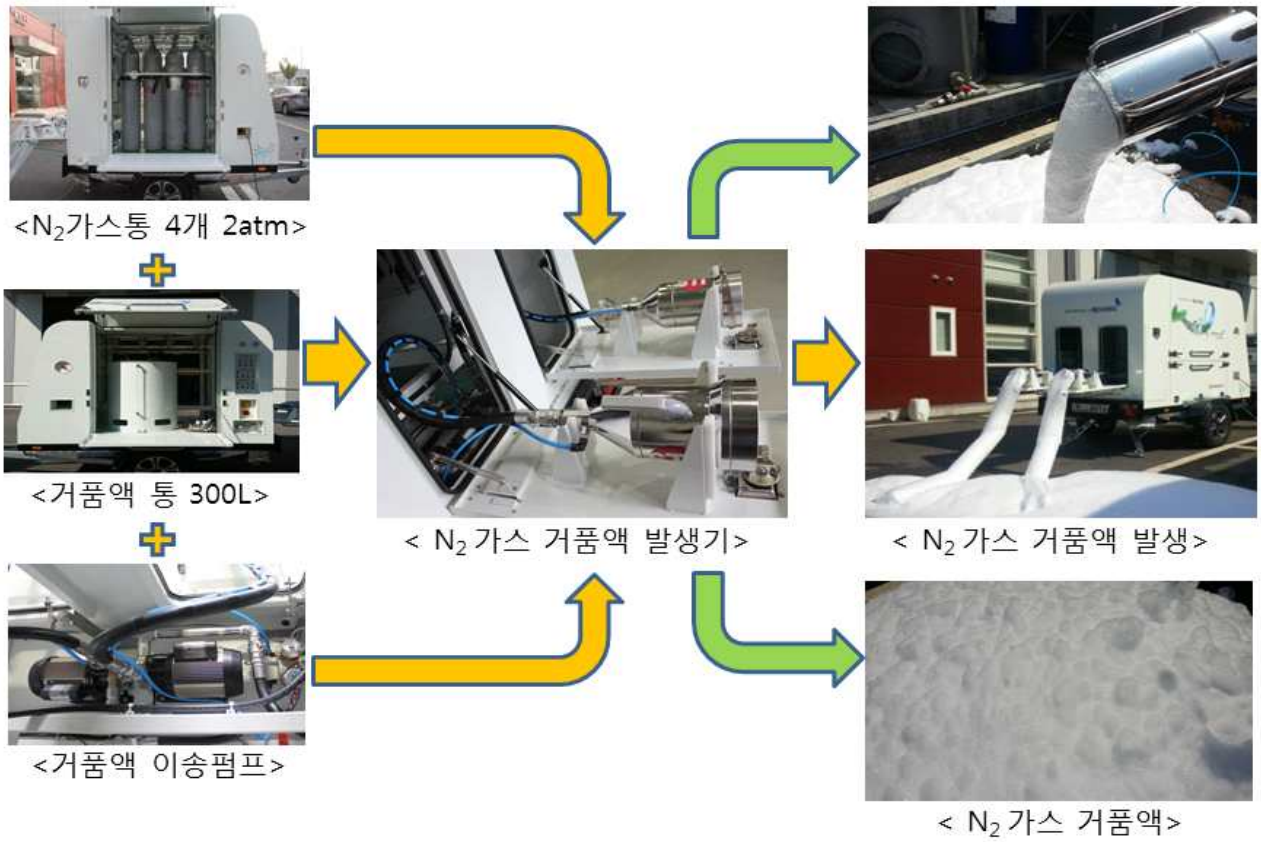


그림 1. 질소 가스거품 발생 장치 모식도



이동식 가스거품 발생장치	구덩이내 거품분사	포크레인 사체 운반

그림 2. 질소가스거품을 이용한 안락사 예시

6. 살처분 후 방역 요령

6.1 살처분에 참여한 사람에 대한 조치사항

- 착용한 모든 의복·신발·모자 등은 소각을 원칙으로 하되, 부득이한 경우 소독수에 넣어 충분히 소독시킨 후 별도의 비닐봉지에 옮기고, 깨끗한 의복으로 갈아입을 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
- 귀가 후 즉시 목욕하고 다시 새로운 옷으로 갈아입으며, 살처분 작업시에 착용하였던 신발·의복 등의 세척을 실시할 것
- 최소 7일간은 감수성 동물을 사육하는 축사 및 축산관련 시설에의 출입을 금지할 것, 다만 살처분을 위하여 다른 농장에는 출입할 수 있다.
- 시장·군수는 참여한 사람에 대하여 역학조사 및 추적관찰이 가능하도록 성명, 주소, 연락처 등 인적사항을 기록 유지하고, 타 지역에 거주하는 사람인 경우 해당 지역으로 통보한다.

6.2 살처분에 동원된 기구, 장비 및 차량 등에 대한 조치사항

- 반출차량 ·장비 ·기구 등은 비누·세정제 등으로 철저히 세척하여 발생지 내에서 묻은 이물질을 깨끗이 제거한 후 소독을 실시한다.
  · 특히, 타이어, 차량 밑바닥, 운전자와 빈번하게 접촉되는 핸들·시트·차량내부 바닥 등 오염가능성이 높은 부분에 대하여 소독을 철저히 한다. 차량 내부는 소독수를 묻힌 걸레 등을 이용하는 것이 좋다.
- 살처분에 동원된 기구, 장비 및 차량 등은 해당 작업을 마친 후 7일이 경과할 때까지 감수성 동물을 사육하는 축사 및 축산관련 시설에 출입하지 못하도록 조치한다. 단, 살처분을 위하여 발생지역의 다른 농장을 출입하는 경우에는 그러하지 아니한다.
- 소독은 해당 작업을 실시한 곳의 출입구에서 실시하며, 세척·소독으로 인해 다량의 물이 다른 장소로 흐르지 않도록 조치하고, 필요한 경우 구덩이를 파서 유출을 방지한다.

- 농장에서 벗어난 후 가장 가까운 곳에 위치한 이동통제초소에서 다시 소독을 실시하여야 하며, 타 농장에 대여하거나 이동되지 않도록 하고, 불가피한 경우 반드시 가축방역관의 허가를 받아야 한다.

6.3 시장·군수는 최종 조치가 완료된 후, 타 지역의 기구·장비·차량일 경우 해당 지역에 통보한다.

4. 살처분 사체의 처리요령

1. 살처분 사체처리의 기본원칙

1.1 살처분된 사체는 농장 내에서 처리함을 원칙으로 하되, 부득이한 경우 농장에서 가까운 곳에서 처리할 수 있다.

1.2 살처분된 사체는 액비 대형 저장조, 간이 FRP, 랜더링, 소각, 미생물처리 등 친환경적 매몰처분으로 처리함을 원칙으로 하되, 이들 방법으로 처리하기 곤란한 경우에 4.5.1의 매몰지 선정기준에 따른 적정한 매몰장소에 매몰한다.

1.3 매몰 시에는 사체의 신속한 분해, 악취 제거 및 침출수 증발 등을 위해 미생물(호기성 호열미생물 등) 처리를 권장한다.

1.4 사체 처리시 농장내 오염물 및 오염우려물(사료, 깔짚 등)에 대해 함께 처리한다.

1.5 사체 처리는 가축방역관의 지도·감독 하에 실시한다.

2. 사체처리에 참여하는 인력 등에 대한 사전 조치사항

2.1 시장·군수는 평시에 사체처리팀, 사후처리팀 등 살처분 사체의 처리를 위한 인력과 장비를 준비한다. 필요시 군부대 등의 협조를 받는다.

2.1.1 인력지원을 요청받은 군부대는 살처분 가축의 운반·매몰을 지원한다(살처분은 시·군에서 전문가를 확보하여 수행)

2.1.2 특별방역대책기간 전(6~9월)에 시·군 주관으로 살처분 예비인력 교육 실시

2.2 사체처리팀은 살처분된 사체를 처리하며, 전문가를 포함하여 팀을 구성한다.

2.3 사후처리팀은 발생농장의 사료, 볏짚, 분뇨의 처리 등 사후처리업무를 담당한다.

2.3 사체처리에 참여하는 인력에 대한 사전 조치사항

- 사체의 처리에 참여하는 인력은 마스크·1회용 방역복·장화·보호안경 등을 착용하고 작업을 시작한다.
- 시장·군수는 사체처리에 참여하는 인력에 대하여 작업 전·후 반드시 방역수칙 교육(사체처리 관련규정·작업요령·주의사항, 안전 사고 예방 등) 및 출입자 통제를 실시한다.

3. 사체처리반 구성 및 팀별 업무

3.1 사체 처리는 사체처리팀, 사후처리팀의 순으로 투입하며, 보상금평가가 완료되면 살처분 실시팀과 동시에 투입한다.

3.2 사체처리 팀별 인력구성 및 임무

- 사체처리 인력은 작업물량에 따라 신속한 처리가 가능한 인원을 투입한다.

※ 소요인력 예시(매몰기준) : 소 50두 기준(10명), 돼지 1,000두 기준(40~50명)

팀명	반원	임무
사체처리팀	·시·군 관계관, 축협, 읍면동장 등 ·가축방역관, 포크레인 기사, 사체운반, 작업인력(군인 등), 매몰 시 시·군 환경관련 공무원 포함	·사체 처리장소 선정 ·사체의 처리
사후처리팀	시·군 관계관, 작업인력(군인 등)	사료, 볏짚, 분뇨 등 사후처리

4. 사체처리 방법

4.1 액비 대형 저장조 및 간이 FRP 등 저장조를 활용한 사체처리

4.1.1 시장·군수는 발생농장 내에 저장조를 설치하여 처리하는 것을 원칙으로 하고, 불가피 할 경우 농장의 가까운 안전한 장소에서 저장조를 설치한다.

※ 간이 FRP 등 저장조를 활용한 사체처리를 매몰하지 않고 저장조를 설치하여 생석회와 석회수 등을 활용하여 사체를 처리하는 방법을 말한다.

- 처리장소는 가급적 주변을 오염시키지 않는 곳으로 지반이 견고한 곳 설치한다.

4.1.2 장비 및 준비물

- 액비 저장조 또는 간이 FRP 등 저장조, 석회수, 생석회, 포크레인(저정조 시설설치장소 평탄작업), 집게차(사체 상차용), 사체운반차량(바닥의 오물이 새지 않고, 덮개가 있는 차량), 소독차량, 비닐(적재함을 깔고 덮을 수 있는 량), 작업복·장화· 헬멧·장갑·고글 등 개인보호구 등

4.1.3 액비 대형 저장조 또는 간이 FRP 등 저장조를 활용한 사체처리시 주의사항

- 사체처리는 가축방역관의 지시·감독 하에 처리한다.
- 살처분대상 가축을 살처분 완료 후에 처리한다.

4.1.4 액비 대형 저장조 설치 및 사체 처리요령

- 저장조 설치 부지에 대한 평탄 작업을 실시한다.

살처분 저장조 시설현 토목평탄작업



- 저장조를 설치한다. (외부 강판, 내부 방수 처리된 특수 천막)

외벽체 철판세우기



외벽체와 내벽체의 방수현 작업완료



- 사체를 저장조내에 넣는다.

저장조 내부에 쌓여있는 사체



- 생석회, 소석회를 투입한다.

생석회가루 투입



- 저장조를 지붕으로 밀봉한 후 가스 배출관을 설치한다.



- 내용물이 액상으로 변할때까지(약 6개월 소요) 보관한다.
- 액상으로 변한 내용물은 소독 처리 후 매몰지 침출수처리와 동일한 방법으로 처리한다.

4.1.5 FRP(섬유강화플라스틱) 간이 저장조 처리방식(예시)



4.1.6 사후 방역조치사항

- 사체 처리에 사용된 장비·차량 등은 마지막 처리작업이 끝난 후 최소한 7일간

우제류 가축사육농장에 출입해서는 안된다. 다만 다른 구제역 살처분 사체를 처리하기 위해 출입하는 경우는 그러하지 아니하다.

- 작업자는 처리장소를 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. 다만 다른 구제역 살처분 사체를 처리하기 위해 출입하는 경우는 그러하지 아니하다.
- 사용된 기구 및 도구, 장소·차량 등은 **제5장 III의 5. "발생농장의 청소·세척 및 소독요령"**에 따라 즉시 소독을 실시한다.

4.2. 랜더링 처리

4.2.1 랜더링 처리장의 선택

- 랜더링 처리장은 발생농장에서 가장 가까운 거리의 시설을 이용하며, 처리가능량 및 이동경로 주변의 축산농가·축산시설의 분포 등 방역 여건을 감안하여 최적의 처리장을 선택한다.

* 랜더링은 사체를 고온·고압으로 처리하여 기름 등으로 분리하는 것을 말한다.

4.2.2 장비 및 준비물

- 포크레인 또는 집게차(사체 상차용), 사체운반차량(바닥의 오물이 새지 않고, 덮개가 있는 차량), 소독차량, 비닐(적재함을 깔고 덮을수 있는 량), 작업복·장화·헬멧·장갑·고글 등 개인보호구 등

4.2.3 차량적재 및 운반요령

- 사체처리는 가축방역관의 지시, 감독 하에 적재·운반·랜더링 처리·사후처리를 실시되어야한다.
- 랜더링 처리장으로 운반하는 경우 가축을 살처분 완료 후 운반한다.
- 운반차량은 혈액 등 오염물이 새지 않도록 밀폐된 적재함이 설치된 차량이용을 권장하며, 운반차량의 적재함 바닥은 혈액, 타액 등 분비물, 분뇨 등 오물이 새지 않도록 설비되고 덮개가 있는 차량을 이용하고, 운반차량 안에는 운반 중 오물누수 등 긴급 상황에 대비하여 소독약품 및 휴대용 소독장비 등을 갖추어야 한다.
- 적재함 바닥에는 혈액 등이 운반 중에 유출되지 않도록 비닐 등으로 넓게 덮은 후 소독약을 살포한 후 사체를 적재한다.
- 사체 적재 시 최대한 오염되지 않도록 적재하고 적재한 사체의 윗부분에 소독약을 살포한 후 비닐 등으로 새지 않도록 덮는다.

- 차량적재함 덮개를 덮고, 적재완료되면 차량 내·외부를 소독한다.
- 운반 시 차량에는 가축방역관(또는 시·군 관계관)이 탑승하거나 다른 차량으로 후행하면서 운송과정을 감독하도록 하고, 운반차량을 출발하여 처리장소로 이동하는 과정 중 타 장소를 경유하거나 정차하지 말고, 이동시에는 가축 사육 지역 등 주변 방역사항을 고려하여 가축방역관이 지정하는 경로로 60km 이하의 속도로 안정하게 운행하여야 한다.

* 안정속도 60km는 미국 가이드라인을 준용

- 운반차량이 랜더링 처리장 입구에 도착하면 차량 내·외부 및 운전기사에 대해 소독하고, 처리장 내에서는 최대한 오염되지 않도록 사체를 하차한다.
- 하차 완료 후 운반차량은 랜더링 처리장에서 **제5장 III의 5. 발생농장의 청소·세척 및 소독요령**에 따라 즉시 세차·소독을 실시한다.

4.2.4 랜더링 처리장에서의 주의사항

- 랜더링 처리장에는 가축방역관(또는 시·군 관계관)이 상주하면서 랜더링 처리 및 소독조치 등 전 과정을 지도·감독하여야 한다.
- 가축방역관(또는 시·군 관계관)은 랜더링 처리에 참여하는 인력(사체 운송차량 운전자 포함)에 대하여 작업 전·후에 반드시 방역수칙을 교육(작업 전후 및 작업시 유의사항, 안전사고 예방, 출입자 통제, 개인소독 등)하여야 한다.
- 가축방역관(또는 시·군 관계관)은 랜더링 처리장의 출입자 및 차량에 대한 소독시설 등의 보완이 필요한 경우 처리장의 영업자에게 요구하고 영업자는 요구사항을 이행하여야 한다.

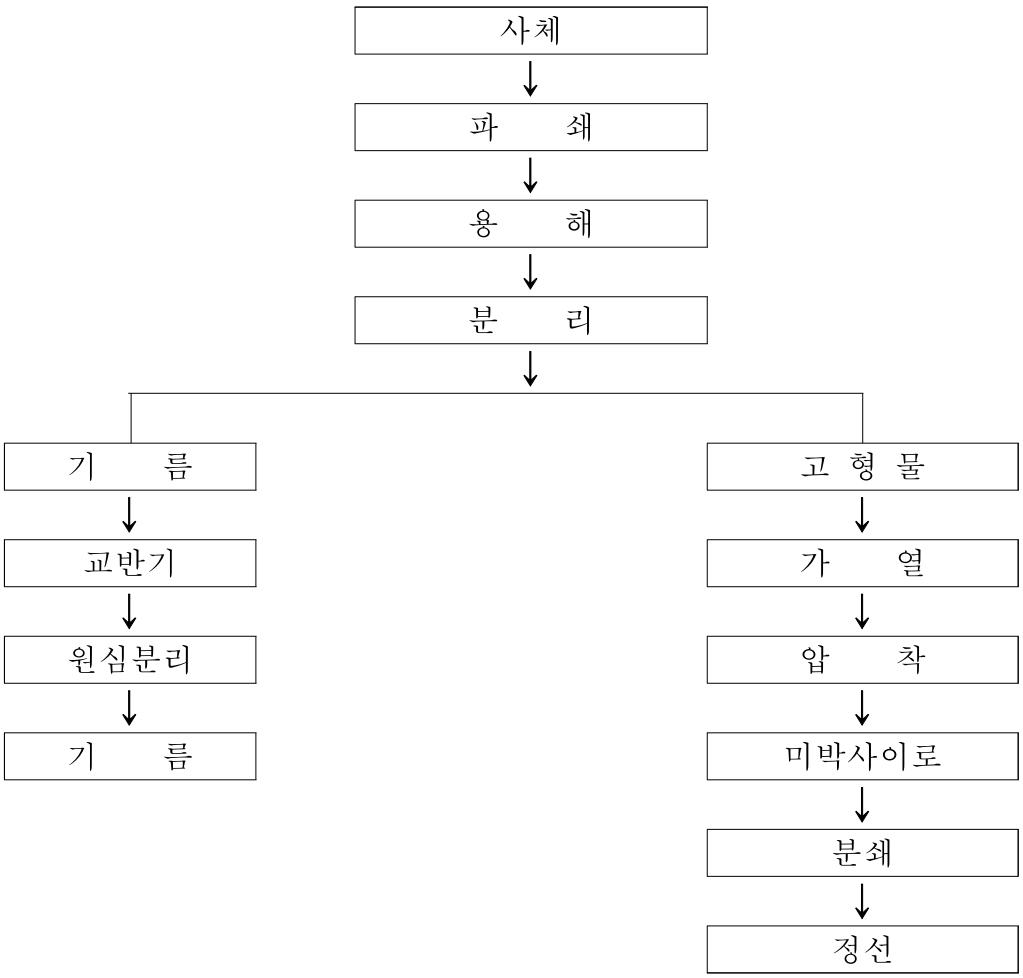
* 차량소독 시설은 운송차량의 앞·뒤 및 상·하부를 충분히 소독할 수 있는 U-자형 소독기를 설치·운영하거나 소독시설이 미흡한 곳은 동력분무기 및 전담직원을 고정·배치하여 보강 소독을 실시한다.

- 랜더링 처리장에 도착한 사체는 지체 없이 처리하여야한다.
- 사체는 최대한 안전한 방법으로 처리장내의 작업장으로 운반한다.
- 랜더링 처리장 1회 용량 이상으로 사체를 처리하여서는 아니 되며, 기계정비 등을 위하여 불가피하게 처리가 지연되거나 처리 용량 이상의 사체가 반입되는 경우 관할 시군 가축방역관에게 상황을 보고하고, 설치류 고양이 등 야생동물에 의한

사체유실 및 혈액 등 오염물 누출이 없도록 사체를 안전하게 보관·관리하는 조치를 하여야 한다.

- 방역상 교차오염 방지를 위해 랜더링 처리를 완료한 후의 잔재물은 처리되지 않은 다른 사체(또는 오염물)와 접촉하지 않도록 하고, 다른 장소에 보관하거나 사체를 운반하지 아니한 차량으로 운반하여야 한다.
- 랜더링 처리장에서는 사체와 사체처리 후 남은 부산물(기름, 육분, 육골분 등)을 허가받은 목적이외에 다른 용도로 사용해서는 안 되며, 또한 처리공정에 대한 관리사항을 기록하고, 관계관의 요구 시 열람할 수 있도록 한다.
  - 기록사항 : 작업일시, 내용(축주명, 주소, 처리두수 등), 운반차량번호·기사명 등
- 랜더링 처리장에서는 작업전후 및 휴식 중에 작업기구, 운반차량, 처리장 내외부를 소독을 실시한다.

4.2.5 랜더링 처리 공정(예시)



↓

육분・육골분

4.2.7 사후 방역조치사항

- 사체 운반자 및 차량 장비 등은 마지막 운반작업이 끝난 후 최소한 7일간 우제류 가축 및 생산물을 운반해서는 안된다. 다만 다른 구제역 살처분 사체를 처리하는 것은 그러하지 아니하다.
- 랜더링 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 하다. 다만 다른 구제역 살처분 사체를 처리하기 위해 출입하는 경우는 그러하지 아니하다.
- 랜더링 작업에 사용된 차량・기구 및 도구, 장소 등은 **제5장 III의 5. 발생농장의 청소・세척 및 소독요령**에 따라 즉시 소독을 실시한다.

4.3. 소각 및 이동식 소각시설

4.3.1 소각방법 및 장소의 선택

- 사체를 소각하는 경우는 농장 내에서 소각하는 것을 원칙으로 하며, 대규모일 경우 국가 또는 지방자치단체 등이 소유한 공공 소각시설을 적극 활용한다.

* 이동식 소각시설함은 사체에 직접 열을 가하여 연소하는 방식의 소각시설을 차량 등에 탑재하여 이동식으로 만든 시설을 말하며, 처리용량별로 다양한 제품이 있다.

4.3.2 장비 및 준비물

- 이동식 소각시설, 포크레인 또는 집게차(사체 상차용), 사체운반차량(바닥의 오물이 새지 않고, 덮개가 있는 차량), 소독차량, 비닐(적재함을 깔고 덮을 수 있는 량), 작업복・장화・ 헬멧・장갑・고글 등 개인보호구 등

4.3.3 이동식 소각시설의 처리요령

- 사체의 소각 시 가축이 살처분 완료된 후 소각 처리한다.
- 이동식 소각시설은 농장 내에서 소각을 실시하고, 해당 이동식 소각시설의 사용방법에 따라 실시한다.
- 사체를 소각 후 남은 잔존물은 매몰처리한다.

4.3.4 공공 소각시설로 이동하여 소각 시 차량적재 및 운반요령

- 살처분대상 가축을 살처분 완료한 후 사체를 소각장소로 운반한다.
- 사체처리는 가축방역관의 지시, 감독 하에 적재・운반・소각 처리・사후처리를 실시한다.
- 운반차량의 적재함 바닥은 혈액, 타액 등 분비물, 분뇨 등 오물이 새지 않도록 설비되고, 덮개가 있는 차량으로 지정하고, 운반차량 안에는 운반 중 오물누수 등 긴급 상황에 대비하여 소독약품 및 휴대용 소독장비 등을 갖추어야 한다.
- 적재함 바닥을 혈액 등이 유출되지 않도록 비닐 등으로 넓게 덮고 소독약을 살포한 후 사체를 적재한다.
- 사체 적재 시 최대한 오염되지 않도록 적재하고 적재한 사체의 윗부분에 소독약을 살포한 후 비닐 등으로 새지 않도록 덮고, 차량적재함 덮개를 덮고, 차량 내・외부를 소독한다.
- 운반시 차량에는 가축방역관이 탑승하여 운반하며, 운반차량은 출발하여 처리장소로 이동하는 과정 중 통제초소에서 소독을 실시하는 경우를 제외하고 타 장소를 경유하거나 정차하지 않고, 이동시에는 방역사항을 고려하여 최단거리 경로를 지정하여 운행한다.
- 운반차량이 소독시설 입구에서 차량 내・외부를 소독하고, 최대한 오염되지 않도록 사체를 하차한다.
- 하차 완료 후 운반차량은 소독시설 내에서 **제5장 Ⅲ의 5. 발생농장의 청소・세척 및 소독요령**에 따라 즉시 세차・소독을 실시한다.

4.3.5 공공 소각시설에서의 소각요령

- 소각시설에 도착한 사체는 지체 없이 처리한다.
- 사체는 최대한 안전한 방법으로 소각시설로 운반한다.
- 소각 후 남은 뼈와 재를 소각 장소에서 매몰기준에 따라 처리하고, 사체를 운반한 동일한 차량으로 운반하는 등 방역상 교차오염이 되지 않도록 한다.
- 소각 시설에서는 처리공정에 대한 관리사항을 기록하고, 관계관의 요구 시 열람할 수 있도록 한다.
- 소각 시설에서는 작업전후 및 휴식 중에 작업기구, 운반차량, 처리장 내 외부를 소독을 실시한다.
- 공공 소각시설을 이용할 경우 해당 시설의 소각처리 요령에 따라 안전하게 소독한다.

4.3.6 사후 방역조치사항

- 사체 운반자는 마지막 운반작업이 끝난 후 최소한 7일간 우제류 가축 및 생산물을 운반해서는 안된다. 다만 다른 구제역 살처분 사체를 처리하기 위해 출입하는 경우는 그러하지 아니하다.
- 소각처리 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. 다만 다른 구제역 살처분 사체를 처리하기 위해 출입하는 경우는 그러하지 아니하다.
- 소각처리를 사용된 차량·기구 및 도구, 장소 등은 **제5장 III의 8. 발생농장의 청소·세척 및 소독요령**에 따라 즉시 소독을 실시한다.

4.4. 이동식 열처리시설

4.4.1 이동식 열처리시설의 원칙

- 발생농장의 살체분 사체는 농장내에서 열처리하는 것을 원칙한다. 불가피 할 경우 농장의 가까운 안전한 장소에서 처리한다.
- 처리장소는 농장내 퇴비장 및 분뇨처리장과 근접한 곳으로, 가급적 주변을 오염시키지 않는 곳으로 지반이 견고한 곳에서 실시한다.

* 이동식 열처리시설은 사체를 고온·고압의 증기를 활용하여 멸균처리 한 후 남은 잔재물은 퇴비 또는 매몰처리하는 것을 말한다.

4.4.2 장비 및 준비물

- 이동식 열처리시설, 포크레인 또는 집게차(사체 상차용), 사체운반차량(바닥의 오물이 새지 않고, 덮개가 있는 차량), 소독차량, 비닐(적재함을 깔고 덮을 수 있는 량), 작업복·장화· 헬멧·장갑·고글 등 개인보호구 등

4.4.3 이동식 열처리시 주의사항

- 사체처리는 가축방역관의 지시·감독 하에 열처리·사후처리를 실시한다.
- 살처분대상 가축을 살처분 완료 후에 열처리를 실시한다.
- 처리장비의 1회 용량 이상으로 사체를 처리하지 않는다.
- 열처리를 완료한 후의 잔재물은 처리전의 사체(또는 오염물)와 접촉하지 않도록 하는 등 처리 중 방역상 교차오염이 되지 않도록 한다.

4.4.4 이동식 열처리시설 처리요령

- 열처리요령은 처리장비에 따른 요령에 따라 실시하며 처리요령은 아래와 같다.
- 장비의 유압 받침대를 활용하여 처리장소에 장비를 설치 및 고정한다
- 장비내 물을 채운후 중장비를 이용하여 살처분 가축을 장비내 적재한다
- 장비내 압력(4㎏/㎠) 및 온도(250℃)와 적재용량에 맞춰 처리시간(3~5시간)을 조정한 후 장비를 가동한다
- 열처리 후 잔존물 중 액상물은 장비내 액상물 저장탱크에 수거 후 분뇨처리장 및 오폐수 처리시설에 배출하고, 고형물은 중장비를 이용하여 퇴비장에 이송·적재 후 농장내 퇴비와 교반처리한다.

4.4.5 사후 방역조치사항

- 사체 처리에 사용된 장비·차량 등은 마지막 처리작업이 끝난 후 최소한 7일간 우제류 가축사육농장에 출입해서는 안된다. 다만 다른 구제역 살처분 사체를 처리하기 위해 출입하는 경우는 그러하지 아니하다.
- 이동식 열처리 작업자는 처리장소를 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. 다만 다른 구제역 살처분 사체를 처리하기 위해 출입하는 경우는 그러하지 아니하다.
- 열처리에 사용된 기구 및 도구, 장소·차량 등은 **제5장 III의 5. 발생농장의 청소·세척 및 소독요령**에 따라 즉시 소독을 실시한다.

4.4.6 이동식 열처리 방식(예시)









4.4.7 이동식 소각장치(예시)

이동식 소각 장치(소형)





이동식 소각 장치(중형)





이동식 소각 장치(대형)



4.5. 매몰

4.5.1 매몰지 선정

- 시장·군수·구청장은 농장 내에서 매몰함을 원칙으로 한다. 다만 농장 내에서 매몰하기에 부적합한 경우 사전에 매몰 후보지를 선정하고 KAHIS(국가동물방역통합시스템)에 등록·관리한다.
- 시장・군수・구청장은 매몰 후보지 선정시 매몰 장소로 부적합한 장소가 선정되지 않도록, 환경부서의 의견 조회와 매몰지특별관리단의 심의 절차를 실시한 후 후보지를 선정하도록 한다.
- 발생농장이 하천 등에 위치하는 경우 액비 정장조, 간이 FRP 저장조, 랜더링, 이동식 소각시설 등을 활용

[적합한 매몰 장소]

㉮ 하천·수원지, 도로 등과 30m 이상 떨어진 곳
㉯ 매몰지 굴착과정에서 지하수가 나타나지 않는 곳(지하수위로부터 1m이상 이격)
㉰ 음용 지하수 관정과 75m 이상 떨어진 곳
㉱ 도로 및 주민이 집단적으로 거주하는 지역에 인접하지 아니한 곳으로 사람이나 가축의 접근을 제한할 수 있는 곳
㉲ 유실, 붕괴 등의 우려가 없는 평탄한 곳
㉳ 침수의 우려가 없는 곳
㉴ 농장부지 등 매몰 대상가축이 발생한 곳으로서 매몰지 선정기준에 적합한 곳
㉵ 국가 또는 지방단체 소유 공유지로서 매몰 후보지 선정기준에 적합한 곳

[부적합한 매몰 장소]

㉮ 「수도법」 제7조에 따른 상수원보호구역
㉯ 「환경정책기본법」 제22조에 따른 특별대책지역
㉰ 「한강수계 상수원수질개선 및 주민지원 등에 관한 법률」 제4조제1항, 「낙동강수계 물관리 및 주민지원 등에 관한 법률」 제4조제1항, 「금강수계 물관리 및 주민지원 등에 관한 법률」 제4조제1항 및 「영산강수계 물관리 및 주민지원 등에 관한 법률」 제4조제1항에 따른 수변구역
㉱ 「먹는물관리법」에 따른 염지하수관리구역 및 샘물 집수구역
㉲ 「지하수법」 제12조에 따른 지하수 보전구역
㉳ 그 밖에 이에 준하는 수질환경보전이 필요한 지역

4.5.2 매몰 시 준비물

- 포크레인, 트랙터, 수송차량, 사체운반기구, 삽, 빗자루, 고압세척기나 물호스, 소독차량, 소독약, 물통 기타 소독관련 기구, 작업복・장화・ 헬멧・장갑・고글 등 개인보호구

- 매몰작업 소요자재{차수재(0.2㎜이상 비닐, 비닐커버, 부직포, HDPE 등), 가스 배출관, 침출수배출 유공관, 톱밥 }등
- 경고 표지판, 출입금지용 테이프

※ 매몰처리 시 준비물(예시)

품명	수량	비 고
포크레인	2대	○ 대형(6W), 소형(02) 각 1대
사체운반기	1대	○ 스키드로더
수송차량	2대	○ 덤프트럭 5톤, 15톤
계근전자저울	1대	
덮개용 비닐	3박스	○ 15m × 50m, 0.9mm(비닐하우스용)
생석회	2ton	
톱밥	400kg	
침출수 배출 유공관	1개	
가스배출관	3개	
U자관	3개	
주변관측정	1개	
배수로셀	1셀	
경고표지판	1개	
출입금지띠	3롤	

4.5.3 매몰지 규모의 산정

- 매몰 축종, 매몰수량, 복토량 등을 감안하여 매몰지 크기를 결정하되, 매몰장소의 현장 여건을 고려하여 깊이, 폭, 길이 등 매몰지 크기를 사전 결정한다.
- 매몰지 깊이는 5m를 넘지 않도록 하며, 지하수위・관정・하천・주거지 등 주변 환경 등을 고려하여 적정한 깊이 및 크기로 설정한다.
- 매몰수량이 많은 경우에 1개소당 규모가 500㎥(5m×5m×20m)를 초과하지 않도록 적정 규모로 분할하여 매몰지를 조성하며, 한 지점에서 매몰구덩이를 여러개 설치할 때 매몰 구덩이간의 거리는 사람과 장비의 이동이 용이하도록 6m 이상 간격을 둔다.

* 매몰지 500㎥ 크기의 매몰 두수 : 소 100두, 돼지 550마리

* 가축 사체 1두당 부피(예시) : 소(1.3~2.3㎥), 돼지(0.26~0.46㎥)

4.5.4 매몰방법

[구덩이 파기]

- 매몰 구덩이는 매몰수량을 고려하여 사체를 넣은 후 당해 사체의 상부부터 지표까지의 간격이 2m 이상 되도록 파야하며, 바닥면은 침출수 흡입 및 저류가 가능하도록 2%이상의 경사를 이루도록 한다.

[매몰지 바닥 및 측면 비닐 설치]

- 매몰 구덩이의 바닥 및 측면에 비닐 등 불침투성 재료를 깔고, 그 위에 부직포·비닐커버 등을 추가로 덮어서 비닐 훼손을 방지한다. 다만, 비닐이 아닌 고밀도 폴리에틸렌(HDPE) 등 고강도방수재질을 사용한 경우에는 부직포, 비닐커버 등을 추가로 덮는 것을 생략할 수 있다.

  · 비닐은 환경 친화성 제품을 권장하며, 매몰지의 부피보다 큰 규격으로 사용한다.(두께 0.2㎜ 이상으로 2중 비닐, 고강도 방수재질)

- 바닥의 비닐부터 1m 높이의 흙을 투입하되 흙의 중간 부위에(약 50~60cm 구간)에 생석회(5cm)를 투입하되, 비닐과 접촉하지 않도록 한다. 또한 사체의 침출수가 생석회에 스며들어 그 발열반응에 의해 매몰지 벽면의 차수막이 손상되어 침출수 유출이 되지 않도록 유의한다.

[매몰지 내부 침출수저류조 및 유공관 설치]

- 매몰지내 바닥에는 침출수 내부저류조와 침출수 배출관(유공관 : 상부에는 개폐장치)을 설치하여야 하며 침출수 배출관 하부(매몰지 바닥)에 침출수를 집수할 수 있는 침출수 집수시설(1㎥)설치하여 침출수를 뽑아낼 수 있도록 한다. 다만 소규모 매몰(살처분 가축 10톤 내외)일 경우 설치를 생략할 수 있다.

- 침출수 배출용 내부저류조는 PVC 재질의 통(1㎥ 크기 내외) 등을 설치하며, 내부저류조는 매몰지 벽면과 1m 이상의 이격거리를 둔다.

- 내부저류조는 매몰지 바닥과 평행하게 하단부 유공관(PVC 재질 구경 200㎜ 이상)을 설치하고, 내부저류조에서 지상으로 상부유공관(PVC 재질 구경 200㎜ 이상)에 설치한다. 설치는 현장 상황에 맞게 적절하게 변경하여 설치할 수 있다.

- 유공관 상부에 빗물유입방지를 위한 마개 설치한다.

- 하부 유공관 주위에는 보온덮개 및 자갈 등을 둘러쌓아 유공관의 막힘 방지한다.

[사체의 투입]

- 매몰지 설치가 완료된 후 2m 높이로 사체를 투입하며, 필요시 발생농장의 오염물건(사료 등)을 함께 매몰한다.
- 사체 투입 완료 후 사체위에 소독약을 살포하고, 사체위에 지표면까지 1.5m 이상 복토를 한다.(가스배출관 설치 고려)
- 지표면에서 1m 이상 성토하고, 마지막에 생석회 등으로 소독을 실시한다.

[가스배출관의 설치]

- 가스배출관 바닥은 사체와 접촉하도록 하고, 배출관의 자재는 직경 100㎜ 이상의 유공연관 또는 유공직관을 사용한다.
- 가스배출관은 폴리염화비닐(PVC) 등의 재질로 만들어진 홈통을 이용하여 설치하며, 밑면에는 자갈 등을 깔아 막힘을 방지하고 배출구는 지면에서 적당한 간격으로 돌출시키되, 빗물이 유입되지 않도록 별도 장치(“∩”자 형, 정화조 송풍기 등)를 설치한다.
- 설치개수는 매립 당시 20㎡ 기준으로 최소 1개 이상을 설치하며, 가스 및 용출수 과다, 매몰사체 융기 등이 발생할 경우 숫자를 늘리도록 하며, 매몰지의 안정화에 따라 가스발생이 적거나 미미할 경우 감소 또는 제거한다. 다만 소규모 매몰(살처분 가축 10톤 내외)일 경우 설치를 생략할 수 있다.

[배수로 및 외부 저류조(간이탱크)의 설치]

- 침출수 유출로 인한 오염방지 및 우천시 빗물에 의해 매몰지가 유실되지 않도록 매몰지 주변여건에 맞게 배수로 및 외부저류조(용량은0.5㎥ 이상)를 설치한다. 다만, 침출수를 수시로 뽑아내어 처리하는 경우는 외부저류조를 설치하지 않을 수 있다
- 배수로는 외부저류조와 연결되도록 하고, 우천시 빗물이 배수로에 유입되지 아니하도록 둔덕을 쌓는다.
- 외부 저류조는 경사 아래쪽을 선택하여 만들고, 수시로 소독제 등으로 소독을 실시하며, 정기적으로 수거하여 처리한다.

[경고표지판 설치]

- 매몰 후 경고표지판을 설치한다. 표지판에는 매몰사체의 병명 및 축종, 매몰 연월일 및 발굴금지기간, 매몰작업 책임자 및 매몰지 책임관리자, 기타 필요한 사항

등을 기재하고 매몰장소에 대한 정보를 KAHIS에 등록한다.

[관측정의 설치]

- 지자체장은 매몰지 조성완료 후 전문시공업체에 의뢰하여 매몰지 외부로 침출수 유출여부를 확인하기 위해 관측정을 설치한다.
- 관측정은 지자체장이 가축사체를 매몰한 지점 등 침출수 유출로 인한 지하수오염 확산방지 등을 위해 설치한다. 다만, 소규모 매몰(살처분 가축 10톤 내외)일 경우 설치를 생략할 수 있다.
- 관측정은 매몰지 내부는 유공관을 활용하고, 매몰지 경계외부에서 5m이내의 떨어진 지점에 지하수 흐름의 하류방향에 깊이 10m 내외의 관측정을 설치한다. (직경 75㎜, 스테인레스 스틸 또는 PVC 재질 등)

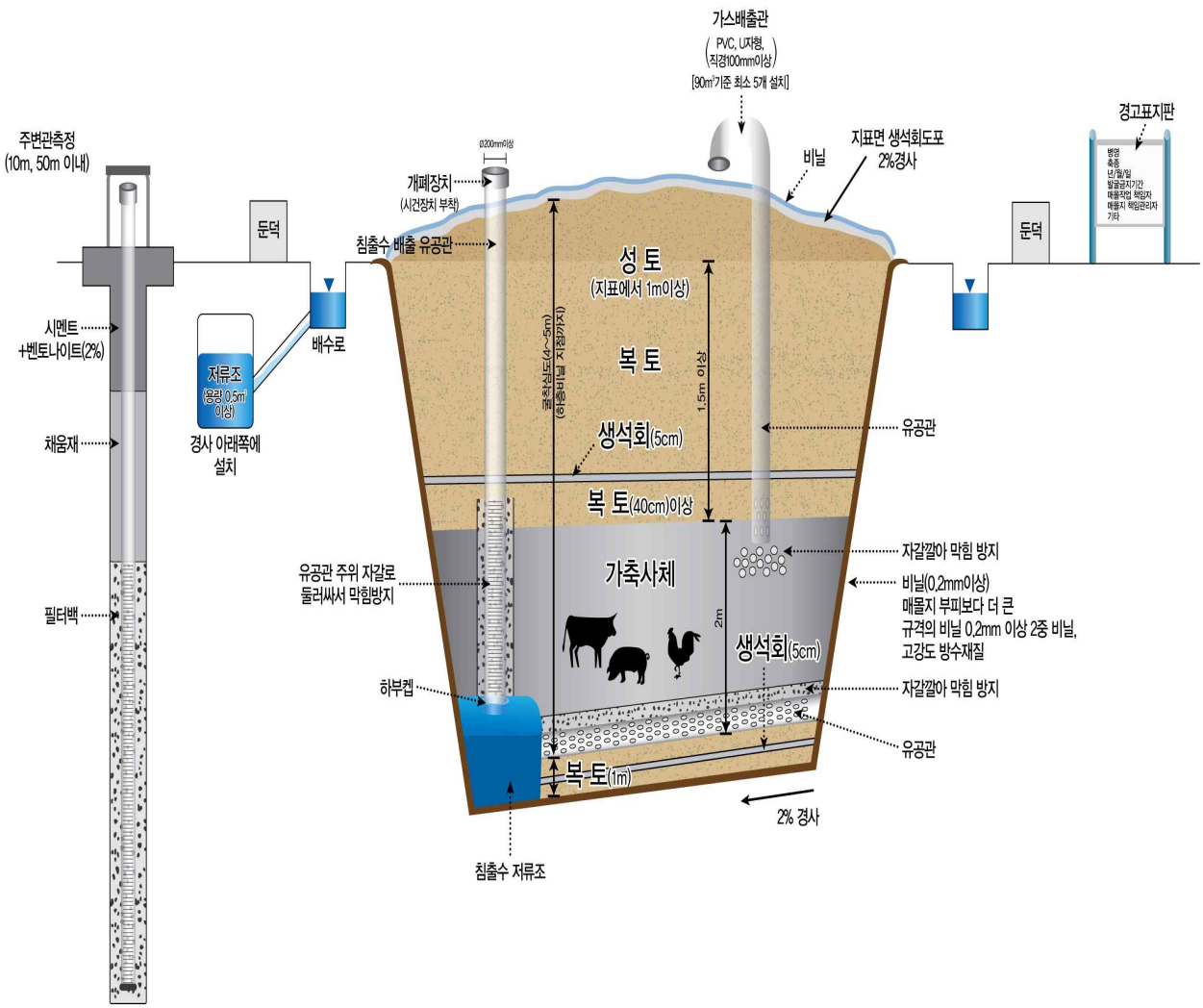
※ 관측정 설치지점의 선정 방법

- 매몰지 인근에 기존 사용관정이나 기 설치된 관측정이 있을 경우 기계적 측정방법으로 공내 유향·유속을 측정하여 지하수의 흐름을 파악
- 주변 관측정이 없을 경우 지하수 흐름방향 예측
  - 매몰지 인근 지형형태에 따라 일반적인 지하수흐름을 예상하여 지하수 흐름의 상류와 하류를 결정
  - 일반적인 지하수 흐름 : 고지대→저지대, 산→평지, 평지→하천
  - 매몰지의 지형 경사를 참조하여 지형이 높은 곳을 상류, 지형이 낮은 곳을 하류로 선정
- 필요시 자문기관의 자문을 받아 선정
  - 자문기관 : 한국지하수수질보전협회, 한국지하수·지열협회, 한국환경공단, 한국농어촌공사, 한국지질자원연구원, 한국수자원공사 및 지하수 전문가

[매몰지 현황카드 작성]

- 지자체는 매몰작업의 단계별로 차수막, 침출수 배출 유공관, 가스배출관, 관측정, 매몰작업 완료 등의 작업 과정을 사진 촬영하여 매몰지 현황카드를 작성한다.

[매몰지 설치 모식도]



* 매몰지 상부의 비닐은 비가 오는 경우에만 덮고 비가 갠 후에는 벗긴다

5. 매몰지 사후관리

5.1. 매몰지 관리요령

5.1.1 가축의 사체 매몰지 관할 시장·군수는 당해 매몰지 주변의 환경오염방지를 위한 계획을 수립하고 책임관리자(담당공무원)을 지정·운영하고 KAHIS에 등록·관리한다.

5.1.2 매몰지 사후관리는 매몰한 날부터 최소 15일 이상(침출수의 상부 유출기간) 주 2~3회, 이후 6개월간은 월 1회, 이후 3년까지는 분기별로 점검 및 기록·관리하고 KAHIS에 등록한다.

5.1.3 매몰지 책임관리자는 매몰한 날부터 최소 15일 이상(침출수의 상부 유출기간) 매몰지 훼손·함몰, 침출수 및 악취발생, 사체의 융기여부를 관찰한다. 이상을 발견한 경우 당해 매몰지 책임관리자 등은 매몰지 성토보완 또는 구덩이를 확대하여 융기된 사체는 다시 매몰하고 지면에 톱밥을 살포하는 등 필요한 조치를 한다.

5.1.4 매몰지 관리용 톱밥은 매몰지 개소당 10㎥이상을 확보하여 비축한다. 다만 침출수를 별도처리(하수종말처리장 등)하여 톱밥이 필요치 않은 경우나 소량이 필요한 경우에는 톱밥 비축량을 축소할 수 있다

5.1.5 매몰지가 안정되기 전에 비가 오는 경우나 집중호우(6~9월)에 의하여 매립지가 유실되거나 붕괴우려가 있을시 매몰지 표면과 배수로에 비닐 등으로 덮어 관리하고, 비가 그칠 경우 비닐을 벗겨낸다.

5.1.6 매몰지 상단으로 침출수가 용출되는 경우에는 톱밥을 뿌려 흡수한 다음 수거하여 복토층에 재매몰 또는 침출수 처리요령에 따라 소각·하수처리장 등에 이송하여 처리한다.

- 매몰지에서 발생하는 악취를 제거하기 위해 침출수 배출관 및 가스배출관 주위에 탈취제와 톱밥을 뿌려주며, 매몰지 상단으로 침출수가 용출되는 경우에는 톱밥을 뿌려 흡수한 다음 수거하여 처리하고 소독약으로 소독을 실시한다.

5.2. 침출수 처리요령

5.2.1 저류조내 저류된 침출수 및 유공관을 통해 흡입한 침출수 등은 수시로 소독제로 소독을 실시하고 수거하여 소각 또는 폐수 처리한다.

- 침출수 수거 후 폐수 처리시 산·알칼리 소독제 사용량과 침출수 수거량을 KAHIS(국가동물방역통합정보시스템) 매몰지자체점검 항목에 등록·관리하여야 한다.

5.2.2 침출수는 유공관을 통해 수시로 뽑아내어 pH 5.0 이하 또는 pH 10.0 이상으로 처리하고, pH-paper를 이용하여 pH 조견표에 따라 측정 후 이상이 없을 경우 하수종말처리장 및 가축분뇨공공처리장 등으로 이송 후 처리한다.

- 침출수 수거 후 pH 처리가 어려운 경우에는 침출수에 대한 바이러스 검사를 실시하여 검사결과 음성을 확인한 다음 하수종말처리장 및 가축분뇨공공처리장 등으로 이송 후 처리한다.

- 고농도의 침출수 처리시 축산분뇨처리장 및 분뇨처리장, 관리형매립지 침출수처리장 등에서 우선적으로 처리하고, 총질소 및 총인 오염부하량 10%이내 범위에서의 처리

기준을 준수하여 공공하수처리장에서 처리한다.

- 유분 등이 많은 침출수는 톱밥과 섞어 소각시설(폐기물 소각시설 등)에서 소각할 수 있다. 이 경우도 침출수의 처리와 동일하게 pH 처리한다.
- 수거된 침출수를 처리할 수 있는 소각 및 처리시설이 없거나, 침출수양이 많아 침출수 유출의 우려가 있는 경우에는 매몰지에 외부 저장탱크를 설치하여 보관하고, 외부 저장탱크에 저장된 침출수는 소독하고 수분제거(톱밥 등) 후 매몰 처리한다.

5.3. 매몰지 악취방지요령

5.3.1 악취제거를 위해 사체 매몰 시 발효제 및 탈취제 또는 호기성·호열성 미생물 등을 주기적으로 살포하고 악취가 심할 경우 추가적으로 살포한다.

- 최초 15일간은 수시로 살포하고, 이후 6개월간은 악취가 나타날 경우 살포

5.3.2 매몰지 함몰로 인한 균열 부위에서 악취가 발생할 경우 추가 복토를 실시하고 탈취제 등을 살포하여 악취를 제거한다.

5.3.3 가스배출관 및 침출수 배출 유공관이 막히지 않도록 주기적으로 점검·관리를 하고, 이상발견 시 보완 조치를 한다.

5.3.4 매몰 시 악취방지를 위해 필요시 호알카리성 바실러스균, 또는 활성탄 등 냄새 제거제를 이용하여 제거한다

5.4. 매몰지 침출수 확산방지 조치

5.4.1 시장·군수·구청장은 매몰지 경계외부(5m이내)의 조사관정의 모니터링 검사에서 침출수 확산이 확인되는 경우 침출수 유출 방지, 침출수 정화 등 오염방지조치 취하고, 매몰지와 40~50m 떨어진 위치에 조사관정을 추가 설치(깊이 10m 내외)하여 침출수 확산 여부를 검사한다.

5.4.2 기타 매몰지 사후관리와 관련 세부사항 등은 농림축산식품부의 “가축매몰지 사후관리 기본지침”을 따른다.

5.4.3 가축매몰지 주변지역 환경영향조사 결과 관측정까지 이미 침출수가 유출되고 있는 것으로 추정 또는 확인되거나 환경부 등 다른기관에서 지속적인 관찰이 필요하다고 통보한 매몰지에 대하여, 시장·군수·구청장은 침출수 수거를 강화하여야 한다. 침출수 수거 실적이 없거나 적을 경우 그 원인을 조사한 후 침출수 유출 우려가 없도록 보완조치하거나 ‘매몰지 이설’ 또는 ‘소각 처리’ 등 매몰지를 변경하여 관리하여야 한다.

5.5. 발생농장 이외의 장소로 옮겨 매몰하는 경우 방역조치

- 사체처리는 가축방역관의 지시, 감독 하에 적재・운반・매몰을 실시한다.
- 매몰지로 운반하는 경우 가축을 살처분 완료 후 운반한다.
- 운반차량의 적재함 바닥은 혈액, 타액 등 분비물, 분뇨 등 오물이 새지 않도록 설비되고, 덮개가 있는 차량을 이용하고, 운반차량 안에는 운반 중 오물 누수 등 긴급 상황에 대비하여 소독약품 및 휴대용 소독장비 등을 갖추어야 한다.
- 적재함 바닥에는 혈액 등이 운반 중에 유출되지 않도록 비닐 등으로 넓게 덮은 후 소독약을 살포한 후 사체를 적재한다.
- 사체 적재 시 최대한 오염되지 않도록 적재하고 적재한 사체의 윗부분에 소독약을 살포한 후 비닐 등으로 새지 않도록 덮는다.
- 차량적재함 덮개를 덮고, 적재 완료되면 차량 내・외부를 소독한다.
- 운반시 차량에는 가축방역관이 탑승하고, 운반차량은 출발하여 매몰지로 이동하는 과정 중 타 장소를 경유하거나 정차하지 말고, 이동시에는 방역사항을 고려하여 최단거리 경로를 지정하여 운행한다.
- 운반차량이 매몰지에 도착하면 차량 내・외부 및 운전기사에 대해 소독을 실시하고, 매몰지에서는 최대한 오염되지 않도록 사체를 하차한다.
- 하차 완료 후 운반차량은 매몰지에서 **제5장 III의 5. “발생농장의 청소・세척 및 소독요령”**에 따라 즉시 세차・소독을 실시한다.

5.6. 매몰지를 이전 및 해제하는 경우 조치방법

5.6.1 시장・군수는 매몰지의 붕괴우려, 심각한 환경영향 등 불가피한 사유가 있을 경우에 한하여 매몰지 이전을 허용할 수 있다.

5.6.2 매몰지의 이전은 가축방역관의 지도・감독 하에 실시하고, 작업 전 작업자에 대하여 방역교육 실시한다.

5.6.3 시・군은 기존 매몰지를 이전하는 경우에는 사전에 아래의 방법에 따라 구제역 정밀검사 실시하여 음성으로 판정된 경우에 이전 한다.

- 매몰지 유공관을 통해 채취한 침출수(1점, 15㎖ 코니컬 튜브에 10㎖)와 매몰지 상층에서 **복토된 2m 하부** 지점의 흙(3점, 50㎖ 코니컬 튜브에 1/3)을 채취하여 코니컬 튜브에 담아 외부를 소독(채취된 시료를 직접 소독하지 말 것)하고, 검역본부 또는 구제역정밀진단기관에 의뢰한다.
- 침출수가 없거나 또는 침출수 채취가 불가능한 매몰방식의 경우 시료는 흙으로 한정한다.

- 검역본부 또는 구제역 정밀진단기관은 매몰지 이전을 위한 시료가 도착하면 즉시 검사를 실시하고 그 결과를 시·군에 통보한다.

5.6.4 매몰 지 이전 작업 시 방역조치는 아래에 따라 실시한다

- 작업 전에 소독과 분진 방지를 위해 매몰지 및 주변에 충분한 소독을 실시한다.
- 매몰지 유공관을 통해 침출수를 흡입하고, 매몰지를 개장한 후 액상부분을 별도 수거하여 침출수 처리방법과 동일하게 pH처리하거나, 침출수에 대한 구제역 바이러스를 검사하여 음성으로 확인되면 하수종말처리장 및 가축분뇨공공처리장 등으로 이송 후 처리한다.
- 사체 등을 운반하는 차량은 적재함 바닥이 침출수 등 오물이 새지 않도록 설비된 차량을 이용하고 침출수 등이 유출되지 않도록 비닐 등으로 적재함 바닥을 넓게 덮고 소독약을 살포한 후 가축사체 및 오염가능성이 있는 흙 등 전체를 차량에 적재한다.
- 사체 등을 차량에 적재한 후 차량 상부를 소독약으로 충분히 살포하고 비닐 등으로 새지 않도록 덮고, 차량덮개로 덮는다.
- 적재를 완료한 후 기존 매몰지는 소독약 등으로 충분히 소독 후, 매몰지를 복토하고 마지막으로 다시 한번 소독을 실시한다.
- 기존 매몰지의 이전과 복토가 완료되면 기존 매몰지의 상층 흙(3점 이상)을 채취하여 코니컬 튜브(50㎖)에 담아 검역본부 또는 구제역 정밀진단기관으로 구제역 바이러스 정밀검사를 의뢰하며, 기존 매몰지는 정밀검사 결과 판정 시 까지 출입을 통제한다.
- 침출수 유출 우려가 있어 매몰지를 이설하는 경우 매몰지 경계 외부에 설치된 관측정까지의 주변 토양에 대해서도 정밀검사를 실시하고, 정밀검사 결과 유해미생물이 확인되는 매몰지에 대해서는 매몰지 이전 후 매몰지 경계 외부에 설치된 관측정까지의 주변 토양에 대해서도 소독약 등으로 충분히 소독을 실시한다.

5.6.5 새로운 매몰지로 사체 등을 운반시 아래의 요령에 따라 운반한다.

- 시장·군수는 이전할 새로운 매몰지의 구덩이파기 등 매몰지에 사체를 투입할 수 있는 준비가 완료되면 사체를 이송한다.
- 운반 시 차량에는 가축방역관이 탑승하고, 운반차량은 출발하여 처리장소로 이동하는 과정 중 타 장소를 경유하거나 정차하지 말고, 이동시에는 방역사항을 고려하여 최단거리 경로를 지정하여 운행한다.
- 운반차량은 운반 중 침출수 누수 등 긴급 상황에 대비, 휴대용 소독장비를 비치, 차량 이동시 이동경로에 대하여 소독 실시한다.

- 운반차량이 새로운 매몰지에 도착하면 차량 내·외부 및 운전기사에 대해 소독하고, 매몰지에서는 최대한 오염되지 않도록 사체를 하차한다.

5.6.6 시장·군수는 이전된 매몰지를 KAHIS에 등록하고, 관리하여야 한다.

[참고]

호기성호열미생물을 이용한 가축사체 매몰방법(예시)

호기성호열미생물을 이용한 가축사체 매몰방법은 호기성호열미생물·왕겨(혹은 축사 깔짚)등의 혼합물과 미생물 활성화를 위한 물(또는 나노기포산소수)을 이용하여 봉분형태로 가축사체를 처리하는 방법으로 작업절차는 다음과 같다.

1. 호기성호열미생물을 이용한 가축사체 매몰 절차도



*나노기포산소수는 물로 대체 가능

그림 1. 호기성호열미생물을 이용한 가축사체 처리 절차도

표 1. 표준크기 매몰지의 사체처리 시 준비물(사체 100ton 기준: 2kg 닭 50,000마리)

품명	규격	소요량	용도
포크레인	대형(6w), 소형(02)	2대 (각1대)	매몰지 구덩이 파기 및 사체투입
사체운반기	스키로더	1대	사육동에서 수송차량으로 사체 운반

수 송 차 량	덤프트럭 5톤, 15톤	2대	사육동에서 매몰지구덩이 까지 사체 운반
차 수 비 닐	0.1mm*6.5m*30m 이중장수비닐 (폘칠 경우 가로 13m)	2박스	미생물(호기성호열미생물) 처리시 매몰지 바닥 및 벽면에 설치
부 직 포	7mm*1.8m*18m/롤	12롤	차수비닐 훼손방지
미 생 물 (호기성호열미생물)	8kg/포	0.8ton	가축사체 분해용 미생물
왕 겨 혼 합 물	왕겨,축사 깔짚,톱밥, 낙엽,건초,완숙퇴비 등의 혼합물	29ton	미생물(호기성호열미생물) 처리시 미생물의 수분 및 공극(air gap) 조절
침 출 수 관 찰 유 공 관	PVC 유공관 (구경150mm이상) 상부는 덮개 설치	1개	매몰지 내부 침출수 유무를 관찰할수 있는 관찰 유공관
저압분산고무질 에 어 호 스 (유니바이오호스)	외경26mm,두께5.5mm, 50m/1롤 다공성 연질배관	4롤	미생물(호기성호열미생물) 처리시 매몰지 내부 미생물 활성화를 위한 공기공급
엑 셀 파 이 프	외경20mm, 두께2mm	3m*8개	미생물(호기성호열미생물) 처리시 매몰구덩이 내부의 유니바이오호스와 외부의 공기분배관를 연결
공 기 분 배 관	백관, 이경티50mm, 단니플 50mm 외	8세트 (1세트: 이경티+단니플)	미생물(호기성호열미생물) 처리시 블로워를 엘셀파이프를 통해 유니바이오호스와 연결
링 블 로 워	220V단상, 60HZ, MaxQ 3.6㎥/min 이상	1개	미생물(호기성호열미생물) 처리시 공기분배관을 통해 매몰지 내부에 공기공급
나 노 기 포 산소수 또는 물	기포크기 150nm이하, 개체수 3억개/ml 이상	1.6ton	미생물(호기성호열미생물) 처리시 미생물의 초기 활성화를 위한 산소 및 수분 공급
배 수 로 및 외 부 저 류 조	PVC등 방수재질, 용량 0.5㎥ 이상	1개	침출수의 외부유출 대비 및 빗물유입 방지, 미생물(호기성호열미생물) 처리시 외부 저류조는 설치 생략 가능
차 광 막	농자재용 그물형태 차광율 95%. 8m*25m	1개	미생물(호기성호열미생물) 처리시 비바람으로 인한 소취용 봉분층 유실 차단, 동물 및 사람의 침입 차단

온 도 계	T-type, 길이 50cm 이상, 0~100℃	1개	미생물(호기성호열미생물) 처리시 사체 정상분해 여부 확인
비 가 림 시 설	농업용강관(외경25mm, 두께1.5mm이상,길이9m) 고강도 투명비닐, 두께0.1mm*6.5m*25m	1식	미생물(호기성호열미생물) 처리 후 우천시 매몰지 내부로 빗물유입 방지
경 고 표 지 판		1개	
출 입 금 지 띠		3롤	
개 인 보 호 장 비	작업복,장화,장갑,고글 등	개인별	

2. 처리 작업 절차

① 구덩이 파기

- 구덩이의 표준크기는 가로6m × 높이2.5m × 길이20m(300m^3)로 하며, 사체의 수량, 알 등 가축의 생산물, 사료・깔짚・왕겨 등 농장 내 오염물건 처리량에 따라 구덩이의 길이를 늘이거나 줄일 수 있다. 구덩이는 지하로 깊이 2m를 파고 지상으로 높이 0.5m, 너비 0.5m 둑을 설치한다. 호기성호열미생물을 이용한 가축 사체 처리 표준매몰지 단면도, 부분 단면도 및 터파기 개요도는 그림 2, 3 및 4와 같다.
- 호기성호열미생물을 이용하여 사체를 처리하는 경우에는 바닥면을 평평하게 시공하여 나노기포산소수 또는 물을 바닥면에 골고루 공급되도록 한다.
- 처리량이 많은 경우, 표준크기 매몰지의 길이를 연장하거나, 한 지점에 구덩이를 여러개 설치할 수 있는데, 이때 구덩이 간의 거리는 사람과 장비의 이동이 용이하도록 6m이상의 간격을 둔다.
- 표준크기 매몰지에 처리할 수 있는 가축의 종류별 처리두수는 다음의 표2와 같다. 축종별 사체 마리당 평균중량은 소 700kg, 돼지 80kg, 오리알 90g, 계란 60g을 기준한다.

표2. 처리중량에 따른 매몰지 크기 및 가축의 종류별 처리 두수(호기성호열미생물 처리시)

처리 중량	가로	높이	길이	처리 두수
20톤	6m	2.5m	5m	2kg 닭 10,000수 / 4kg 오리 5,000수
40톤	6m	2.5m	10m	2kg 닭 20,000수 / 4kg 오리 10,000수
60톤	6m	2.5m	14m	2kg 닭 30,000수 / 4kg 오리 15,000수
80톤	6m	2.5m	17m	2kg 닭 40,000수 / 4kg 오리 20,000수
90톤	6m	2.5m	20m	2kg 닭 45,000수 / 4kg 오리 22,500수
100톤	6m	2.5m	23m	2kg 닭 50,000수 / 4kg 오리 25,000수

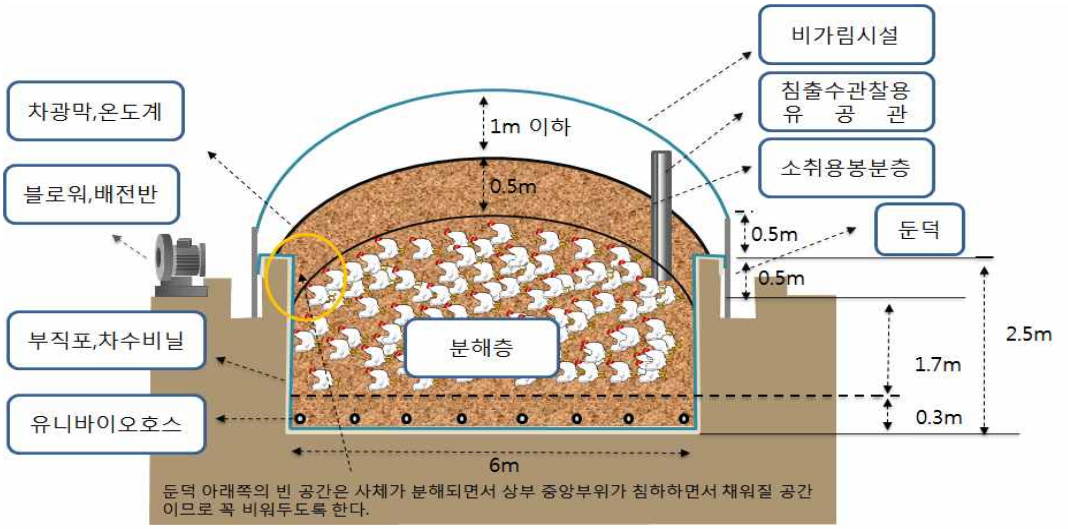


그림 2. 호기성호열미생물을 이용한 가축사체 처리 표준매몰지 부분 단면도

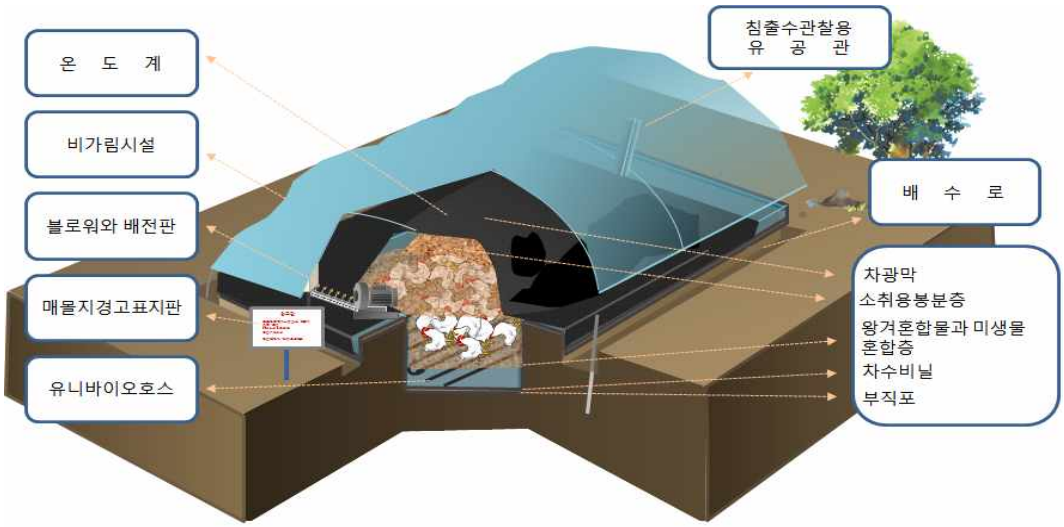


그림 3. 호기성호열미생물을 이용한 가축사체 처리 표준매몰지 부분 단면도

② 구덩이 바닥면 및 벽면 고르기

- 구덩이를 파고 난 후, 매몰지 바닥 또는 벽면에 날카로운 금속이나 암석 등을 미리 제거 하여 수분침투 및 침출방지 목적으로 설치하는 차수비닐의 천공 등이 발생되지 않도록 하여야 한다.

* 폐사되지 않은 가금이 구덩이로 들어올 경우 차수비닐의 손상이 발생할 수 있다

- 호기성호열미생물로 사체를 처리하는 경우, 바닥에 설치하는 차수비닐의 손상으로 인한 사체 유출에 대비하여 표준크기 매몰지의 경우 총 14.6kg, 즉 3.3m²당 호기성호열미생물 약 400g을 부직포를 깔기 전에 구덩이 바닥 전체에 골고루 뿌린다.

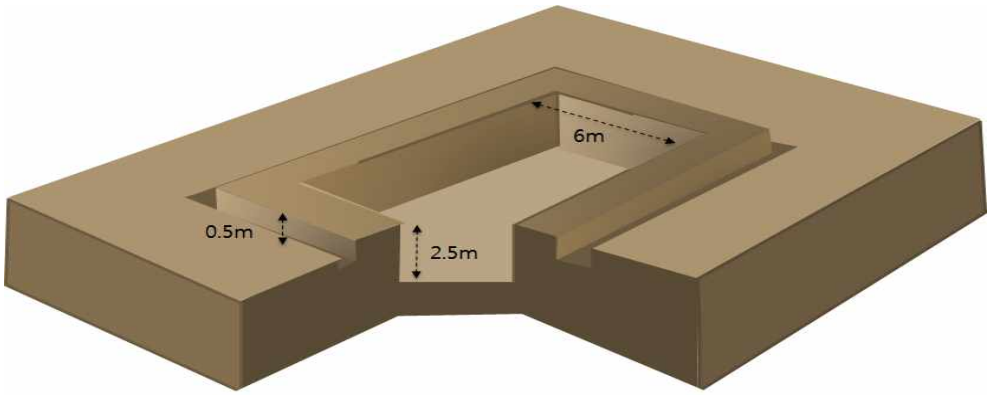


그림 4. 호기성호열미생물을 이용한 가축사체 처리를 위한 터파기 개요도

③ 부직포 및 차수비닐 깔기

- 차수비닐의 손상방지를 위하여 매몰지 바닥 및 벽면 전체에 두께 7mm 이상의 부직포를 깔고, 그 위에 두께 0.1mm 이상의 차수비닐을 2겹으로 깐다. 비닐의 폭은 매몰지 바닥 및 양쪽면의 높이를 더한 길이(표준크기 매몰지의 경우 11m)보다 2m이상 큰 폭의 비닐을 사용하여 매몰지 둔덕까지 덮어지도록 한다. 폭 또는 길이가 작은 비닐을 겹쳐 사용하지 않는다



그림 5. 구덩이 파기



그림 6. 부직포 깔기



그림 7. 차수비닐 깔기

④ 매몰지 바닥 저압분산고무질호스(유니바이오호스) 설치

- 저압분산고무질호스(유니바이오호스)는 휘어질 수 있는 연질의 에어호스이며, 매몰지 내부에서 호기성호열미생물의 활성화를 위한 공기공급 역할을 한다.
- 길이가 20m인 표준크기 매몰지의 경우, 유니바이오호스 50m/1롤을 절단하지 않고 구덩이의 길이 방향으로 차수비닐 위에 ∩형태 2줄로 설치하되, 인접 유니바이오호스와의 간격은 약 0.7m 이내가 되도록 하고, 공기의 공급이 원활하도록 서로 꼬이거나 꺽이지 않도록 설치하여야 한다.
- 동일한 요령으로 구덩이의 가로 폭 6m에 4개의 롤, 즉 8가닥의 유니바이오호스를 구덩이의 길이 방향으로 설치한다.

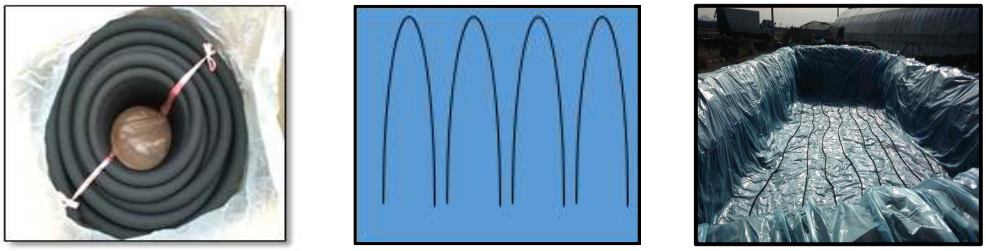


그림 8. 저압분산고무질호스(유니바이오호스) 설치 모식도 및 설치방법

⑤ 엑셀파이프 및 공기분배관 연결

- 엑셀파이프는 PE 재질의 단단한 파이프(외경 20mm, 두께 약 2mm)로써, 구덩이 바닥에 설치한 저압분산고무질호스(유니바이오호스)와 지상에 설치한 공기분배관 사이를 연결하는 경질의 배관이다. 구덩이 바닥의 한쪽 끝은 저압분산고무질호스(유니바이오호스)와 연결하여 구덩이 가로면 내부벽에 수직으로 설치하고, 테이프 등으로 고정시키되 차수비닐을 손상시킬 수 있는 고정핀은 사용하지 않는다.
- 공기분배관은 링블로워에서 공급되는 공기를 8가닥의 엑셀파이프를 통해 저압분산고무질호스(유니바이오호스)에 분배하는 장치이며, 백관 50mm 이경티, 단니플, 15mm 엘보를 연결한다.

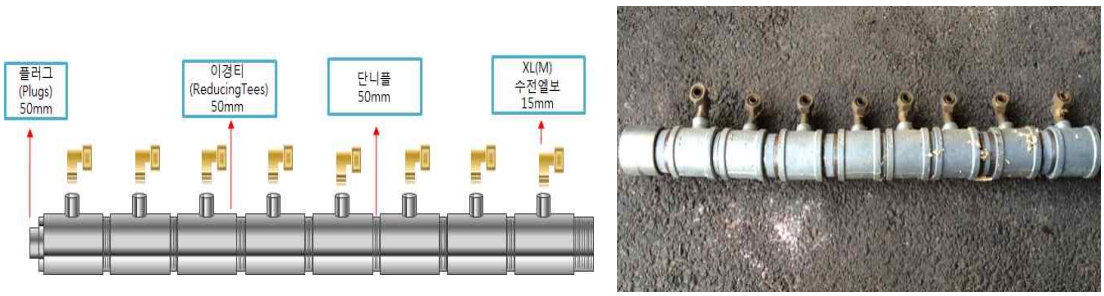


그림 9. 공기분배관 모식도 및 조립방법

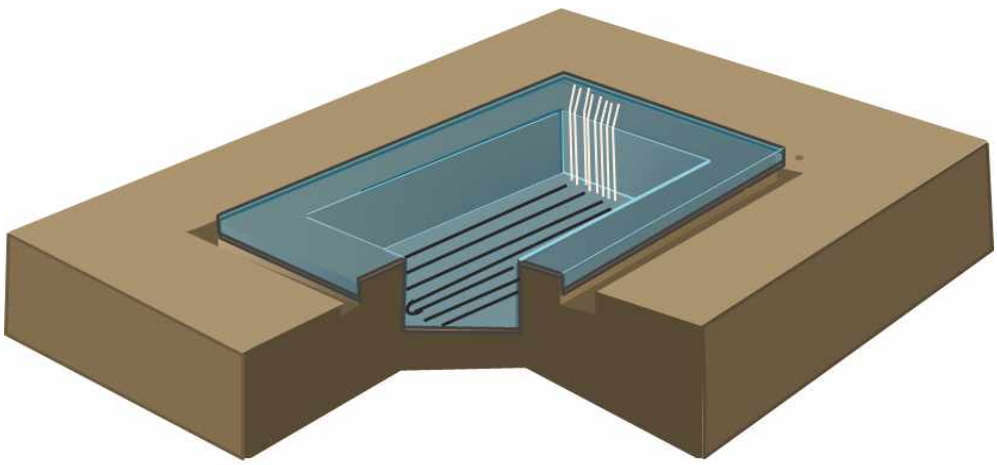


그림 10. 저압분산고무질호스(유니바이오호스-바닥) 및 엑셀파이프(벽면) 설치개요도

⑥ 호기성호열미생물 및 왕겨혼합물 바닥 깔기

- 저압분산고무질호스(유니바이오호스) 위에 미리 혼합하여 놓은 호기성호열미생물과 왕겨혼합물을 약 30cm 두께로 깐다.
- 왕겨혼합물은 왕겨 혹은 축사 깔짚, 톱밥, 낙엽, 건초, 완숙퇴비 등의 혼합물을 말하며 호기성호열미생물의 활성화에 필요한 수분과 공극유지 역할을 한다.
- 왕겨혼합물의 초기 수분공급은 나노기포산소수 또는 물을 사용하여야 하며, 나노기포산소수 또는 물의 양은 왕겨혼합물 1톤당 약 57리터(3.5ton당 200L)를 혼합한다.

* 왕겨의 밀도는 0.115kg/L이며, 1㎥의 중량은 115kg, 5톤 트럭(약 30㎥) 1대분의 중량은 3.45톤.

⑦ 매몰지 내부 침출수 관찰용 유공관 설치

- 매몰지내에 침출수 관찰용 유공관을 설치하여야 한다
- 유공관 상부에 빗물유입방지를 위한 마개 설치한다.(비가림시설이 있는 경우 생략가능)
- 하부 유공관 주위에는 보온덮개 및 자갈 등을 둘러쌓아 유공관이 막히지 않도록 한다.

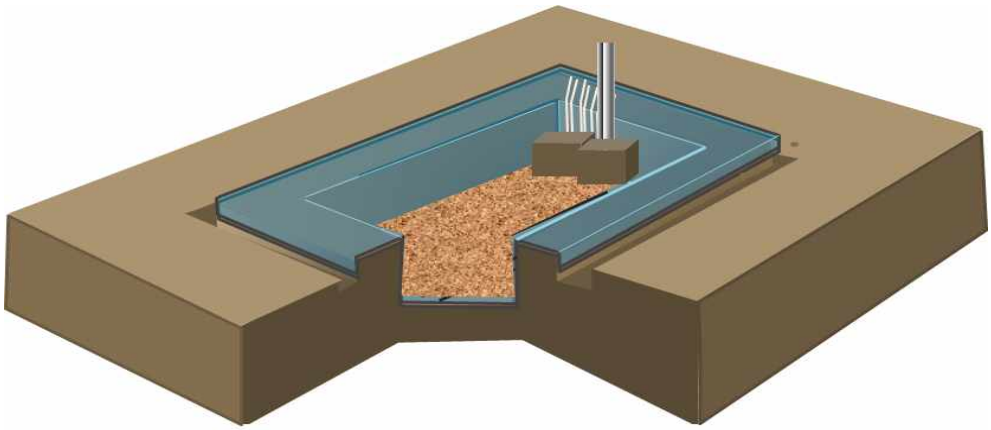


그림 11. 매몰지 내부 침출수 관찰용 유공관 설치 개요도

⑧ 사체 투입

- 가축사체 투입시 발생농장의 오염물건, 사료 등도 함께 처리할 수 있다.
- 미리 혼합하여 놓은 호기성호열미생물과 왕겨혼합물을 구덩이 밖에서 사체와 잘 섞은후 구덩이 내에 봉분형태로 쌓는다.
- 가축사체 및 호기성호열미생물과 왕겨혼합물의 처리형태는 매몰지 길이 방향으로 중앙이 융기된 형태(∧)로 하여, 수분 증발이 용이하고, 열을 보존함으로써 호기성호열미생물의 활성화가 지속되도록 하여야 한다.
- 사체는 구덩이 중앙부분이 지표면 보다 약 0.5m 정도 높게 봉분형태로 쌓아서 통기성을 좋게 하여야 한다.(그림 2참조)

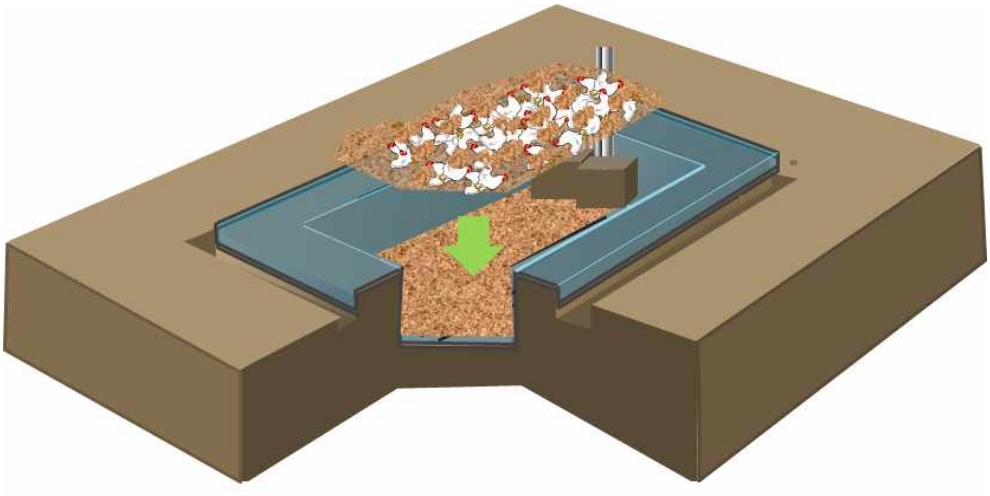


그림 12. 호기성호열미생물과 가축사체의 혼합투입 개요도

⑨ 소취용 봉분층 만들기

- 호기성호열미생물, 왕겨혼합물, 나노기포산소수 또는 물을 혼합하여, 사체가 외부에 노출되지 않도록 사체표면에서 약 0.5m이상의 두께(지표면에서 약 1m의 높이까지)로 소취용 봉분층을 만들어 초기에 매몰지 내부에서 발생하는 악취를 제거한다.(그림 2참조).

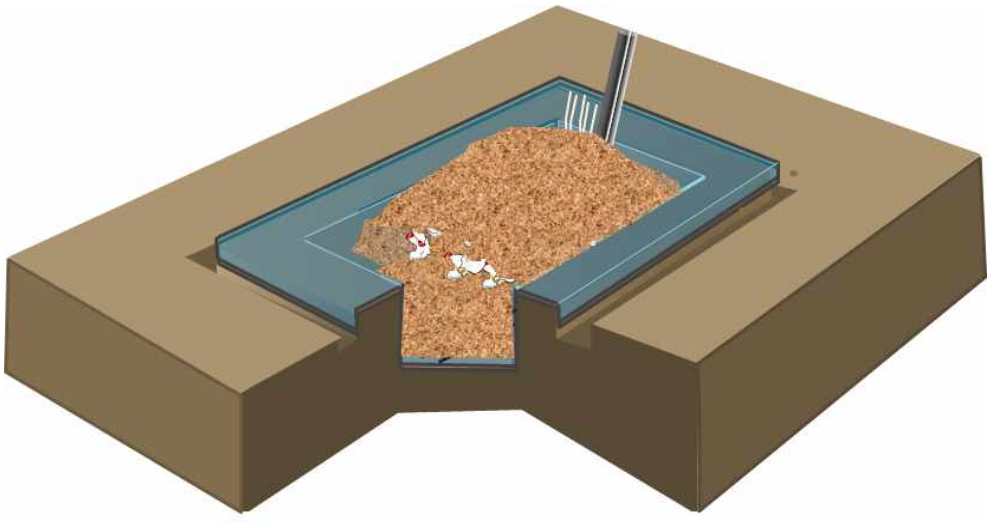


그림 13. 호기성호열미생물을 이용한 소취용 봉분층 만들기 개요도

⑩ 구덩이 주변 둔덕 설치

- 구덩이 주변에 사람, 동물 등의 접근, 빗물 유입 등의 방지를 위하여 지면에서 높이 0.5m,두께 0.5m 이상으로 둔덕을 설치한다(그림 2참조).

⑪ 둔덕 주변 배수로 설치

- 매몰지 내부에서 발생된 침출수의 외부 유출, 우천시 빗물에 의한 매몰지 유실, 비가림 시설에서 떨어지는 우수가 원활하게 배수되도록, 매몰지 봉분의 둔덕 주변에 0.3m 이상의 깊이로 배수로를 설치하여야 하며, 배수로의 바깥부분에도 0.3m 이상의 높이로 둔덕을 쌓아 우수의 유입을 방지한다(그림 2참조).

⑫ 공기분배관과 블로워 연결하기

- 엑셀파이프로 공기분배관과 블로워와 연결한다.



그림 14. 공기분배관과 블로워 연결 개요도

⑬ 차광막 설치

- 소취용 봉분층이 비바람에 유실 되지 않도록, 동물 및 사람의 침입을 차단하기 위해 봉분 표면에 차광율 95% 이상의 차광막으로 덮고, 차광막 가장자리를 고정핀으로 촘촘히 마무리 한다.

⑭ 온도계 및 비가림 시설 설치

- 온도 관찰에 의한 사체의 정상분해 여부를 근접거리에서 판단할 수 있도록, 구덩이 가장자리에 온도계를 설치하되, 소취용 봉분층 아래 사체 분해층의 온도가 측정되도록 50cm 이상의 센서봉을 가진 온도계를 설치한다.
- 매몰지 봉분 표면으로부터 1m이하의 높이로 비닐하우스 형태의 비가림 시설을 설치하여, 짐승 및 외부인 접근 방지, 우수 유입에 의한 매몰지 손상 및 사체 유래물의 유출이 방지 되도록 한다.
- 비가림 시설의 프레임은 외경 25mm, 두께 1.5mm, 길이 9m의 농업 하우스용 금속강관으로 하되, 소취용 봉분 외부면의 형태 및 간격이 일정하도록 중앙부분을 유선형(∩형태)으로 구부려 사용한다.
- 비가림 시설의 프레임은 매몰지 길이 방향 80cm의 간격으로 둔덕 바깥쪽이나 배수로에 설치하되, 소취용 봉분층과의 내부 간격이 1m이하가 되도록 한다.

- 프레임의 하부에 구덩이 길이방향으로 직선의 가로 프레임을 유선형 프레임 하단에 용접하여 비가림 시설이 바람에 쓰러지지 않도록 단단히 고정시킨다.
- 매몰지 봉분에 빗물이 직접 떨어지지 않도록 두께 0.1mm 이상의 투명비닐을 비가림시설 프레임 위에 덮고 견고히 고정한다. 단, 투명비닐의 세로방향 길이는 지면에서 30cm정도의 간격을 두어 통기가 잘 되도록 하여야 한다.
- 매몰지 주변에는 출입금지를 위한 안전띠를 둘러 사람의 접근을 방지한다.

⑮ 경고표지판 설치

- 눈에 띄기 쉬운 매몰지 주변에 경고표지판을 설치한다. 표지판에는 매몰사체의 병명, 축종, 매몰 연월일, 발굴 금지기간, 매몰작업 책임자, 매몰지 관리책임자, 비상연락처 등을 기재한 표지판을 설치한다.

⑯ 호기성호열미생물 활성화를 위한 링블로워 작동

- 링블로워는 3개월간 24시간 작동시키고, 매 6시간마다 30분간 작동을 중지시켜 링블로워의 과열을 방지하도록 한다. 3개월이후 2차 처리 전까지 8시간/1일 작동시킨다. 사체분해가 완료되는 시점인 6개월 이후엔 링브로워 작동을 정지시키다. 호기성호열 미생물을 활성화시키기 위해 나노기포산소수를 사용하는 경우 매몰지 조성 후 48시간 동안은 링블로워를 작동시키지 않는다

⑰ 관측정의 설치

- 관측정은 지자체장이 가축사체를 대규모로 매몰한 지점 등 침출수 유출로 인한 지하수오염 확산방지 등을 위해 필요하다고 판단되면 설치한다. 다만, 소규모 매몰(살처분 가축 10톤 내외)일 경우 설치를 생략할 수 있다.
- 관측정은 직경75㎜, 스테인레스 스틸 또는 PVC 유공관 등을 사용하고, 매몰지 경계 외부에서 5m이내의 지점에 깊이 10m 내외로 지하수 흐름 하류방향에 설치한다.

⑱ 저장조를 이용한 호기성호열미생물 가축 매몰처리

- 호기성호열미생물을 사용하여 저장조에 가축사체를 처리할 경우 저장조바닥에 공기를 공급할 수 있는 호스나 관을 설치하고, 저장조 내부에 사체와 호기성호열미생물, 왕겨혼합물, 나노기포산소수 또는 물을 혼합하여 넣는다.

⑲ 매몰지 조성 후 관리요령

- 매몰지 비가림시설은 매몰지 조성후 10일이내에 설치되어야 하며, 비가림시설

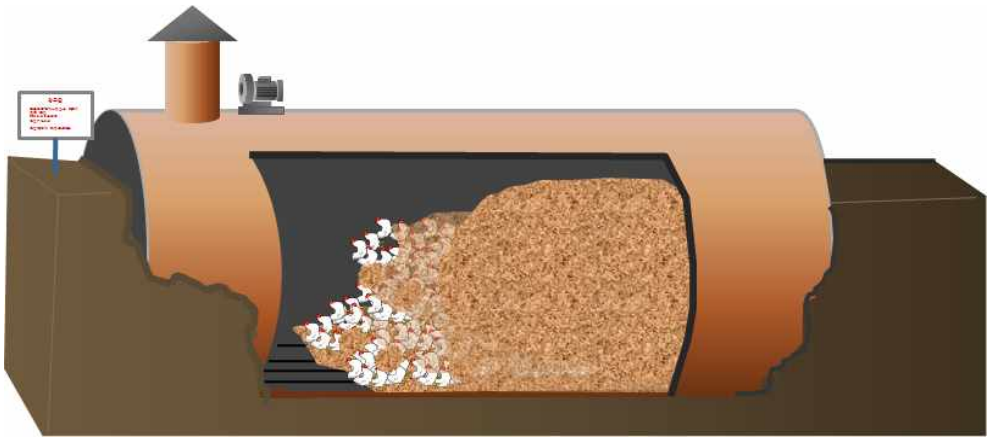


그림 15. 저장조를 이용한 호기성호열미생물 가축 매몰처리 개요도

설치 전 비가오면 비닐을 덮고, 비가 그치면 비늘을 걷어서 매몰지 내부로 빗물유입이 되지 않도록 하여야 한다. 덮은 비닐을 걷지 않을 경우 가축사체 분해시 발생하는 수증기의 증발을 억제하여 매몰지에서 악취와 침출수가 발생할 수 있다.

- 호기성호열미생물의 활동여부는 온도계를 통해서 확인할 수 있다. 매몰지 조성 5일이 지나면 매몰지 내부온도는 60도를 넘는다. 온도계를 확인하여 매몰지 내부온도가 40도 이하인 경우 매몰지 겉면에 수분을 보충한다. 이때 보충하는 수분은 매몰지 조성시 투입한 왕겨혼합물의 양에 비례한다. 왕겨혼합물 30㎥ 당 수분 100ml 계산하여 매몰지 겉면에 호스를 이용하여 뿌린다.
- 매몰지 조성 후 3개월내에 링블로워 작동이 15일이상 중단된 경우 매몰지에서 악취와 침출수가 발생할 수 있으니, 링블로워가 고장이 나면 즉시 수리하여 교체하거나 여유분의 링블로워를 준비해두어야 한다.
- 호기성호열미생물을 사용하여 가축을 처리한 경우 매몰지 조성 5개월 후에 구제역 바이러스에 대한 정밀검사를 실시하여 음성인 경우 2차 분해처리를 할 수 있다.
- 시료는 매몰지 상층 약 60㎝ 하부 지점의 가축사체 분해토양(3점, 50㎖ 코니컬 튜브 1/3의 양)을 코니컬 튜브에 채취하여 외부를 소독(채취시료는 소독금지)하고, 구제역 바이러스 등의 검사를 시·군 담당자가 검역본부 또는 구제역 정밀진단기관에 의뢰한다.

⑳ 매몰지 조성 후 2차 분해처리 방법

- 2차 분해처리는 사체분해 정도에 따라 분해 촉진을 위하여 기존의 매몰지를 길이방향 혹은 가로방향으로 축소하여 설치할 수 있으며, 미분해 사체의 분해촉진을 위하여 호기성호열미생물, 물 또는 나노기포산소수를 추가하여 매몰지 길이방향 중앙부분이 융기한 봉분(∧) 형태로 조성한다 .
- 매몰지 조성 후 6개월 이내에 비가림시설이 폭우나 바람에 의해 소실된 경우

재설치하고, 6개월이 지난 경우 정밀검사를 실시하여 2차 분해처리한다.(일주일 내외 소요)

- 2차 분해 처리시 빗물유입을 방지하기 위하여 프레임을 사용한 비가림 시설 대신 비닐을 덮어 대신한다.

5. 발생농장의 청소·세척 및 소독요령

1. 기본원칙

1.1 발생농장의 최초 청소·세척 및 소독은 시·군에서 농장주와 공동으로 실시한다.

1.2 발생농장의 농장주는 재입식 시까지 주 2회이상 세척·소독을 실시한다.

1.3 시·군 관계관은 매주 1회 이상 발생농장의 세척 및 소독 실시여부를 점검한다.

2. 기구 및 장비

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

3. 발생농장(발생지) 청소·세척 및 소독 요령

3.1 청소·세척 및 소독프로그램

- 발생농장의 청소·세척 및 소독 등은 아래의 순서에 따라 실시한다.
- 사전점검 → 예비소독 → 축사내 분뇨제거 → 환경정리 → 1차 청소·세척 및 소독 → 1차 검사 → 농장주의 재세척 및 소독(주 2회이상) → 최종검사

3.2 시·군 가축방역관의 사전 점검 및 지도

- 시·군 가축방역관은 발생농장(발생지)를 사전 방문하여 발생농장 농장주에게 발생농장 청소·세척 및 소독요령을 배부하고, 매일 1회 이상 소독 등을 실시하도록 지도점검한다.

3.3 예비소독

- 발생농장에 대해 청소·세척 및 소독 실시 전에 축사내부 및 분뇨 등에 대하여 분무소독을 실시하며, 축사외부의 차량이나 사람, 동물이 접근하기 쉬운 도로 및 가옥주위 등에 대해서는 소독을 실시한다.

3.4 축사내 분뇨제거 및 환경정리

- 축사내 분뇨를 수거하여 분뇨처리요령에 따라 처리한다.
- 농장내 기구·장비·물품에 대하여 청소·세척·소독이 용이하도록 환경정리를 실시한다.
- 세척·소독작업이 이루어지기 전에 하수도나 배수관을 막아 세척수가 발생지 이외의 지역으로 유출됨을 방지하도록 조치한다. 필요하다면 굴착기로 구덩이를 파서 세척하는 동안 세척수의 외부누출을 방지하고 소독완료 후 흙을 덮는 것도 좋다.
- 축사 내로 연결되는 전선을 외부와 차단하여 분무소독에 의한 합선 등 화재를 방지하는 조치를 취한다.
- 축사 내 전기 콘센트, 스위치 등은 비닐로 봉하고, 세척·소독 실시 후 소독수건으로 문질러 소독을 실시한다(전기 콘센트 등에 물이 들어갔을 경우에는 콤프레셔를 이용하여 물기를 제거하거나 자연 건조시킴).

3.5 1차 청소·세척·소독

3.5.1 청소

- 축사내 천장 → 벽면 → 바닥의 순서로 세정제 겸용 소독제를 분무한 후 청소를 실시한다.
- 축사내 물품·장비 등을 모두 청소하며, 구석진 곳 등 제거하기 어려운 잔존물 등은 토치 등을 이용하여 소각한다.

3.5.2 세척 및 소독

- 소독액으로 천장 → 벽면 → 바닥의 순서로 세척·소독을 실시한다.
- 축사 내 기구에 손상을 주지 않는 소독제를 선택하고, 유기물이 끼어 있으므로 소독약 농도를 높여 희석한다. 소독액으로 세척·소독을 동시에 실시하여 작업의 효율성을 제고한다.
- 축사에 붙어 있는 분변, 사료, 깔짚, 먼지, 기타 오염된 물건 등은 소독수로 소독을 실시한 후 포대나 비닐봉지에 담아서 매몰 또는 소각을 하여 제거한다.
- 모든 축사, 울타리, 부착기구 등은 소독약으로 간단히 세척 후 이들 부위에 부착된 유기물질, 먼지 등 이물질을 브러쉬, 수세미 등을 사용하여 철저히 제거한 후 재소독한다. 구석진 모서리, 기자재 접합부위 등 세척·소독이 용이하지 않은 부위의 이물질을 철저히 제거하도록 한다.
- 사료통, 음수통, 착유장치(젖소), 우유탱크 등은 모두 비우고 철저히 세척·소독한다.

- 세척・소독과정에서 사람, 기계, 기구류에 의해 재오염되지 않도록 체계적으로 이루어져야 한다. 축사가 흙으로 되어 있는 경우 충분히 젖게 소독수를 뿌린다.
- 발생농장의 축사, 사료창고, 농기구 보관함 등이 밀폐가능한 시설인 경우 훈증소독을 실시한다.
- 축사주위의 습지, 초지 및 오염이 가능한 환경에 대하여 축사내부와 동일하게 소독을 실시한다. 잡초가 많은 경우에는 제거한 후 소독을 실시한다.

3.6 1차 청소・세척・소독 실시 상황 검사

3.6.1 시・군 가축방역관은 청소・세척 및 소독 여부의 확인을 위해 **별지 제5호 서식의 가축재입식농장 소독 등 실태 점검표**에 따라 점검하고, 미흡한 부분에 대해 시정조치하며 적합할 때까지 재점검한다.

- 농장내 모든 장비・물품・분뇨 등의 청소・세척 및 소독여부
- 축사에 부착된 기자재나 벽면에 유기물질이나 기타 찌꺼기가 남아 있는지
- 모든 세척 및 소독이 효과적으로 이루어졌는지
- 소독 등이 완료된 축사 출입구를 폐쇄하고 농장입구에 경고표지판 부착여부

3.7 2차 청소・세척・소독 실시 상황 검사

- 시・군에서는 1차 검사가 완료된 후 시험소와 합동으로 점검표에 따라 청소・세척・소독 여부를 점검하고 미흡한 부분이 있을 시 시정·조치하고 적합할 때까지 재점검을 실시한다.
- 농장주는 최종검사 전까지 1주 간격으로 2회 이상 재세척 및 소독을 실시하여야 한다. 실시방법은 1차청소·세척·소독과 동일한 방법으로 실시한다.

3.8 최종검사

- 관리지역에 대한 이동제한 해제일로부터 30일이 경과되고, 2차 상황검사가 완료된 후 시・군에서는 관련자료(점검표, 현장 사진 등)를 첨부하여 검역본부에 최종검사를 신청한다. 검역본부에서 관련자료 검토하여(현장확인 등) 결과 통보한다.
- 검토 결과 부적합할 경우 부적합사항에 대해 보완조치하고 검역본부에 재승인 요청한다.
- 시・군에서는 검역본부에서 승인이 통보되면 축산법에 따른 허가기준 요건 준수여부(소독 시설 설치 등)점검 후 최종 입식 허용한다.

4. 발생농장 내 사용약품・창고 등과 거주자에 대한 소독 실시요령

4.1 농장내 사용약품

- 농장 내 사용 후 남아있는 사용약품에 대하여는 매몰 등으로 폐기하거나, 창고 등에 모아 밀폐 훈증소독 또는 소독수건 등으로 닦아 소독을 실시한다.

4.2 농장 내 창고・사택・사무실

- 농장 내 사료창고・축산도구 창고・사택에 대하여는 밀폐시키고, 훈증소독을 실시한다.
- 농장 내 사무실(휴게실)이 있는 경우에는 일제 청소와 소독을 실시하고, 출입구에는 발판 소독조를 설치・운영하여야 한다.

4.3 농장내 거주자(작업자)의 의복 등

- 농장내 거주자 및 작업자의 신발(장화 등)・작업복・장갑・모자 등은 소독수에 담구어 소독하고, 세탁하여야 한다(가능하면 매몰 또는 소각을 권장).

4.4 차량・장비・도구 등 소독 실시 요령

4.4.1 차량・장비・도구 등

- 분뇨처리에 사용된 차량・장비・도구 등은 작업완료 즉시 내・외부에 묻어있는 분뇨 찌꺼기를 철저히 제거하고 소독한 다음 1일 1회 이상 세척・소독과 충분히 건조시키는 과정을 3일간 실시하고 반출을 허용한다.
- 분뇨처리에 사용된 차량・장비・도구 등은 7일간 다른 우제류사육농장 및 관련 시설에의 이동을 금지한다. 다만, 다른 발생농장에 투입되는 경우에는 가축방역관의 감독 하에 세척・소독을 실시하고 작업에 투입할 수 있다.
- 차량 등의 장비의 경우 작업자(운전자)가 접촉되는 부위(운전대・발판・좌석 등)에 대하여도 소독수건 등을 이용하여 철저하게 소독하여야 한다.
- 축주 등이 사용하는 차량에 대하여도 접촉부위를 철저하게 소독한다.
- 삽・괭이・리어카 등 농장 내 사용도구에 대하여 충분히 세척하고 수회 소독을 실시하여야 한다.

4.4.2 소독장비의 소독

- 축사내・외 및 주변 소독에 사용한 고압분무기 등 소독장비에 대하여도 소독액을 이용하여 운반기구・고무호스・손잡이 등을 소독한다.

4.4.3 농장 주변지역 소독실시요령

- 농장 진입로, 농장내 주요 통행로, 축사주변, 분뇨처리장 등 오염 가능지역에 대하여 소독액이 흠뻑 젖도록 수회 반복하여 소독을 실시한다.

5. 발생농장 가축이 출하된 도축장의 소독

5.1 발생농장에서 출하된 가축을 도축한 도축장에 아래와 같이 소독하여야 한다.

- 발생농장에서 출하된 모든 도체는 폐기조치
- 계류장, 유도로 및 가축의 운반에 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 철저하게 염지한다.
- 도축장을 호스로 물을 뿌려야 하고, 출입문 및 창문을 열어 환기를 실시한다.

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.

5.2 영업재개 후 도축장에서는 도축장 출입차량 소독요령에 따라 철저히 소독을 실시하여야 한다.

6. 분뇨 소독 등 처리 요령

- 분뇨는 알카리제를 사용하여 pH 10 이상이 되도록 소독처리한 후 2~3일간 둔 후, 산성제를 이용하여 pH 6~8로 중화 후 가축분뇨 처리요령에 따라 처리한다

6.1 액상분뇨 소독

- 분뇨는 알카리제를 사용하여 pH 10 이상 되도록 소독처리한 후 2~3일간 둔 후, 산성제를 이용하여 pH 6~8로 중화 후 가축분뇨 처리요령에 따라 처리한다.

- 액상분뇨의 pH 조절 방법(예시)

① 가성소다(NaOH : 순도 98% 분말가루 시중 유통)를 사용하여 액상분뇨 1톤(1,000ℓ)에 5kg을 혼합하여 처리 후 3일 이상 격리상태로 둔다.

② 생석회(CaO : 순도 85% 분말가루 시중 유통)를 사용하여 액상분뇨 1톤(1,000ℓ)에 11.0kg을 혼합하여 처리 후 3일 이상 격리상태로 둔다.

* 소독약 투입량은 고형분뇨의 특성에 따라 증감하여야 한다

③ pH 10 확인은 시중에 판매되는 pH-paper를 이용하여 pH 조견표에 따라 확인

④ pH 측정시 소독처리 된 액상분뇨를 1ℓ 정도 용기에 담아 pH-paper를 2~3초간 넣었다 꺼낸 후 색깔로 판단한다.

6.2 고형분뇨 소독

- 고형분뇨에 알카리제를 사용하여 pH 10 이상이 되도록 소독처리한 후 1주일이상 둔 후, 격리하여 둔다.

- 고형분뇨의 pH 조절 방법(예시)

① 고형분뇨에 생석회(순도 90% 이상 분말가루 시중 유통)을 사용하여 1톤당 20kg가 되도록 섞어서 pH 10 이상이 되도록 한 후 3일 이상 격리상태로 둔다.

② 고형분뇨와 생석회 혼합방법은 분뇨 15cm마다 생석회를 3kg/m2이상 되도록 균일하게 뿌려준다.

* 소독약 투입량은 고형분뇨의 특성에 따라 증감하여야 한다.

③ 이때 pH 10 확인은 소독된 고형분뇨 10g을 채취하여 1ℓ 정도 용기에 담아 물 100㎖를 부어 교반한 후 pH-paper를 2~3초간 넣었다 꺼낸 후 색깔로 판단한다.

6.3 액상 및 고형분뇨의 pH 조절 후 중화 및 처리방법

- pH 10이상으로 처리 후 2~3일간 경과 후 아래에 따라 산성제재를 이용하여 pH 6~8로 이상이 되도록 중화한다.

- 소독 후 2~3일간 격리된 액상 및 고형분뇨는 구연산(Citric acid : 순도 94% 액상 시중 유통) 5kg을 액상 및 고형분뇨 1톤(1000ℓ)에 중화시킨다.

* 소독약 투입량은 고형분뇨의 특성에 따라 증감하여야 한다.

- 중화된 액상 및 고형분뇨는 액비화, 퇴비화, 정화 및 위탁처리를 할 수 있다. 단, 처리시 「가축분뇨의 관리 및 이용에 관한 법률」에 따른 처리기준을 준수한다.

6.4 구제역 발생 이전에 생산된 퇴비·액비의 소독 및 처리

- 액비의 경우 액상분뇨의 처리와 동일하게 처리하고, 퇴비의 경우 생석회 톤당 20kg를 스키드-로더 등을 이용하여 교반하여 3일 이상 보관한다.
- 퇴비, 액비의 pH 확인 방법은 액상 및 고형분뇨의 방법과 같다
- 교반 후 3일 이상 격리된 퇴비 및 액비는 외부 반출이 가능하다
- 구제역 발생 이전에 포장이 완료된 퇴비에 대해서는 포장별 외부 소독 후 반출이 가능하다.

7. 적용대상에 따른 소독방법

7.1 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.

7.2 토양 및 바닥소독

- 가축이 없는 축사바닥의 소독은 주로 생석회나 가성소다를 이용한다.
- 생석회는 동물용의약품이 아닌 화공약품이며 산도(pH) 11-12의 강염기로서 평당 약 1㎏을 뿌려준다
- 물을 바닥에 먼저 뿌린 후 생석회를 뿌려주거나, 물로 5% 생석회액을 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
- 생석회는 물과 접촉하면 200℃ 정도의 열을 내면서 강 알칼리은 열에 의한 소독 효과를 나타낸다. 사람과 차량이 많이 다니는 도로에는 적합하지 않으며 절대로 사람에게 직접 닿지 않도록 주의하여야 한다.

6. 통제초소 근무자 근무요령

1. 기본원칙

1.1.1 통제초소 근무자는 본인이 근무하는 통제초소가 “발생지”, “관리지역”, “보호지역”, “예찰지역”중 어디에 위치하는 가를 정확히 파악한다.

1.1.2 통제초소 근무자는 동 근무 요령을 사전에 충분히 숙지하고 근무하여야 한다.

1.1.3 사람 및 차량의 통제를 철저히 하고, 통행이 허용된 차량의 경우에는 방역지역별 소독필증 휴대여부를 반드시 확인, 기록하고 이동을 허용한다.

2. 발생농장 및 인근농장(발생지역)

2.1 발생지에서 나오는 차량 및 사람

2.1.1 사람 및 차량의 이동은 응급한 경우를 제외하고는 마을 밖 진출을 금지한다. 다만, 우제류 가축이외의 축산관련 차량 및 사람에 대하여는 시·군 가축방역관이 위험성을 평가하여 통행여부를 결정한다. 필요시 중앙 초동대응팀에게 기술지원을 요청한다.

2.1.2 차량의 마을 밖 이동을 허용할 경우에는 현장의 관계관(공무원)의 승인을 받고 세척·소독을 실시한 후 통행을 허용한다.

- 마을에서 나오는 사람은 손과 신발·옷은 소독실시
- 외부로 통행이 허용된 차량은 발생지내 소독장소에서 소독을 실시하고, **별지 제10호 서식의 “소독필증”**을 받아 발생지 밖으로 이동을 허용한다.
- 통제초소 근무자는 출입자 및 출입차량에 대하여 차량번호 및 행선지 등을 기록하여야한다.

2.1.3 생필품 공급을 목적으로 마을에 진입했던 차량은 관계관(공무원)의 감독 하에 세척·소독 실시하고 통행을 허용한다.

2.1.4 통행자에 대하여는 세척·소독 실시여부를 확인하고 다른 지역의 농장이나 가축시장 방문을 금지할 것을 당부한다.

2.2 발생지로 들어가는 차량 및 사람

2.2.1 발생지에 들어갈 수 있는 축산관련 차량은 관리지역의 소독장소에서 소독을 실시하고 별지 10호 서식의 “소독필증”을 받아 발생지내로 이동하여야한다.

2.2.2 승용차를 포함한 모든 차량의 진입 금지를 원칙으로 하되, 시장·군수는 위험성을 평가하여 통행여부를 결정한다. 필요시 중앙 초동대응팀의 기술지원을 요청한다.

2.2.3 사람의 마을 방문은 관계관(공무원)과 해당 마을 거주자 이외는 통행금지

- 마을 거주자도 발생농장의 방문은 금지

3. 관리지역 외곽부터 반경 3km이내 지역(보호지역)

3.1 보호지역에서 나오는 차량 및 사람

3.1.1 보호지역에서 외부로 통행이 허용된 비 우제류 축산관련 차량은 보호지역 내 소독장소에서 소독을 실시하고, 별지 10호 서식의 소독필증을 받아 보호지역 밖으로 이동하여야한다.

- 소독장소 근무자는 **별지 제10호 서식의 "거점별 축산관련차량 소독장소 소독실시 기록부"**에 기록하여야한다.

3.1.2 소, 돼지, 사슴, 양, 염소를 싣고 나오는 차량은 통행금지

- 다만, 수매를 목적으로 출하되는 차량에 대하여는 통행 허용

3.1.3 우제류 축산농장 및 축산관련 작업장의 음식물쓰레기를 처리하는 목적으로 출입하는 차량, 가축분뇨 및 퇴비, 사료, 건초, 볏짚, 왕겨, 톱밥, 축산기자재, 동물약품, 인공수정, 임신진단 등과 관련된 차량은 통행금지

- 다만, 우제류 축산농장 및 축산관련 작업장 외에 다른 일반 장소의 음식물쓰레기를 수거하기 위해 출입하는 차량(시·군에서 사전에 관리지역내 음식물 쓰레기 수거 전용차량으로 지정한 차량에 한함)에 대해서는 소독필증 확인후 통행 허용

3.1.4 쇠고기, 돼지고기, 사슴고기, 양고기, 염소고기 등 우제류 축산물을 실은 차량은 통행금지

3.1.5 비우제류 관련 축산차량은 소독필증 확인 후 통행 허용

3.1.6 기타 화물차량과 승합·승용차량은 통행 허용

3.2 보호지역으로 들어가는 차량 및 사람

3.2.1 보호지역으로 통행이 허용된 비 우제류 축산관련 차량은 예찰지역내 소독장소에서 소독을 실시하고, 별지 10호 서식의 소독필증을 받아 관리지역으로 이동하여야 한다.

3.2.2 소, 돼지, 사슴, 양, 염소를 싣고 들어가는 차량은 통행금지

3.2.3 쇠고기, 돼지고기, 사슴고기, 양고기, 염소고기 등 우제류 축산물을 실은 차량은 통행금지

3.2.4 우제류 축산농장 및 축산관련 작업장의 음식물쓰레기를 처리하는 목적으로 출입하는 차량, 가축분뇨 및 퇴비, 사료, 건초, 볏짚, 왕겨, 톱밥, 축산기자재, 동물약품, 인공수정, 임신진단 등과 관련된 차량은 통행금지

- 다만, 우제류 축산농장 및 축산관련 작업장 외에 다른 일반 장소의 음식물쓰레기를 수거하기 위해 출입하는 차량(시·군에서 사전에 보호지역 내 음식물 쓰레기 수거 전용차량으로 지정한 차량에 한함)에 대해서는 소독필증 확인후 통행 허용
- 보호지역 지정 도축장에서 처리된 정육을 운반할 목적으로 진입하는 차량은 통행허용

3.2.5 도축장 출하 가축과 집유목적의 원유(탱크로리)수송차량, 전용사료하치장에 사료를 공급하는 차량은 소독을 실시하고 차량번호를 기재 후 진입허용

3.2.6 기타 생활필수품·육류 등 오염지역안 주민의 의식주와 관계되는 차량은 진입허용하고, 단 육류 적재차량은 차량번호 기재

3.2.7 비우제류 관련 축산차량은 소독필증 확인 후 통행 허용

3.2.8 농장 관리자외의 사람은 가축사육 농장의 방문을 금지할 것을 당부

4. 보호지역외곽부터 반경 10km이내 지역(예찰지역)

4.1 예찰지역에서 나오는 차량

4.1.1 예찰지역에서 외부로 통행이 허용된 축산관련 차량은 예찰지역 내 소독장소에서 소독을 실시하고, 별지 10호 서식의 소독필증을 받아 예찰지역 밖으로 이동하여야 한다.

4.1.2 소, 돼지, 사슴, 양, 염소를 실고 나오는 차량은 통행금지

4.1.3 음식물 쓰레기, 가축분뇨 및 퇴비, 사료, 건초, 볏짚, 왕겨, 톱밥, 축산기자재, 동물약품, 인공수정, 임신진단 등과 관련된 차량은 소독필증 확인 후 통행 허용

4.1.4 쇠고기, 돼지고기, 사슴고기, 양고기, 염소고기를 실은 차량 및 비우제류 관련 축산차량은 소독필증 확인 후 통행 허용

4.1.5 기타 화물차량과 승합·승용차량은 통행 허용

4.2 예찰지역으로 들어가는 차량

4.2.1 예찰지역으로 통행이 허용된 축산관련 차량은 예찰지역 밖의 소독장소에서 소독을 실시하고, 별지 10호 서식의 소독필증을 받아 예찰지역 내로 이동하여야한다.

4.2.2 소, 돼지, 사슴, 양, 염소를 실고 들어가는 차량은 통행금지

4.2.3 쇠고기, 돼지고기, 사슴고기, 양고기, 염소고기를 실은 차량 및 비우제류 관련 축산차량은 소독필증 확인 후 통행 허용

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

4.2.5 기타 생활필수품・육류 등 오염지역안 주민의 의식주와 관계되는 차량은 진입을 허용한다. 다만, 육류 적재차량은 차량번호 기재

4.2.6 농장관리자외의 사람은 가축사육 농장의 방문을 금지할 것을 당부

5. 방역지역 외의 지역에서 이동하는 차량

5.1 방역지역 이외의 축산관련차량은 해당 시・도/시・군에서 운영하는 소독장소에서 소독을 실시하고 별지 제10호 서식의 소독필증을 받아 다른 장소로 이동하여야 한다.

5.2 시・도/시・군은 외부의 축산관련차량이 관내로 진입하는 경우 소독필증을 확인하고 통행을 허용하고, 관내 소독장소를 안내한다.

[참고]

방역지역별 이동제한 조치대상

구분	대상 (사람 포함)	보호지역(3㎞)	예찰지역(3~10㎞)
우제류 가축	소, 돼지, 염소, 사슴, 양	농장밖 이동금지(도태 또는 수매 제외)	농장밖 이동금지(도태 또는 수매 제외), 과밀우려로 허용한 경우 제외
가축시장, 도축장	-	폐쇄((지정도축장 제외)	폐쇄((지정도축장 제외)
	내장 등 부산물	소독・폐기(열처리시 허용)	소독・폐기(열처리시 허용)
	정육	보호지역 해제일부터 예냉・산도 처리시 유통허용	유통허용(예냉・산도 처리된 정육)
원유	집유 차량	지정차량은 소독후 통행허용	소독후 통행허용
	원유	소독 등 처리 시 유통허용	소독 등 처리 시 유통허용
정액	-	반출금지	가축방역관 감독하에 반입 허용 보호지역 밖으로 반출금지
사료	-	지정차량 소독 후 통행허용	소독 후 통행허용
분뇨	가축 분뇨	시장·군수가 허용하는 경우 소독 후 반출허용	소독 후 반출허용
음식물 쓰레기	-	우제류 농장 및 관련 작업장의 음식물쓰레기는 차단	소독후 통행허용
차량	가축, 원유, 사료, 가축분뇨, 식육, 도축부산물, 동물약품, 축산기자재, 동물약품, 축산기자재	통행차단(지정차량은 허용)	우제류 수송차량 통행금지(지정도축장 출하차량 소독 후 허용)

7. 도축장 지정 및 식육처리요령

1. 도축장 지정

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

1.1.1 지정도축장은 관리지역산 가축, 보호지역산 가축과 예찰지역산 가축을 처리하는 작업장으로 구분하여 지정한다.

- 관리지역 내에만 도축장이 있는 경우 관리지역의 가축만 해당 도축장에서 도축하고, 보호지역 내에 도축장이 있는 경우 보호지역의 가축만 해당 도축장에서 도축하고, 예찰지역산은 예찰지역 밖에 있는 인근 지역 도축장을 지정하여 일반 도축물량과 수매물량을 구분(도축일자 또는 오전, 오후 작업 등)하여 도축하도록 한다.
- 관리·보호지역 내에만 도축장이 있고 이동제한지역 외의 도축장을 수매도축장으로 지정하기 어려운 경우에는 보호지역 내 도축장을 수매도축장으로 지정하여 해당 이동제한지역(보호・예찰)내 가축을 수매하도록 한다. 단, 보호・예찰지역의 도축 일자(또는 시간대)를 구분하여 도축한다.
- 관리·보호지역내에는 도축장이 없고 예찰지역 내에만 도축장이 있는 경우에는 그 도축장을 수매도축장으로 지정하고 해당 이동제한지역(보호·예찰)내 가축을 도축하도록 한다. 단, 보호·예찰지역의 도축일자(또는 시간대)를 구분하여 도축한다.
- 도축장 여건 상 해당 이동제한지역 내 도축장 또는 비발생지역 도축장 이용이 불가한 경우에는 농림축산식품부의 사전승인을 거쳐 타 이동제한지역 내 도축장을 지정할 수 있다.
- 관할 시 · 도에 처리할 수 있는 작업장의 능력이 부족한 경우 인근 시・도지사에게 협조를 요청한 후 인근 시・도에 위치한 작업장을 지정할 수 있다.

1.1.2 수매축 지정도축장은 수매도축 개시전후 도축장 내・외부의 소독을 철저히 한다.

1.1.3 이동제한지역내 가축과 이동제한 지역 외 가축을 동시에 처리할 경우 도축일자를 구분하여 실시하여야 하며, 보호지역과 예찰지역산 가축도 도축일자를 구분하거나 시간대(오전, 오후)를 구분하여 실시하여야 한다.

2. 가축의 출하

2.1 관리·보호지역산 가축은 가축방역관 또는 수의사의 임상검사 및 혈청검사에서 이상이 없는 경우 시장·군수의 도축장출하승인서를 받아 지정도축장으로 출하할 수 있다.

2.1.1 시장·군수는 일자별 출하 예정농장 및 물량을 관할 시도에 통보하면, 시도에서는 지정도축장의 처리능력을 감안하여 당일 처리할 수 있는 능력의 범위 내에서 일자별 출하 농장 및 물량을 시군에 통보한다.

2.1.2 시장군수는 해당농장에게 도축장출하승인서를 발급한다.

- 시장·군수는 보호지역 내에서 구제역이 계속 확산될 경우 출하 승인서 발급을 중지하여야 한다.

2.2 예찰지역산 가축은 가축방역관 또는 수의사의 임상검사에서 이상이 없는 경우 시장·군수의 도축장 출하승인서를 받아 지정도축장으로 출하할 수 있다.

2.2.1 시장·군수는 일자별 출하 예정농장 및 물량을 관할 시도에 통보하면, 시도에서는 지정도축장의 처리능력을 감안하여 당일 처리할 수 있는 능력의 범위 내에서 일자별 출하 농장 및 물량을 시군에 통보한다.

2.2.2 시장군수는 해당농장에게 도축장출하승인서를 발급한다.

3. 도축검사

3.1 관리·보호지역 및 예찰지역에서 사육된 가축 여부를 판정하기 위하여 도축장 출하승인서상의 사육농장을 확인한다. (지정 도축장 출하여부 확인)

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

3.3 생체 및 해체검사시 구제역 의심증상을 발견한 검사관은 구제역방역실시요령 제31조에 따른 조치를 실시하여야 한다.

4. 도축처리

4.1 지육의 처리

4.1.1 생체 및 해체검사에 합격된 지육은 2℃ 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℃ 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 관리지역산 식육은 보호지역 해제시부터 유통할 수 있으며 구제역이 확산되는 경우 심부온도가 70℃ 이상에서 30분 이상 열처리하여 유통한다.

4.2 부산물 등의 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.

- 다만, 부산물 중에서 머리, 족, 내장 등은 식용에 제공할 수 있도록 깨끗이 세척 후 도축 · 가공장에서 열처리(내부온도 70℃이상에서 30분간 가열)하는 경우 유통이 가능하다.
- 식육 및 부산물의 폐기시에는 폐기량, 폐기장소 등에 관한 사항은 **5장 Ⅲ의 12. 도축부산물 처리요령**에 따라 방역관, 검사관 등 관계관의 승인을 받아서 처리하고 그 근거를 별도의 지시가 있을 때까지 보관할 것

4.2.2 원피는 다음 중 어느 하나에 해당하는 처리를 한 후 사용할 수 있다.

- 탄산나트륨이 2% 함유된 소금으로 28일 이상 염장
- 탄산나트륨 4% 등pH 11.5 이상 알카리용액에 48시간 이상 침지
- 포름산액(1,000리터 물에 100kg 소금 [NaCl]과 12kg 포름산) 등 pH 3.0미만 산성용액에 48시간 이상 침지

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

5. 이동제한지역 외 도축장에서 도축요령

5.1 구제역 발생 시 전국 모든 도축장의 검사관은 도축장 출입구 밖 등 인근장소에서 임상검사를 실시하고 이상이 없는 경우 가축을 도축장에 입고시킨다.

5.2 임상검사에서 이상이 있는 경우, 지체없이 해당가축을 별도의 장소에 계류하고 시도 방역기관장에게 보고한다.

5.3 시도 가축방역기관장은 관계전문가에게 시료채취 후 지체없이 검역본부에 검사를 의뢰하고, 해당사실을 시도지사 및 농식품부장관, 검역본부장에게 보고한다.

5.4 해당 가축의 관할 시도지사에게 출하농장에 대하여 검사 결과 판정시 까지 이동제한 등 방역조치가 이루어 질수 있도록 통보한다.

5.5 양성으로 판정될 경우, 가장 가까운 장소를 선정하여 매몰 또는 소각, 열처리 등의 조치를 하고, 이동시 5. 살처분・소각(랜더링) 및 매몰요령에 따라 안전하게 처리한다.

8. 사료 및 조사료 공급요령

1. 사료공급요령

1.1 발생지 반경 3km이내 지역(보호지역)

1.1.1 사료공급 차량진입

- 사료공급에 필요한 적정수의 차량(벌크사료 운반차량, 지대사료 운반차량)을 고정 배치하여 운영하되 우제류 동물 이외의 가축에 대한 사료차량도 전용차량을 이용하여 공급한다.

1.1.2 사료공급 체계

- 관리지역에 공급하는 모든 사료차량은 시·군 및 방역지역별로 설치된 거점별 소독장소를 경유하여 소독을 받은 후, 소독필증을 발급받아 이동하여야 한다.
- 보호지역 내에 사료운반 차량을 지정하여 고정 배치하고, 지정차량을 이용하여 보호지역 내 농장에 대하여 사료를 공급한다.
- 사료 하차장소에 대하여 매일 수회 소독실시. 사료공급차량의 운전자는 농장 출입 전후, 반드시 소독을 실시한다.
- 지대사료는 농장 밖 일정장소에 하차하여 전달하되 사료를 전달하는 일정장소는 사료공급을 전후하여 소독을 실시한다.
- 벌크사료는 농장 밖에서 전달하며, 출입 전·후 차량의 내외부 소독 등을 실시한다.(소독 여부는 농장주가 확인하고 소독실시기록부에 기록) 다만, 농장구조 등의 특성상 농장내로 들어가야 하는 때에는 차량 운전자는 가급적 차량에서 하차하지 않도록 하고, 하차할 경우에는 덧신, 방역복, 장갑, 모자 등 일회용 방역장비를 사용해야 하며, 농장관계자와의 신체적인 접촉(악수 등)을 금해야 한다.(운전자가 사용한 일회용 방역용품은 농장주 확인 아래 해당농장에서 폐기)

1.2 발생지역 반경 3～10km이내 지역(예찰지역)

1.2.1 사료공급차량 진입

- 공급하는 모든 사료차량은 시·군 및 방역지역별로 설치된 거점별 소독장소를 경유하여 소독을 받은 후, 소독필증을 발급받아 이동하여야 한다.

1.2.2 사료공급체계 : 사료공급업자가 직접 공급

- 지대사료는 농장 밖 일정장소에 하차하여 전달하되 사료를 전달하는 일정장소는 사료공급을 전후하여 소독을 실시
- 벌크사료는 농장 밖에서 전달하고, 부득이하게 농장내에 들어갈 때에는 차량 운전자는 관계자와 접촉을 피할 것(악수 등), 출입전후 차량에 대해 내외부 소독 등 실시(소독사항에 대해 농장주가 확인하고 소독실시기록부에 기록)

1.3 공급자와 고정배치 차량 간의 사료 전달방법

1.3.1 발생지역 반경 3km 이내에 사료를 공급하여야 하는 자는

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

1.3.2 고정배치 차량은

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

2. 사료공급차량 지정

2.1 사료업체는 업체간 조정을 통해 발생지 관할 시장·군수에게 사료 지정차량을 신청한다.

2.2 시장·군수는 이동제한지역내 사료공급차량에 대해 지정서를 발급한다.

2.3 이동제한지역내 사료공급차량 운전자는 지정서를 반드시 휴대하여야 하며, 이동제한지역 출입시마다, 지정된 장소에서 차량 내외부 및 운전자에 대한 소독을 실시하여야 한다.

2.4 사료공급차량과 운전자는 <참고 1> 사료차량 방역관리요령을 준수하여야 한다.

3. 사료하치장, 환적장 설치 및 관리

3.1 설치장소, 입지조건 등

3.1.1 발생시 소재지 시·도를 넘어 운반하는 경우 시·도에서 설치한 환적장 또는 사료업체에서 설치한(기존의 하치장·물류센타 포함) 환적장을 우선적으로 이용

- 해당 사료업체는 해당 시·도에 환적장 지정 요청하고 <참고 2> 구제역 발생시 사료공장, 환적장, 하치장에 대한 방역관리사항을 준수한다
- 시·도에서는 현지 확인 후 소독설비, 보호지역 여부 및 현지 방역상황 등을 고려하여 지정 및 관리

3.1.2 하치장 및 환적장은 가급적 공급받는 시·도의 보호지역에 설치

3.1.3 환적장 등은 가능한 차량, 사람의 이동이 적은 곳에 설치

3.1.4 시·도는 관내 환적장 지정내용을 인터넷 등을 통해 공지

3.1.5 시·도지사가 판단하여 일정 방역요건을 충족하는 공장 및 하치장은 환적장 경유 없이 농장 직송 가능(해당 지자체에 사전에 운반경로 보고 또는 제출)

4. 구제역 관리지역내 사료공장의 사료반출 요령 기본방향

4.1 기본방향

4.1.1 관리지역 내 사료에 대하여는 관리지역 밖으로 반출 금지를 원칙으로 한다.

4.1.2 다만, 사료공장 내의 사료에 대하여는 축산농장에 대한 안정적인 공급을 위하여 시·도 가축방역관의 지도·감독하에 예외적으로 반출을 허용할 수 있다.

4.1.3 시·도 가축방역관은 다음과 같은 경우에 사료공장내의 사료에 대하여 관리지역 밖으로의 반출을 허용한다.

- 예방접종을 실시하는 지역에서는 사료공장 반경 500m이내 감수성 가축에 대한 임상관찰을 실시한 결과 이상이 없을 경우
- 예방접종이 이루어지지 않는 지역에서는 사료공장내의 사료에 대하여 바이러스 검사를 실시한 결과 이상이 없을 경우

4.2. 관리지역 안에 있는 사료의 반출 허용 요령

4.2.1 관리지역 내 위치한 사료공장은 가축질병 발생 시·군내 보호지역에 환적장을 설치 운영한다.

- 해당 사료공장은 전염병이 발생한 지역의 시장·군수에 환적장 지정을 요청

- 환적장 설치장소는 가급적 전염병 발생 시·군내로 하되, 현지 방역상황을 고려하여 효율적인 방역을 위해 필요한 경우 인접 시·군과 협의하여 설치 가능
- 환적장은 “참고 2. 사료공장, 환적장, 하치장에 대한 방역관리 사항“에 준하여 관리·운영

4.2.2 사료공장과 환적장을 운행하는 전용사료운반차량을 지정하여 운영하고, 농장공급 사료운반차량은 환적장을 사료를 공급받도록 한다.

- 사료공장과 환적장을 운행하는 전용사료운반차량은 “참고 1. 사료차량 방역실시 요령”에 준하여 관리·운영
- 전용사료운반차량은 사료공장과 환적장 운행 이외에 농장방문 등 다른 용도로의 사용 금지
- 환적장을 운행하는 사료차량은 시·군 및 방역지역별로 설치된 거점별 소독장소를 경유하여 운행

4.3. 시·군 조치사항

4.3.1 시·군은 사료공장이 요청하는 경우 현지 확인 후 소독설비, 보호지역 여부 및 현지 방역상황 등을 고려하여 환적장을 지정 및 관리한다.

4.3.2 시·군은 사료관련 시설(공장, 하치장, 물류센타 등) 주변의 감수성 가축에 대하여 임상관찰, 매몰처리, 백신접종 등 우선방역을 실시한다.

4.3.1 시·군은 사료관련 시설(공장, 하치장, 물류센타 등) 주변의 감수성 가축에 대하여 우선 수매를 실시한다.

<참고 1>

사료차량 방역 소독관리요령

단 계	소독관리 요령	
공장 입차	차량	공장 입문시 고압스팀 세차로 차량 바퀴 등 에 부착된 각종 이물질을 제거하고, 출입구에 설치된 터널 소독기를 통과하면서 차량 전체를 충분히 소독한다.
	개인	개인 소독기내에서 개인 소독을 실시한다.
공장 출차	차량	차량에 비치된 휴대용 소독기내 소독약의 충진상태를 점검한다.
	개인	1) 차량내 비치된 비닐장화, 방역복, 마스크, 장갑 비치 상태를 확인한다. 2) 경비실에 비치되어 있는 "소독실시대장"에 소독 확인을 한다.
농장 도착	차량/개인	1) 농장 출입전 비닐장갑, 마스크, 방역복, 비닐장화을 착용한다. 2) 차량에 비치된 휴대용 소독기로 개인소독 및 차량소독을 실시한다. 3) 농장에 설치된 소독설비를 통해 2차 소독을 실시한다.
농장 출문	차량/개인	1) 농장 출문시 평상복으로 갈아 입고 방역 지급용품 중 오염된 방역용품 및 1회용 방역용품은 지급된 비닐용기에 밀봉 처리한 후 농장 또는 지정된 구역에 폐기 처리한다. 2) 농장 출문시 개인용 소독기로 손,의복,신발 및 차량 내부를 소독하고 차량외부는 농장에 비치된 소독기를 통해 소독을 실시한다.
준수사항 (복장 등)	기타	1) 지급된 방역용품은 깨끗한 상태로 유지하며, 오염시 담당자로부터 즉시 재지급 받는다. 2) 농장내에서 가급적 농장관리 인원과 접촉하지 않는다. 3) 긴급상황 발생시(구제역, 조류독감) 발생농장을 중심으로 위험지역(반경 3km)내 운행을 금지하며, 보호지역 및 관리지역에 부득이 운행시 물류 책임자의 지시를 받는다.

(단, 이고차량은 농장에 입출입이 없음으로 상기 농장도착/농장출문 절차에는 제외됨)

<참고 2>

구제역 발생 시 사료공장, 환적장, 하치장에 대한 방역관리사항

방역관리사항
○ 구제역 등 가축전염병 발생에 대비하여 사료업체별(농협사료, 계열그룹사료 등)로 비상시 권역별(시・도) 사료공급 계획을 수립한다. ○ 사료공장 방역소독점검 전담자 배치 ○ 발생 시·군 및 인접 시·군지역 전용운반 차량 지정·운용 - 해당 시·군에서 업체의 신청을 받아 지정하고, 동 지정 차량은 다른지역으로 사료 운반 금지 ○ 항만 사료원료 수송 진출입차량 방역소독시설 설치 운영 - 항만 진출입시 또는 사료곡물 싸이로 업체, 부원료 사료하역업체에 대한 항구내외에 소독시설 설치·소독실시(설치의무자 : 항만관리자 또는 싸이로 시설 관리자) - 시·도지사는 항만 사료곡물 운반차량 방역소독시설을 점검하여 가동시키고, 관련 업체 등에 협조요청 ○ 1회 1농장운행을 원칙으로 하되 부득이한 경우 철저한 소독 후 운행 - 차량별 운행하는 대상농장은 고정되도록 조치 ○ 시군 및 시도간 또는 방역지역간 이동시는 거점별 소독장소에서 소독을 실시하고 소독필증을 받아 휴대하여 이동 ○ 도내(인근광역시) 수송을 기본으로 사료공급(타 시·도 진입 제한) - 시·도 보호지역에 환적장을 지정·운영(시·도 또는 사료업체) → 환적 받은 도(시·군)의 지정차량이 수요처에 공급(구제역 발생지역은 관리지역 환적장 → 관리지역 지정차량이 수요처에 공급) - 시·도간 경계의 방역초소에서 지정된 차량만 소독후 시도를 넘어 사료운반 ○ 전국 사료하치장(환적장) 소독철저 - 각 시·도(시·군)는 관내 사료하치장(구제역 발생지역의 임시하치장 및 도간 이동 환적장 포함)에 대한 소독실시(수시) ○ 지대사료의 경우 운반차량이 농장밖에서 하치하여 공급(심각단계, 발생 시·군) ○ 축사내 사료통에 직접 사료를 투입하는 TMR차량 운행을 중지하고 지대사료 등으로 전환하여 공급(심각단계, 발생 시·군) ○ 공장 인근지역 및 축산농장 방역 서비스 실시 여부 검토

9. 구제역 발생지역 내 가축분뇨처리요령

1. 기본원칙

1.1 농장주는 농장에서 보유한 가축분뇨처리시설 및 저장조 등을 최대한 활용하여 자체 처리한 후 보관하고, 외부의 반출은 최대한 억제한다.

1.2 농장주는 이동제한 기간이 길어져 농장에서 보유한 처리·보관능력으로 분뇨처리가 불가한 경우에는 분뇨를 소독처리 한 후 시장·군수의 확인을 받아 외부로 반출할 수 있다.

1.3 시장·군수는 가축분뇨처리시설 및 저장조 등이 부족한 경우, 당해년도 가축분뇨처리지원 사업비에서 우선 지원할 수 있다.

2. 이동제한지역 이내에서 가축분뇨처리

2.1 **시장·군수**는 발생농장에서 생산된 가축분뇨·고형분(糞)·액상뇨(尿)·제품(액비, 퇴비 : 포장 상태, 비포장 상태)은 농장주에게 「구제역긴급행동지침 **제5장 Ⅲ의 5. 발생농장의 청소·세척 및 소독요령**」에 따라 소독을 실시한 후 **이동제한 해제 시**까지 농장에서 **보관하도록 조치**하여야 한다.

2.1.1 **발생 농장주**는 2.1호에 따라 이동제한조치를 받은 경우 농장내 처리시설 및 보관능력을 최대한 활용하여 이동제한 해제시까지 보관하여야 한다. 다만, 구제역 발생 이전에 생산된 퇴비(완제품 : 포장상태)의 경우 관계 공무원의 지도·감독하에 외부를 소독한 후 외부로 반출할 수 있다.

2.2 **시장·군수**는 **보호지역(3km이내)의** 농장에서 생산되는 가축분뇨·고형분(糞)·액상뇨(尿)·제품(액비, 퇴비 : 포장상태, 비포장 상태)은 「구제역긴급행동지침 제5**장 Ⅲ의 5. 청소·세척 및 소독요령**」에 따라 소독을 실시한 후 **이동제한 해제 시**까지 농장에서 **보관하도록 조치**하여야 한다.

2.2.1 **보호지역(3km이내)의 농장주**는 농장내 처리시설 및 보관능력을 최대한 활용하여 이동제한 해제시까지 보관하여야 한다. 농장주는 농장내 저장 공간이 부족하고, 농장내 부지의 협소 등으로 저장조 설치 공간의 확보가 어렵다고 판단되는 경우에는 시장·군수에게 농장 외부로 반출을 허용해 줄 것을 요청할 수 있다.

2.2.2 이 경우 **시장·군수**는 해당 농장의 처리 및 보관능력을 최종 확인한 후 외부 반출이 불가피하다고 판단되는 경우, 농장주로 하여금 「구제역긴급행동지침 **제5장 Ⅲ의 5. 청소·세척 및 소독요령**」에 준하여 소독을 실시토록 하고, **보호지역(3km) 또는**

예찰지역(3~10km)의 공동자원화시설·공공처리장 등을 지정하여 반출을 허용할 수 있다.

- 다만, 관리지역 또는 보호지역내 공동자원화시설 및 공공처리장이 없는 경우 민간퇴비장 등을 지정하여 처리하고, 민간퇴비장 등 대규모 처리시설도 없는 경우 대규모 공동저장조(이동식 포함)를 설치하거나 **예찰지역 밖의** 공동처리시설 등을 활용할 수 있다.

2.2.3 가축분뇨를 정화 처리하여 방류하는 경우 "가축분뇨의 관리 및 이용에 관한 법률" 제13조 제1항에 따른 방류수수질기준에 적합하여야 한다

2.2.4 농장주가 이동제한 기간 중에 농장 밖으로 가축분뇨 또는 퇴비, 액비를 이동하고자 하는 경우 관계관(공무원)의 지도·감독을 받아야 하고, 시장·군수 및 농장주는 반출처를 3년 이상 기록·관리하여야 하고, 운반 차량 및 운전사 등에 대하여 철저한 소독을 실시하도록 조치하여야 한다.

2.2.5 **이동제한 해제 시** 가축분뇨 또는 퇴비·액비에 대하여 농장 밖 반출을 허용하고 운반차량이 농장에 출입시마다 소독을 철저히 하도록 하여야 한다.

2.2.6 **이동제한이 해제된** 경우 완전히 부숙된 퇴비·액비는 관리지역 또는 보호지역내 농경지에 살포할 수 있다.

2.3 예찰지역(3~10km)의 농장에서 발생하는 가축분뇨·고형분(糞)·액상뇨(尿)는 소독을 실시한 후 보호지역내 공동자원화시설·공공처리장 등에서 처리하는 것을 원칙으로 한다. 다만, 예찰지역 내 처리장의 용량이 부족한 경우 대규모 공동저장조(이동식 포함)를 설치하거나 **예찰지역 밖의** 공동처리시설 등으로 반출할 수 있다.

- 시장·군수는 퇴비(포장상태, 비포장 상태)·액비 상태의 완제품은 부숙도 판정 결과, 합격한 경우 소독후 유통을 허용할 수 있다.

이 경우 해당 농장은 가축분뇨 등의 반출처를 반드시 1년 이상 기록·관리하여야 한다.

2.3.1 농장 등이 가축분뇨 정화처리시설을 보유한 경우 정화처리후 방류할 수 있다. 이 경우 "가축분뇨의 관리 및 이용에 관한 법률" 제13조 제1항에 따른 방류수수질기준에 적합하여야 한다.

2.3.2 보호지역내 **농장에서 발생하는 가축분뇨, 퇴·액비를 보호지역 밖 또는 타 지역(지자체)으로** 반출하고자 하는 경우, 농장주는 「구제역긴급행동지침 **제5장 Ⅲ의 5. 발생농장의 청소·세척 및 소독요령**」에 따라 소독을 실시한 후 반출할 수 있다.

2.3.3 이 경우 해당 농장주는 **관할 시군 및 반출하고자 하는 시군에 신고**하여야 하며, 가축분뇨 등 반출처를 반드시 1년 이상 기록·관리하여야 한다.

2.3.4 **이동제한 해제 시** 가축분뇨 또는 퇴비·액비에 대하여 농장 밖 반출을 허용하고 운반차량이 농장에 출입 시 마다 소독을 철저히 하도록 하여야 한다.

2.3.5 **이동제한이 해제된** 경우 부숙된 퇴비·액비(부숙도 판정기 등으로 측정)는 관리지역 또는 보호지역내 농경지에 살포할 수 있다. 이동제한 해제 이전이라도 농번기 등이 도래한 경우에는 부숙도 판정기로 측정한 결과 합격된 경우 관리 및 보호지역 등의 농경지에 퇴·액비를 살포할 수 있다.

3. 가축분뇨 운반차량·장비 등의 관리

3.1 가축분뇨운반차량, 살포장비 등에 대한 소독을 철저히 하여야 한다.

3.2 시장·군수는 이동제한지역(관리지역, 보호지역)에 위치한 공공처리시설, 공동자원화시설 등에는 이동제한지역 밖의 농장으로 부터 가축분뇨의 반입을 제한할 수 있다

- 다만 보호지역 밖에 공동자원화시설 등이 없거나 처리용량이 부족하여 가축분뇨를 불가피하게 보호지역내 처리장으로 반입하여 처리할 경우에는 농장주 등은 시군에 신고하여야 하며, 농장주는 가축분뇨 등의 반출처를 1년 이상 기록·관리하여야 한다.

3.3 이동제한 기간 동안에는 가축분뇨의 이동, 처리시설의 가동, 운반 등을 최소화하여야 한다.

4. 기타 가축분뇨 등에 대한 소독방법은 5장 Ⅲ의 5. 발생농장의 청소·세척 및 소독요령의 “7. 적용대상에 따른 소독방법”을 준수한다.

10. 원유 처리요령

1. 발생지(발생농장이 소재한 마을)에서 생산되는 원유는 보호지역 해제일까지 소독 후 폐기하거나 아래와 같은 방법으로 자기농장에서 재활용한다. 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. 이동제한 해제일 부터는 방역조치 이전과 같은 유통을 허용한다.

1.1 원유 100Kg 당 구연산 750g 혼합 →응고물(원유의 30% 생산) →자가 TMR(완전혼합사료)에 혼합하여 급여하면 농후사료 대체효과(자가처리 원유보상기준 마련)

1.2 집유주체는 농장의 경제적 어려움을 감안하여 원유대금을 우선 지급하고 추후 별도 정산 조치

1.3 폐기되는 원유는 소독제 투입 1시간 경과 후 매몰한다.

1.4 시·도지사는 당해 농장에서 폐기할 수 없는 경우 해당지역에서 집유하는 주체의 협조를 받아 집유차량을 해당지역내에 고정배치하고 낙농장에서 수거한 원유를 소독후 매몰한다.

1.5 발생지내 원유를 유제품 가공원료로 사용할 경우 지정차량이 집유한 원유는 관리지역내 집유차량과 파이프를 연결하여 인계한다.

2. 보호지역(반경 3km이내)에서 생산되는 원유는 지정차량을 이용하여 집유하고, 고온단시간살균법(72~75℃에서 15~20초)으로 2회 이상 연속하여 처리하거나 초고온순간처리법(132℃이상에서 1초이상)으로 처리한 후 시유 또는 유제품 가공원료로 사용이 가능하다. 보호지역의 해제일부터 이동제한 해제일까지는 방역조치 이전과 같은 유통을 허용하되, 우제류 가축의 사료로 이용은 금지한다.

2.1 집유차량은 발생지내 진입을 금지한다.

2.2 집유차량은 반드시 거점별 소독장소를 경유하여 소독 후 진·출입

3. 예찰지역(반경 3~10km이내)에서 집유한 원유는 고온단시간살균법으로 2회 이상 연속하여 처리하거나 초고온순간처리법으로 처리한 후 시유 또는 유제품 가공원료로 사용이 가능하다. 다만, 우제류 가축의 사료로 이용은 금지한다.

3.1 집유차량은 보호지역에 진입을 금지한다.

3.2 집유차량은 반드시 거점별 소독장소를 경유하여 소독 후 진·출입

4. 원유수송(집유)차량

4.1 원유를 수거하는 집유차량의 탱크 및 공기제거기 배기구는 0.2㎛ 필터 또는 소독약이 적셔진 천으로 막아야 함

4.2 집유차량은 차체 전표면 소독 실시

4.3 집유차량의 탱크로리 내부에 대한 매일 CIP처리

4.4 집유차량의 운전자는 개별농장 방문 전후에 손 및 신발 등에 소독을 실시(휴대용 소독기 이용)

4.5 각 낙농장간의 이동시 질병확산 방지를 위하여 농장출입구에 소독장치(분사기구 또는 부직포 등)설치 - 유업체와 낙농장 협조 추진

11. 이동제한 가축 수매·도축·가공·판매요령

1. 기본원칙

1.1 백신접종 미접종 유형의 구제역 발생 시 구제역 전파 방지를 위한 방역 활동을 효과적으로 지원하기 위하여 이동제한조치로 피해를 보는 해당지역 및 이동제한조치농장(역학농장 포함)의 유제류에 대해 관리지역과 보호지역을 구분하여 수매를 실시한다.

1.2 수매시기는 구제역 발생농장의 가축이 살처분 완료된 날부터 14일이 경과한 후 임상관찰 결과 이상이 없는 농장의 가축에 한하여 이동제한지역 해제일 까지 수매를 실시한다.

- 단, 소의 경우 이동제한해제전일까지 해당 지자체에 수매를 신청한 물량(수매대상에 한한다)에 대해서는 기준가격(이동제한 해제 전 최종 5일간 축종별, 등급별 전국 평균지육가격)과의 차액보전을 실시할 수 있으며
- 돼지의 경우 이동제한지역 해제일로부터 7일 이내에 출하한 과체중 돼지에 대해서는 차액보전을 실시할 수 있다.(농장별 한도물량 등 차액보전 실시 세부요령은 별도 시달한다)

1.3 수매 대상은 소·돼지 등 우제류 가축이며 관리지역내의 우제류는 임상검사 및 혈청검사, 보호지역내의 우제류는 임상검사결과 이상이 없다고 판단된 것에 한 한다.

2. 수매대상농장 지정 및 절차

2.1 농림축산식품부의 수매개시 결정에 따라 해당 지자체(시장·군수 등)는 관리지역과 보호지역을 구분하여 일자별 수매대상 농장 및 물량을 정하여 시·도에 통보한다.

2.2 시·도는 시장·군수로부터 수매대상 농장 및 물량을 통보 받으면 시·도 가축방역관으로 하여금 대상축에 대해 임상검사 등을 통해 수매대상 여부를 최종 확정하고, 시·군 및 수매대행기관에 통보한다.

2.3 시·도 가축방역관의 임상검사에서 이상이 없다고 판정 받은 경우 수매대상 농장은 시장·군수로부터 도축장출하승인서를 받아 배정받은 수매물량을 지정도축장에 출하한다.

3. 수매대행기관 및 도축·가공장 지정 등

3.1 수매대행기관은 농협중앙회로 한다.

3.2 발생지역 관한 시·도지사는 수매가 신속히 진행될 수 있도록 수매가축 및 수매물량 등을 고려하여 복수로 도축·가공장을 지정하고, 농림축산식품부 및 수매대행기관에 통보한다.

3.3 수매대행기관은 시·도지사로부터 수매축 지정 도축·가공장을 통보받으면 임도축·임가공 계약을 체결한다.

3.4 도축·가공장은 관리지역과 보호지역을 구분하여 도축·가공 작업을 하며, 관리지역산은 도축부산물을 소독·폐기하고 예냉·산도처리된 정육을 보호지역 해제일부터 유통 가능하고, 보호지역산은 도축부산물을 소독·폐기하고 예냉·산도처리된 정육에 한하여 유통 가능하다.

- 다만, 부산물 중에서 머리, 족, 내장 등은 식용에 제공할 수 있도록 깨끗이 세척 후 도축·가공장에서 열처리(내부온도 70℃이상에서 30분간 가열)하는 경우 유통이 가능하다.

3.5 이동제한지역의 도축 및 가공능력 부족으로 타지역으로 운반하여 도축, 가공할 경우에는 지정된 도축, 가공장에서만 도축하며, 운반 경로, 차량봉인 및 소독 등에 철저를 기해야 한다.

4. 수매가격 및 수매비용 등

4.1 수매비용(품대, 가공·도축비 등)은 정부자금을 지원하되, 수매대행기관이 자체 비용으로 우선 집행한 경우에는 이자 등을 포함하여 사후 손실 보상한다.

4.2 대 농장 수매가격은 현 시세를 적용하며, 수매대금에 대하여 농장경영안정을 위해 필요하다고 판단되면 출하약정을 체결한 농장에 대하여 선급금을 지원할 수 있다. 축종별 세부 적용원칙은 붙임 축종별 세부수매 기준과 같다.

4.2.1 시·도 가축방역관이 수매육으로 지정하여 수매가 진행된 상황에서 폐사축이 발생할 경우, 시·도 도축검사관이 판단하여 정당한 사유가 있을 경우 수매대상으로 인정한다.

4.2.2 수매축이 운반 중 압사, 상하차시 낙상, 지육검사 결과 식용이 곤란한 경우(단, 지육검사 통과 후 PH가 떨어지지 않은 경우는 정부 수매육으로 인정) 등은 수매육으로 불인정한다.

4.3 수매대행기관에 대하여는 수매 및 판매수수료를 지급하며, 축종별 수매 및 판매수수료는 붙임의 축종별 세부수매 기준과 같다.

5. 수매육 비축·보관 및 판매

5.1 수매대행기관은 지정된 창고에 수매육을 보관 관리한다.

5.2 수매육을 판매할 경우 수매대행기관은 농림축산식품부의 별도지시에 따르며, 기본원칙은 다음과 같다

5.2.1 보호지역산은 지육을 2℃이상의 냉장실에서 일정시간 이상 보관후 pH가 6.0이하인 경우 임파절, 지방 등을 제거한 후 가공(deboning)하여 유통 가능하며, 가공업체 등이 냉장육 구매를 희망할 경우 수매대행기관과 수의계약(풀셀판매조건)을 체결하여 판매(판매가는 별도시달)할 수 있다.

5.2.2 관리지역산은 보호지역 해제 시부터 유통(냉동보관 후 판매) 가능하다.

5.2.3 수매대행기관은 판매계획을 수립하여 농림축산식품부에 보고하고, 농림축산식품부는 기타 업체 등의 판매가격을 감안하여 판매가격을 결정한 후 수매대행기관에 통보한다.

6. 기타

6.1 수매대행기관은 자금집행실적, 수매두수, 생체중량, 지육중량, 정육생산량 등(보고서식 업체별 수매실적을 매일 농림축산식품부에 보고한다.

6.2 본 수매사업과 관련하여 동 요령에서 정하지 않은 사항이 발생한 경우 농림축산식품부와 협의 처리한다.

<참고자료>

우제류 축종별 세부 수매기준

1. 한 우

□ 수매대상

○ 거세우·비거세우·암소별 전년도 평균 출하월령을 초과한 소(전년도 평균출하월령은 축산물품질평가원의 자료. 수매 세부지침 시달시 별도 통보)

예) '13년 수매 시에는 전년도 인 '12년 평균 출하 월령 적용

□ 수매가격

○ 축산물품질평가원이 공시하는 한우 육질등급별 (1++, 1+, 1, 2, 3, 4, 등외) 전국 평균지육가격 적용

○ 수매일(도축장도착일)기준 전전일로부터 기산하여 실거래 5일간 가격적용

○ 수매가 : (지육중량 × 지육단가) + 부산물가격 - 도축제비용

(도축세,도살해체수수료,자조금,검사수수료,등급판정료)

※ 부산물가격 : 서울(또는 부천)축산물공판장가격 적용

※ 거세우 여부는 시·도 검사원과 등급판정사가 합의로 결정

□ 비용정산

○ 수매 및 판매수수료

- 수매수수료 : 수매품대의 1% 이내
- 판매수수료 : 판매금액의 3% 이내(냉장 판매시 별도 산정)

○ 임도축 및 임가공비, 부산물처리비 (부가세 별도)

(단위:원/두당)

구 분	임도축비	임가공비	부산물폐기처리비	비 고
금 액	-	세부지침 별도시달	세부지침 별도시달	최종 계약시 단가 조정 가능
부담주체	농장부담	정부부담	정부부담	

○ 수매부대비용 정산

구 분	적 요	정 산
운반비	○ 생축운반비(농 가 → 도축장) ○ 지육운반비(도축장 → 가공장) ○ 제품운반비(가공장 → 보관창고) ○ 부산물운반비(도축장,가공장 → 랜더링업체) ○ 농장에서 수매가축을 특수운반차로 이동제한구역 밖으로 운반할 경우	○ 농장부담 ○ 수매실비정산 ○ 수매실비정산 ○ 수매실비정산 ○ 수매실비정산
냉동창고보관료	○ 보관창고와 계약	○ 수매실비정산
지육상,하차비	○ 지육상차비는 지육운반비에 포함 ○ 지육하차비는 임가공비에 포함	○ 수매실비정산 ○ 수매실비정산
입출고조작비	○ 냉동보관 창고와 계약시 반영	○ 수매실비정산
화재보험료 (도난포함)	○ 보험요율에 의거 가입	○ 수매실비정산
기타비용	○ 출장비,업무협의비,성분분석비,입찰공고료 등	○ 수매실비정산

- 기타 보관 및 판매 등에 따른 제경비는 실비정산
  - 수매대행기관은 영수증 등 제반증거자료 보존
- 수매대행기관은 계약육가공업체로부터 정육을 인수하여 지정된 냉동창고에 이송할 경우 냉동창고 문전 상차도

□ 도축·가공 및 포장

○ 가공업체는 생체 및 해체검사에서 합격된 지육을 2℃이상의 냉장실에서 일정 시간 보관한 후, 지육의 pH를 측정하여 6.0이하인 지육에 한하여 반드시 임파절, 지방 등 제거하고 부분육으로 가공(deboning)하여 냉동·냉장 보관

○ 위와 같이 처리한 수매육중 관리지역산 출하가축의 도축된 지육을 가공처리할 목적으로 타지역에 위치한 지정된 육가공장 또는 냉동창고로 이동하는 경우에는 보호지역 해제이전이라도 이동을 허용

○ 수매육은 20개부위로 정형

- 안심, 등심(1++,1^{+},1,2,3등급), 채끝(1++,1^{+},1,2,3등급), 목심, 앞다리, 우둔, 설도, 양지, 사태, 갈비살, 토시, 안창살

○ 평균 수매우 수율 하한선은 세부지침으로 별도 시달

○ 포장방법 : 비닐로 포장하여 Box 처리

- 표시방법 및 유통기한 : 정부수매육(관리지역 및 보호지역산 구분) 표시, 냉동육 24개월, 냉장육 40일 적용

○ 기타 구체적인 사항은 수매대행기관과 육가공업체 및 도축업체와 협의하여 결정

2 한우 이외의 소

□ 수매대상

○ **한우 이외의 소** : 젖소 및 육우(이력추적제로 개체 확인)

- 전년도 평균 출하월령을 초과한 소(전년도 평균출하월령은 축산물품질평가원의 자료. 수매 세부지침 시달시 별도 통보)

□ 수매가격

○ 축산물품질평가원이 공시하는 육우(젖소) 육질등급별 (1++, 1+, 1, 2, 3, 4, 등외) 전국평균지육가격 적용

○ 수매일(도축장도착일)기준 전전일로부터 기산하여 실거래 5일간 가격적용

○ 수매가 : (지육중량 × 지육단가) + 부산물가격 - 도축제비용

(도축세,도살해체수수료,검사수수료,등급판정료)

※ 부산물가격 : 서울(또는 부천)축산물공판장가격 적용

※ 거세우 여부는 시·도 검사원과 등급판정사가 합의로 결정

□ 기타사항

○ 비용정산(수매 및 판매수수료, 도축 및 가공비, 기타제비용, 운반비 등) 도축·가공 및 포장, 부산물 처리 등은 한우 수매에 준하여 처리

3 돼 지

□ 수매대상

○ 비육돈 : 생체중 110kg 이상

- 생체 수매 시 생체중 110kg 미만은 수매대상이 될 수 없으나, 농장 위축돈 생산 현황을 감안, 수매차량 당 4%이하의 위축돈은 수매물량으로 인정
- 위축돈이 4%이상 출하 시, 수매대행기관에서는 출하농장에게 수매 배정물량 축소 경고(1차경고 : 수매물량 50% 감배정, 2차 경고 : 수매물량 미배정)

* 위축돈 : 생시 체중이 일반 자돈에 비해 떨어지거나, 자돈 시기에 설사병 등 질병에 걸려 정상적으로 성장이 되지 않는 돼지

○ 자 돈 : 생체중 30kg이하(수매물량은 농장 사육두수의 10%이하)

○ 종 돈 : 시·군에 신고된 종돈장에서 사육되고 있는 후보종돈(종빈돈, 종모돈) 및 F1 육성모돈 - 수매대상 체중 : 생체중 110kg 이상

○ 흑돼지 : 재래돼지는 생체중 50kg이상, 교잡종은 생체중 100kg이상

○ 멧돼지 : 생체중 70kg 이상

- 단, 재래돼지 및 멧돼지는 종개협(재래돼지)과 지역축협(멧돼지)에 재래돼지 및 멧돼지로 등록된 확인증 첨부시 수매가능

□ **수매가격**

○ 비육돈 : 수매일 직전 실거래 된 5일간 전국 도매시장 및 공판장 평균지육가격(박피)을 생체가격으로 환산하여 매일매일 변동하여 적용(5일 이동 평균가격)

- 생체중 120kg이상 과체중 돼지의 경우 비육돈가격의 110% 적용

* 구제역 추가발생으로 도매시장 가격이 큰 폭으로 하락 시 특정기간 가격을 수매가격으로 정용하여 수매 가능(별도 검토)

* 산출방식은 세부지침으로 별도 시달

○ 자 돈 : 지역별 살처분 보상비를 적용 (매몰비용은 농장부담)

- 폐기방법 : 시장·군수 확인 하에 사육농장이 자체 폐기(매몰, 소각 등)

- 대금지급 : 시장·군수가 폐기 확인 후 수매대행기간에 통보하면 수매대행기관에서 폐기농장에 지급

○ 종돈 : 종축개량협회가 발급한 종축 거래가격 적용

- 수매대상 : 종축등록기관에 혈통등록증명서 또는 번식용 씨돼지등록증이 있는 돼지(생체중 110kg 이상)

* 수매가격은 별도로 정하여 시달하고, 정산 등에 대한 일반사항은 비육돈 수매에 준함

○ 흑돼지(재래돼지) : 전국 돼지지육 경락가격 단가 적용

- 단, 농협중앙회가 최근 6개월간 재래돼지 거래 가격을 조사하여 실적을 제시한 경우 별도 가격 적용 인정

○ 멧돼지 : 농협중앙회가 최근 6개월 멧돼지 판매가격을 조사하여 제시한 가격

□ **도축·가공 및 포장**

< 정육(부분육) >

○ 가공업체는 생체 및 해체검사에서 합격된 지육을 2℃이상의 냉장실에서 반드시 일정 시간이상 보관한 다음, 지육의 pH를 측정하여 6.0이하인 지육에 한하여 반드시 임파절을 제거한 후 정육으로 가공(deboning)하여 정육 풀셀으로 Box 처리하여 급냉 후 수매대행기관에 인계

- 위와 같이 처리한 수매육중 관리지역산 출하가축의 도축된 지육을 가공처리할 목적으로 타 지역에 위치한 지정된 육가공장 또는 냉동창고로 이동하는 경우에는 보호지역 해제이전이라도 이동을 허용

○ 8개 부위별로 분할 정형하여 가공(사태생산은 박피도축에 한함)

- 안심, 등심, 후지(연골, 상품성 저하부위(이자·피멍 등)), 삼겹살, 어깨등심, 전지(뼈 제거한 갈비살 포함), 갈매기, 사태
- 수매돼지의 지육율 및 정육율 기준은 세부지침으로 별도 시달

○ 포장방법 : 비닐로 포장하여 Box 처리

- 표시방법 : 정부 수매육(관리지역 및 보호지역산) 표시

* 가공업체에서 정부수매육 구매계약 조건에 가공업체 박스포장을 원할 경우 업체부담으로 인정

- 유통기한 설정 : 냉장육 40일, 냉동육 24개월 적용

○ 기타 구체적인 사항은 수매대행기관인 농협과 육가공업체 및 도축업체와 협의하여 결정

□ 비용정산

① 수매대행기관 수매 수수료

- 수매수수료 : 품대의 2%(자돈 수매 품대는 미지급), 판매수수료 : 판매액의 3%(냉장판매육은 판매수수료 미지급)

② 임도축·임가공비 기준 및 부산물 폐기 처리비 : 세부지침으로 별도 시달

③ 운반비 : 도축장까지의 운반비는 출하자 부담

○ 수매돈육의 가공·보관을 위하여 지정 육가공장 또는 냉동창고까지 차량으로 운반하거나 특수운반차량으로 돼지를 이동제한지역 밖으로 운반하는 경우 그 운반비는 수매대행기관이 수매비에서 정산처리

○ 수매대행기관은 계약육가공업체로부터 정육을 인수하여 지정된 냉동창고에 이송할 경우는 문전 상차도

○ 기타 보관 및 판매 A등에 따른 제경비는 실비정산

· 수매대행기관은 영수증 등 제반 증거자료 보존

4 사 슴

□ **수매대상 :** 이동제한지역내 농장 희망물량

□ **수매기간 및 가격 : 추후결정**

□ **도축·가공 및 보관**

○ 수매대행기관이 지정도축장에서 임도축

- 부산물처리는 우제류 수매지침에 준함

○ 지육상태로 보관하되 보관장소는 농협중앙회장이 정함

□ **수매육 처리**

○ 수매대행기관은 보관기간을 감안하여 증탕용 등으로 입찰 또는 수의계약에 의해 처리하고 그 결과를 농림축산식품부에 보고

□ **비용정산**

○ 수매대행기관의 수매 및 판매수수료, 도축·가공·운반·보관·판매비 등의 제경비 등은 소의 경우에 준하여 정산

5 염 소

□ **수매대상 :** 이동제한지역내 농장에서 수매를 희망하는 염소(흑염소, 산양)

- 규격 : 생체중 20kg 이상(자축은 제외)

□ **수매가격**

○ 전국흑염소전업농협회 조사 발표가격과 최근 농장거래가격(거래 영수증 등을 통해 확인)을 비교해서 낮은 가격 적용

- 수매가격 : 생축체중 × 수매단가(원/kg)

○ 수매일(도축장 도착일) 기준 해당 월 가격 적용

□ **비용정산**

1) 농장별 수매대금 지급 : 농장별 수매완료 후 10일이내 지급

○ 수매 확인 검토 후 이상이 없을시 수매대금을 해당 농장의 통장으로 입금처리

2) 수매 시 도축비 등 부대비용 정산

○ 도축비 : 세부지침으로 시달

○ 항목별 소요금액(VAT 별도)

구 분	금액	비 고
o 생축구입비	시가정산	전국흑염소전업농협회 조사 발표가격과 최근 농장거래가격(거래 영수증 등을 통해 확인)을 비교해서 낮은 가격 적용
o 도축비	세부지침으로 별도 시달	
o 수송임(농장 → 도축장)	농장부담	
o 포장처리(식육포장처리업)	실비정산	
o 운반비	실비정산	
o 냉동보관료	실비정산	보관창고와 별도 계약
o 입·출고 조작비	실비정산	보관창고와 별도 계약
o 화재보험료	실비정산	보험요율에 의거 가입
o 기타비용 - 출장여비, 회의비 등	실비정산	

※ 수매대행기관은 영수증 등 제반증빙서류 보관유지

○ 지급시기 : 수매 종료 후 제반증빙서류(계산서 및 세금계산서 등) 등을 확인검토 후 이상이 없을시 일괄정산(업체별 지급총액의 10원 미만은 절사)

○ 수매 및 판매수수료

- 수매 수수료 : 수매대금의 2%, 판매 수수료 : 판매대금의 3%

□ 수매육 포장규격(식육포장처리업체를 거칠 경우)

○ 내포장 : P·E필름을 사용하여 포장

○ 외포장 : 골판지박스 포장(중량 등 표기)

※ 제품규격 및 표시사항은 식육포장처리업체에서 스티커를 제작 부착

○ 유통기한 표시 : 24개월

○ 골판지 박스는 양옆으로 홈이 있어야 하며 결속처리는 OPP 테이프로 테이핑 처리함

○ 식육포장처리업체는 박스표면의 표시사항은 축산물가공처리법의 표시기준에 의함

□ 제품인수도

○ 농협중앙회(지역본부)가 지정한 계약창고의 문전도로 하고 농협직원의 검수 후 입고

- 지정 보관창고까지의 운반은 업체 책임수송

12. 도축부산물 처리요령

1. 관리·보호지역 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. 단, 열처리 후 식용으로 제공하고자 하는 부산물(머리, 족, 내장 등)은 소독하지 않고 축산물위생관리법에 따라 세척 한 후 내부온도 70℃이상에서 30분간 가열하여 유통시킬 수 있다.

2. 도축장밖에 위치한 열처리정제 장소로 부산물 등을 수송하는 경우에는 당해 도축장 또는 가공장 관할 가축방역관 또는 검사관의 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. 검사관 또는 가축방역관은 부산물운반차량을 봉인하고 “부산물운반증명서”를 발급하여야 하며, 운반증명서에는 중량, 출발지 및 출발시간, 도착지 및 도착예정시간, 실시된 소독처리방법 등을 포함하여야 한다.

6. 부산물을 타 시·도 관내 열처리정제 작업장으로 운반하여 처리코자 하는 시·도지사는 당해 부산물의 열처리시설을 관장하는 시·도지사에게 그 내용을 사전에 통보하여야 한다.

7. 부산물은 도축장을 출발하여 처리장소로 운반하는 과정중 거점별 소독장소에서 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. 열처리정제(rendering)하기 위해 열처리정제(rendering)처리장으로 운반한 부산물은 심부온도가 121℃이상에서 30분 이상 또는 동등이상의 조건에서 열처리하여야 한다.

11. 열처리를 실시하는 처리장의 경영자는 작업 전후 및 휴식 중에 처리장 안팎을 충분히 소독하여야 한다.

12. 열처리하여 생산된 산물은 열처리되지 아니한 다른 부산물과 접촉하여서는 아니되며 부산물과 같은 장소에 보관하거나 부산물을 수송하는 차량을 이용하여 이동하는 등 방역상 위해가 있는 방법으로 취급하여서는 안된다.

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 위생관리 상태를 감독하여야 한다.

13. 방역지역별 이동제한 해제 및 종식

1. 기본원칙

1.1 긴급백신접종을 실시하지 않는 경우 : 마지막 살처분 대상가축에 대한 살처분이 끝나는 날부터 3주가 지난 후 예찰지역의 임상검사와 혈청검사 결과에서 이상이 없는 경우 예찰지역을 해제하고, 그 이후 보호지역 및 관리지역에 대하여 임상검사와 혈청검사결과에서 이상이 없는 경우 보호지역 및 관리지역을 해제한다.

1.2 백신을 접종하는 경우 : 백신접종 후 1개월이 경과되고, 최근 3주간 발생이 없는 경우 보호지역의 임상검사와 혈청검사결과에서 이상이 없는 경우 보호지역을 해제하고, 그 이후 관리지역에 대하여 임상검사와 혈청검사결과에서 이상이 없는 경우 관리지역을 해제한다.

2. 예찰지역 해제 절차

2.1 긴급 백신접종을 실시한 경우

- 백신접종 후 1개월이 경과되고, 최근 3주간 발생이 없는 경우 예찰지역내의 우제류에 대한 임상검사 및 혈청검사를 실시하여 이상이 없다고 판정되는 날까지로 한다.

2.2 긴급 백신접종을 실시하지 않은 경우

- 발생농장의 살처분 대상가축(발생농장을 중심으로 반경 500미터 내외의 우제류 가축까지 살처분한 때에는 그 가축을 포함한다)의 마지막 살처분이 끝난 날부터 3주가 지난 후 예찰지역안의 우제류 가축에 대한 임상검사 및 혈청검사 결과 이상이 없다고 판정된 날까지로 한다.

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

3. 보호지역 해제 절차

3.1 긴급 백신접종을 실시한 경우

- 백신접종 후 1개월이 경과되고, 최근 3주간 발생이 없는 경우 예찰지역에 대한 이동제한이 해제되고 난 후, 보호지역내의 우제류에 대한 임상검사 및 혈청검사를 실시하여 이상이 없다고 판정되는 날까지로 한다.

3.2 긴급 백신접종을 실시하지 않은 경우

- 발생농장의 살처분 대상가축(발생농장을 중심으로 반경 500미터 내외의 우제류 가축까지 살처분한 때에는 그 가축을 포함한다)에 대한 살처분이 끝난 날부터 3주가 지나고 예찰지역의 이동제한이 해제된 후 보호지역내 우제류 가축에 대한 임상검사 및 혈청검사 결과 이상이 없다고 판정된 날까지로 한다.

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

4. 관리지역 해제절차

4.1 긴급 백신접종을 실시한 경우

- 백신접종 후 1개월이 경과되고, 최근 3주간 발생이 없는 경우 보호지역에 대한 이동제한이 해제되고 난 후, 관리지역내의 우제류에 대한 임상검사와 혈청검사 결과에서 이상이 없는 경우 관리지역을 해제한다.

4.2 긴급 백신접종을 실시하지 않는 경우

- 관리지역의 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 지나고 보호지역의 이동제한이 해제된 이후, 관리지역내 우제류 가축에 대한 임상검사 및 혈청검사 결과 이상이 없다고 판정된 날까지로 한다.
- 관리지역의 이동제한조치의 해제를 위한 혈청검사의 실시 횟수는 1회로 한다. 다만, 검역본부장은 혈청검사 결과 이상이 있거나 역학적으로 추가 혈청검사가 필요하다고 판단되는 때에는 재검사를 실시할 수 있다.

5. 방역지역이 중복되어 있는 지역의 이동제한 해제절차

5.1 2개 이상의 방역지역이 중복되는 지역에서 구제역이 추가 발생하는 경우에는 중복지역에서 마지막 발생한 날을 기준으로 하여 2.보호지역 해제절차 및 3.관리지역 해제절차를 따른다.

5.2 다만, 중복지역 밖에서 추가 발생하는 경우에는 추가로 발생한 지역의 방역지역에 대해서만 구제역이 마지막 발생한 날부터 기산하여 2.보호지역 해제절차 및 3.관리지역 해제절차의 기준을 따른다.

5. 종식기준

5.1 농림축산식품부장관은 모든 방역지역에서 이동제한 등 방역조치가 해제된 때에는 구제역 상황이 종식된 것으로 보고 위기 경보를 “관심”단계로 하향 조정하고, 관계 부처・지자체 등에 상황을 전파한다.

14. 살처분 농장의 가축 재입식요령

1. 가축의 재입식 시기

1.1. 가축이 발생농장에 우제류 가축을 다시 사육할 목적으로 입식할 수 있는 시기는 아래와 같다.

- **발생농장** : 관리지역에 대한 이동제한 해제일부터 30일이 경과하고, 별표 4의 입식시험실시요령에 따라 실시하는 60일간의 입식시험에서 이상이 없는 경우
- **발생농장 중심 반경 500미터 내외지역** : 발생농장에서의 입식시험에서 이상이 없는 경우
- **그 외 지역** : 관리지역에 대한 이동제한 해제일 부터 30일이 경과한 경우. 다만, 발생농장 중심 반경 3km 내외 지역의 가축을 살처분하는 과정에서 항체·항원 양성축이 발생한 농장에 대해서는 발생농장과 동일하게 적용하고, 그 외의 농장에 대해서는 구제역 발생상황 및 오염수준 등을 감안하여 검역원장의 기술자문을 받아 입식시기를 결정한다.

2. 입식시험의 사전 준비

2.1. 발생지역에 대한 이동제한이 해제되면, 시장·군수는 **별표7의 구제역 발생농장 등 입식시험 단계별 방역요령**을 발생농장 소유자등에 대하여 소독·시험가축 선정·검사 등 입식시험에 필요한 사항을 교육하여야 한다.

2.2. 농장주는 발생지역에 대한 이동제한 해제 후 일주일 경과 후부터, 농장에 대한 청소·세척 및 소독을 완료하고 시장·군수에게 재입식을 신청 한다.

- 해당 농장의 소유자등은 주택·관리사·축사내외·진입로·운동장·축산기자재 등에 대한 청소·세척 및 소독을 실시하여야 한다.

2.3 시장·군수는 해당 농장에 대하여 별지 제5호 서식의 “가축 재입식농장 소독 등 실태점검표”에 따라 청소·세척 및 소독실시 실태, 오염물건 처리상황 등에 대해 점검을 실시하고 미흡한 사항이 발견되는 경우에는 보완하도록 조치하여야 한다.

2.4 시장·군수는 해당 농장에 대한 점검 시 이상이 없다고 판단되는 경우에는 검역본부장에게 입식점검 관련 자료 등을 첨부하여 2차점검을 요청한다.

2.5 검역본부장은 해당 농장에 대한 2차점검 결과 미흡한 사항이 발견되는 경우에는 보완하도록 시장·군수·구청장에게 요청하고, 이상이 없을 경우 입식시험 진행을 승인한다.

3. 시험가축의 선정

3.1 시험가축의 종류 및 두수는 다음 각호와 같다.

- 소, 사슴, 염소 사육농장 : 어린 일령의 소 2두 및 어린 일령의 염소 3두
- 돼지 사육농장 : 돈사별로 생후 60~70일의 돼지 각 3두이상 및 농장당 어린 일령의 염소 5두

3.2 시장·군수는 농장주로 하여금 입식시험에 사용하는 가축(이하 "시험가축"이라 한다)을 선정하도록 한다.

- 시험가축은 구제역 백신접종을 받지 아니한 가축 또는 백신접종을 받은 가축에서 생산되지 아니한 가축(구제역 상시 백신접종 가축은 예외)을 선정한다.

3.3 시장·군수는 농장으로 시험가축을 이동하기 전에 구제역 정밀검사를 실시하여 에서 구제역 항체가 검출되지 않을 경우(구제역 상시 백신접종 가축은 예외) 시험가축 입식을 허용한다.

4 입식시험의 방법

4.1 발생농장의 소유자등은 시험가축의 구입장소·구입일자·운반방법·구제역 백신 접종상황·항체검사결과 및 사육일지 등에 관한 기록을 작성하여야 한다.

4.2 돼지사육농장에서는 돈사별로 돼지 각 3두이상을 입식하고 구제역이 발생한 돈사에는 염소 5두를 추가로 입식하고, 소·사슴·염소농장은 발생축사에 시험가축을 입식한다.

4.3 발생농장의 소유자등은 사료를 축사바닥에 두어 급여하는 등 시험가축이 발생농장 중 오염 가능성이 있는 장소 또는 부위에 접촉할 수 있도록 주의를 기울여야 한다.

4.4 가축방역관은 입식시험을 개시한 후 14일간은 매 2일마다, 그 이후 60일까지는 매주 2회 시험가축에 대한 임상검사를 실시하고, 별지 제7호 서식에 의한 임상검사 내역을 기록하여야 한다.

4.5 시장·군수는 입식시험 개시일부터 60일이 경과한 후 시료를 채취하여 검역본부장 또는 시·도 구제역 정밀진단기관장에게 정밀검사를 의뢰하여 이상이 없는 경우 재입식을 승인한다.

4.6 긴급백신접종 후 부분매몰농장의 경우 **제5장 Ⅱ. 9. "살처분 농장의 가축재입식 요령"**을 따른다.

15. 구제역 백신 미접종 청정국 지위획득 및 회복 요령

1. 농림축산식품부장관은 아래의 청정국 요건을 충족하는 경우 세계동물보건기구(OIE) 규정에 따라 청정국 지위획득 또는 회복을 요청한다.

2. OIE 청정국 지위 획득 및 회복 요건

2.1 구제역 청정국 지위 인정 신청 조건(처음)

구 분	신청 조건
백신접종 실시하지 않은 청정국	○과거 12개월 동안 구제역이 발생하지 않았음 ○과거 12개월 동안 구제역 바이러스가 순환되지 않았음 ○과거 12개월 동안 백신접종을 실시하지 않았음 ○백신접종 중단 이후 백신접종된 동물이 유입되지 않았음
백신접종 청정국	○과거 2년 동안 구제역이 발생하지 않았음 ○과거 12개월 동안 구제역 바이러스가 순환되지 않았음 ○육상동물 매뉴얼(OIE)에 따라 정기적인 백신접종을 실시

2.2 구제역 청정국 지위 회복 신청 조건

구 분	신청 조건
백신접종 실시하지 않은 청정국	①살처분 정책, OIE 기준에 부합하게 혈청학적 예찰(이하 “예찰”)을 실시한 경우 : 마지막 발생 후 **3개월 경과** ②살처분 정책, 긴급백신접종, OIE 기준에 부합하게 예찰을 실시한 경우 : 모든 백신접종된 동물의 도축 후 **3개월 경과** ③살처분 정책, 긴급백신접종, OIE 기준에 부합하게 예찰을 실시하였으나 모든 백신접종된 동물을 도축하지 않은 경우 : 마지막 발생 또는 마지막 백신접종(나중 시점 적용) 후 **6개월 경과**
백신접종 청정국	①살처분 정책, 긴급백신접종과 예찰을 실시한 경우 마지막 발생 이후 **6개월 경과** ②살처분 정책을 실시하지 않더라도 긴급백신접종과 예찰을 실시한 경우 마지막 발생 이후 **12개월 경과**

* 백신접종 청정국 지위 회복시 구제역 바이러스 비구조단백질(Nonstructural protein ; NSP) 항체 검출에 기초한 혈청학적 예찰에서 바이러스가 순환되지 않았다고 입증하는 것이 전제 조건

3. 청정국 지위회복 절차

4.1 OIE 사무총장에게 신규 비발생인증 및 지위변경에 대한 자료와 함께 지위회복 신청을 한다.(농림축산식품부 CVO) 자료는 과학위원회 회의 3주전까지 제출하여야 한다.

4.2 OIE 사무총장은 매년 2월, 9월경에 개최되는 과학위원회에 평가를 지시하고 전문가 회의를 거쳐 과학위원회에 보고되며, 과학위원회에서는 비발생국가 목록을 작성하여 회원국에 회람시킨다. 최종적으로 매년 5월말경 개최되는 OIE 정기 총회에서 결정된다.

〔별표1. 초기검진시의 긴급방역용 용구〕

용 구 · 서 식 명	수량	비고
비누	1개	
종이타올	1봉지	
브러쉬(큰솔, 작은솔)	각1개	
소독약	2리터	
소독조(40㎝×30㎝)	1개	
물통(20리터)	1개	
비닐백(지퍼형)	3개	
체온측정기	2개	
1회용 주사기 5㎖(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	2컬레	
고무장갑	2짝	
구제역긴급행동지침	1부	
별지1호 서식 - 의심축 발생신고서	2부	
별표3 - 출입금지표지판	1개	
별지4호 서식 - 풍향·풍속기록서	2부	
이동전화		
메모장	2권	
책받침	1개	
나침반	1개	
유성펜	3개	

[별표 2. 간이 항원 진단킷트의 사용방법]

1. 현장항원진단킷트(간이항원진단킷트) 실험방법

1.1 검체(수포액)을 주사기로 채취한다.

1.2 간이 항원진단킷트의 포장을 벗겨 진단과 관찰이 용이한 위치에 올려 놓는다.

1.3 수포액을 15ul(주사기 바늘로 작은 한방울 또는 일회용 스포이드 한방울 정도)를 반응 웰에 떨어뜨린다.

1.4 전개용액 3방울을 이어서 떨어 뜨린다.

1.5 최장 15분이내 결과를 관찰한다.

2. 간이항원진단킷트 결과의 판독방법

2.1 대조라인이 선명하게 생기는 지 관찰한다.

2.2 두 개의 붉은 검출라인(SP, NSP)이 보이는지 확인한다.

2.3 검출라인이 보이지 않는 경우 음성, 선명한 라인이(1개 이상) 보이면 양성으로 판정한다.

2.4 희미한 라인이 보일 경우 판독불가로 판정하며 재 실험은 하지 않으며, 신속히 시료를 검역본부으로 수송한다.

3. 간이항원진단킷트 사용시 주의사항

3.1 겨울철인 경우 온도가 섭씨 10도 이상인 곳에서 실험할 수 있도록 최대한 조치한다.

3.2 수포액이 부족하거나 정밀검사용 밖에 없을 경우 무리하게 간이 진단을 하지 않는다.

3.3 파열된 수포 상피를 PBS 등에 씻어서 검사할 수 있으나, 시료가 여의치 않을 경우 현장에서 간이진단을 실시하지 않는다.

〔별표3. 시료채취 및 병성감정 용구〕

집 행 용 구	수 량	비 고
부검용칼	2개	
가위	2개	
핀셑	2개	
주사기(안락사용)	2개	
체온계	1개	
프라스틱 백(90×90㎝)	6개	
프라스틱 백(50×25㎝)	6개	
장화	1컬레	
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 20㎖	10개	
1회용 주사기 5㎖	10개	
멸균면봉	10개	
내용물이 새지않도록 고무가 들어 있고 나선형의 두껑이 있는 25cc 병	10개	
내용물이 새지 않도록 고무가 들어 있고 나선형의 두껑이 있는 알미늄 깡통	10개	
냉장박스	1개	
얼음팩	2개	
바이러스 수송용 배지 또는 조직배양배지	500 ml	

〔별표4. 표준연구소 송부요령〕

1. 국외 시료의 송부(구제역 표준연구소)

1.1 검역본부장은 구제역이 발생한 경우 유전자 상동성 검사 등의 검사를 위해 구제역 표준연구소 등에 시료송부하고, 그 결과를 농림축산식품부장관에게 보고한다.

1.2 시료송부시 검역본부장은 Manual of Standards for Diagnostic Tests and Vaccines의 기준에 의거하여 혈청, 수포액 또는 수포형성 상피조직 등의 시료를 송부하고 확인검사를 요청하여야 한다.

2. 표준연구소 송부용 시료 포장요령

2.1 시료는 수포액(보호제 첨가금지)과 상피조직(epithelium)등을 송부한다.

2.2 상피조직은 운반용배지(50% glycerol, 0.04M phosphate buffer, pH 7.5)에 넣는다

2.3 시료를 유리 또는 플라스틱용기에 넣고 고무링이 있는 뚜껑을 닫은 다음, 부착테이프로 새는 것을 방지하고 용기에 기재(시료번호, 축종, 발병장소, 일시, 바이러스 혈청형)한다.

2.4 시료병이 새거나 부서졌을 경우를 대비하여 흡착제로 감싼 다음 내부용기에 넣고 나사뚜껑을 덮은 후 테이프를 감는다.

2.5 0.2% 구연산(citric acid), 초산(acetic acid) 또는 포르말린 용액에 담가 내부용기 밖의 오염을 제거한다. 이하의 과정은 오염되지 않은 포장재료를 사용해야 한다.

2.6 충격을 흡수할 수 있는 종이 또는 천으로 내부용기를 감싼다.

2.7 외부용기에 넣고 뚜껑을 닫은 다음 테이프로 감는다.

2.8 병원체 운반 전용박스의 가운데 시료가 담긴 외부 용기를 고정시키고 외부용기 주위와 위쪽에 드라이아이스를 채운다.

2.9 포장된 시료박스를 영국정부에서 병원체 송부시 활용하도록 기 발행한 수입허가서 및 관련 서류와 함께 운반대행업체에 전달한다. 시료의 종류, 출처, 채취일, 채취지역, 축종 등과 같은 자세한 정보는 이메일이나 팩스를 통해 표준연구소의 담당자에게 전달한다.

3. 기타 사항

3.1 주소 기재

World Reference Laboratory,

Institute for Animal Health, Pirbright Laboratory,

Ash road, Pirbright, Woking,

Surrey GU24 ONF

UNITED KINGDOM

Tel : 001-44-1483-232441

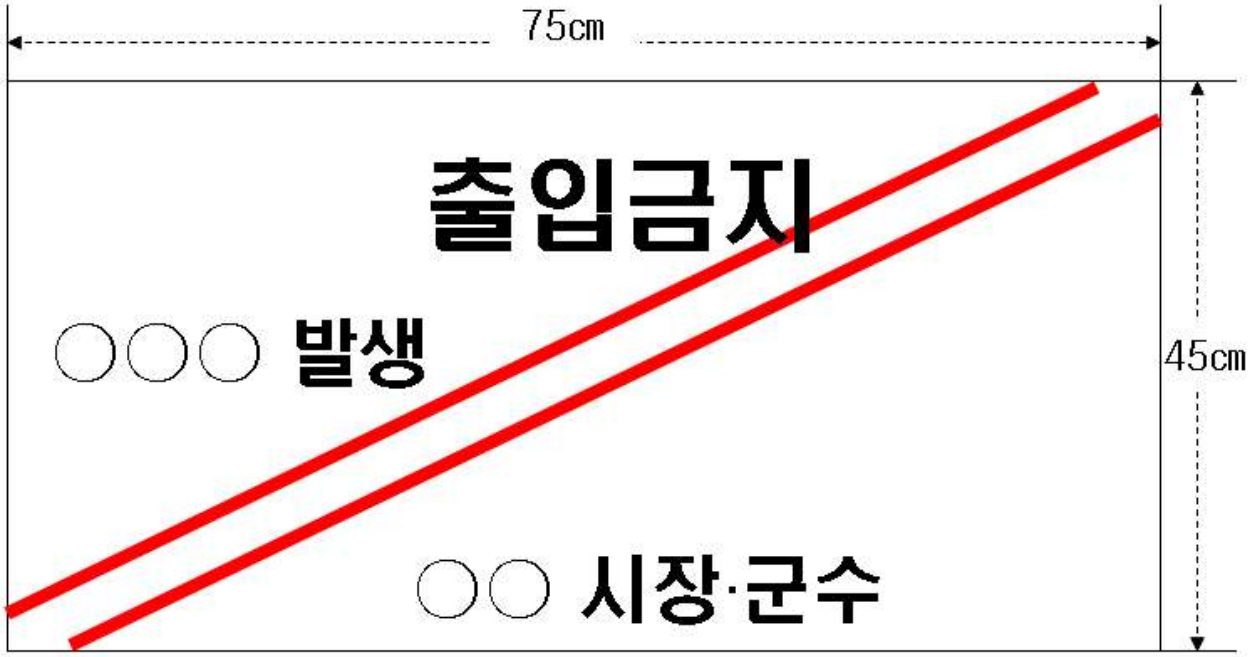
Fax : 001-44-1483-232448

3.2 표준연구소에 시료송부 전 다음 사항을 우선 통보하여야 한다.

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

3.3 검역본부장은 구제역 표준연구소의 확인검사결과를 농림축산식품부장관에게 보고하여야 한다.

〔별표5. 출입금지 표지판〕



(흰생 바탕에 검정글씨, 붉은 사선 2줄)

〔별표6. 긴급방역용 용구〕

용구・서식명	수량	비고
살처분용 기구(Trigger)	1개	
작약	1,000회용(개)	
소독약	20리터	
소독조(40㎝×30㎝)	2개	
생석회	100㎏	
구연산	25㎏	
고압스프레이어	1조	입구설치용
삽,괭이,곡괭이,도끼,톱,망치,해머	각1개	
마당빗자루	2개	
비누	3개	물비누 1개포함
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	
작업복	8벌	
장화	8켈레	
고무장갑	10조	
구제역긴급행동지침	1부	
별지2호서식-의사환축 발생신고서	2부	
별표2-출입금지표시판	1개	
메모장	6권	
책받침	4개	
펜(물에 번지지 않을 것)	12개	
풍향・풍속계	1개	
나침반	1개	
구급약품	1조	응급치료용

〔별표7. 구제역 발생농장 등 입식시험 단계별 방역요령 〕

단계별	추 진 요 령
1단계 (농장소독 및 신청)	○ 시·군에서는 이동제한이 해제되면, 발생농장 등에 대해 입식시험과 관련한 설명회 개최 등 충분한 지도·교육 실시 - 방역조치요령, 협조사항 및 세부추진계획 등 설명 ○ 농장주는 이동제한이 해제되고 일주일이 경과되어 시험가축을 입식하고자 하는 경우 발생농장 등에 대한 청소 및 소독 실시하고 시장·군수에게 입식시험 신청을 한다. - 소독대상 : 축사내외, 진입로, 운동장, 농장내 사택, 축산기구 등 농장과 관련되는 모든 것 ○ 시험입식을 신청하는 경우 시장·군수는 농장에 대한 청소·세척 및 소독 상태를 확인하고 이상이 없는 경우 시험가축의 입식을 허용한다.
2단계 (시험가축 선정)	○ 시험가축 선정 및 구입 - 입식축종 및 연령 등 입식가축의 제반조건 검토·확인 - 구입예정 가축에 대한 구제역 임상검사, 혈청검사 등 실시
3단계 (시험입식 농장점검)	○ 시험가축 입식전 발생농장 등에 대한 점검실시 - 별지제6호서식에 의한 청소·소독상태 및 시험축 최종 임상 확인점검 ※ 점검결과 구제역 바이러스의 오염 우려가 없다고 판단될 때 입식시험 추진
4단계 (시험가축 임상검사)	○ 시험가축에 대한 정기적 임상관찰 및 별지제7호서식에 의한 점검표 작성·기록 유지(개체별 점검표 기록관리) - 입식후 14일까지 2일 간격, 15일부터 60일까지는 주 2회 간격 - 임상관찰 실시 기관 : 관할 시·도 가축방역기관 ※ 구제역 유사증상 발견 시 해당 시/군에 통보, 도 및 검역본부에 신속 보고
5단계 (시험결과 조치)	○ 시험가축 입식시험 종료 즉시(60일이후) 시험축에 대한 혈청검사 의뢰 및 검사결과에 따라 본격적인 재입식조치

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

〔별지 제1호 서식〕

구제역 의심축 신고서

접수시간 : 오전

1. 신고접수월일 : _____ 오후_____

2. 신고자 주소 : _____ 전화번호 : _____

   성명 : _____(직 업) _____

3. 발생농장의 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(조치시간 및 내역)

〔별지 제2호 서식〕

의사환축 발생신고서

1. 신고자 성명 시간 월일

2. 축 주 주 소 _____

성 명 _____

축사 소재지(축주의 주소와 상이한 경우):

3. 현지 조사일 : 시간

4. 사육두수 : 유우 육우 돼지 기타

5. 환축(축종, 두수)

- 백신접종 여부 및 접종일자 포함

6. 병력, 증상, 병변의 개요

-

-

7. 진단 소견

- 간이항원킷트 사용여부 및 결과 포함

- 출장자 소견

8. 시료 채취내역

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 축사에의 방문 여부

12. 축주의 관리하는 다른 축사(두수)

13. 500m이내 축산농장의 유무

14. 생유 : 집유소의 소재지 출하선

15. 외국인 근로자 고용여부

16. 축주(가족포함) 및 종사자의 최근 21일 이내 해외출입국사실 여부

17. 최근 외국에서 소포의 여부

18. 기타 참고될 만한 사항

출장자 성명 시간 월일

〔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				
구제역 백신접종사항				

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.

〔별지 제5호 서식〕

『가축 재입식농장』 소독 등 실태점검표

❑ 농장현황

농 가 명		소재지		축 주 명	
전화번호		축 종		사육두수	

❑ 입식전 점검사항

가. 청소 · 소독

점검내역	점 검 결 과(점검결과 상태가 양호하면 □에 ✓)
주택 · 관리사	입구소독조□, 내부□, 외부□, 거주시 사용물품□, 화장실□
축 사	외부□, 입구소독조□, 바닥□, 울타리□, 벽□, 윈치커턴□, 기둥□, 천장□, 기구보관 등 창고□, 냉장고□, 연막소독□, 살충제 살포□, 분뇨제거□
운 동 장	바닥□, 울타리□, 분뇨제거□
착 유 실	착유기□, 냉각기□, 바닥□, 울타리□, 벽□, 천장□, 칸막이□, 분뇨제거□
작 업 도 구	트랙터□, 차량□, 손수레□, 삽□, 청소도구□, 인공수정기구□, 거세도구□, 기타 농장에서 사용하는 모든 기구□

나. 소각 · 매몰

구제역 발생시 급여중이던 사료□, 건초□, 볏짚□, 보관사료□
음식물찌꺼기□, 의복□, 신발□, 장화□, 소각가능한 물품□
빗자루 등 소각 가능한 작업도구(빗자루□, 기타□)

〔별지 제6호 서식〕

구제역 발생농장 등 입식시험전 점검표

○ 축주 : 주소 : 농장명 : 전화번호 :

구분	점검내역	점 검 결 과(점검결과 상태가 양호하면 □에 ✓)
입식전 농장 점검	청소·소독	주택·관리사(입구소독조□, 내부□, 외부□, 거주시 사용물품□, 화장실□) 축사(외부□, 입구소독조□, 바닥□, 울타리□, 벽□, 윈치커턴□, 기둥□, 천장□, 기구보관 등 창고□, 냉장고□, 연막소독□, 살충제 살포□, 분뇨제거□) 운동장(바닥□, 울타리□, 분뇨제거□) 착유실(착유기□, 냉각기□, 바닥□, 울타리□, 벽□, 천장□, 칸막이□, 분뇨제거□) 작업도구(트랙타□, 차량□, 손수레□, 삽□, 청소도구□, 인공수정기구□, 거세도구□, 기타 농장에서 사용하는 모든 기구□)
	소각·매몰	구제역 발생시 급여중이던 사료□, 건초□, 볏짚□, 보관사료□ 음식물찌꺼기□, 의복□, 신발□, 장화□, 소각가능한 물품□ 빗자루 등 소각 가능한 작업도구(빗자루□, 기타□)
	※입식전 농장점검에서 조금이라도 미흡한 사항이 발견되면 입식시험을 하여서는 아니되며, 미흡한 사항을 완벽하게 보완 조치한 후 재점검을 실시하여 구제역 바이러스의 오염 우려가 없다고 판단될 때 입식시험 추진	
시험축 입식전 사전 검사	구입처	구입장소( ), 구입일자( ), 운반방법( )
	구입축	구제역 백신접종을 받지 아니한 가축□ 축종(소 두), 나이(월), 성별(♀ 두, ♂ 두) 축종(염소 두), 나이(월), 성별(♀ 두, ♂ 두) 축종(돼지 두), 나이(월), 성별(♀ 두, ♂ 두)
	임상 관찰	체온(℃), 호흡수( ), 기침□, 식욕저하□, 침흘림상태□, 수포형성□, 궤양형성□, 구강·비강주위□, 발굽사이□, 유두□, 걸음걸이□, 기타특이증상( )
	혈청 검사	농림축산검역본부에 혈청의뢰하여 구제역 음성 확인여부□
	예방 접종	탄저·기종저□, 호흡기혼합백신□, 소화기혼합백신□,구충제 투여□
	※구제역 백신접종가축과 백신접종축에서 생산된 비접종가축은 시험가축으로 입식불가	
사양 관리	시험 관리	입식시 이표부착 등으로 개체표시□ 농장내 구제역바이러스의 오염가능성이 있는 모든 부분에 접촉 시킴□, 시험축 외부유출방지를 위한 방책설치□, 축사형태·상황을 고려하여 축사(돈사)내에서 이동사육□
	사료 급여	사료회사( ), 건초구입처( ), 볏짚구입처( ) 사료운반방법( ), 건초·볏짚운반방법( ) 사료는 우사 및 돈사바닥이나 땅바닥에 급여□
점검자 : 소속	직(위)급	성명 점검일시 :

※ 축주주의사항 : 1. 외부인, 타축산인 등 농장 출입금지
2. 남은 음식물 사료급여 금지
3. 농장 출입구 소독조 설치 및 농장주위 소독철저 등

〔별지 제7호 서식〕

구제역 발생농장 등 입식점검표(개체별 작성)

○ 축주 : 전화번호 :

주소 : 농장명 :

점검자 : 소속	직(위)급:	성명:	점검일시 :
축종 :	일령 :	성별 :	개체번호 :

(※ 점검결과 체온 및 호흡수는 수치화하고 그외는 증상 및 병변확인시 ✓ 하시기 바람)

시 험 일 자			체온	호흡수	기침	식욕부진	유연	수 포 형 성				
								구강주위	혀	코	유두	발굽사이
1주 ∫ 2주	입식일											
	2일											
	4일											
	6일											
	8일											
	10일											
	12일											
	14일											
3주	1회											
	2회											
4주	1회											
	2회											
5주	1회											
	2회											
6주	1회											
	2회											
7주	1회											
	2회											
8주	1회											
	2회											
9주	1회											
	2회											

기타 특이증상 및 병변 :

종합소견 :

〔별지 제8호 서식〕

구제역 매몰농장(□부분, □전두수) 관리대장

1. 농장개요

농 가 명		소재지		축 주 명	
전화번호		축 종		사육두수	

2. 발생 및 이동제한 해제일

최초 발생일	최종 발생일	최종 검사일	이동제한 해제일	비 고

3. 입식전 점검 및 조치사항

점검일 (재점검일)	점검자	점검결과		보완사항 (지적사항)	재점검 예정일	입식 예정일
		양호	보완			

〔별지 제9호 서식〕 거점별 축산관련차량 소독장소 소독실시 기록부

거점 소독장소 소독실시기록부

소독장소 명		담당부서명	
소독장소의 주소			

소 독 실 시 상 황

일련번호	소독 일시	소독실시대상 (차량번호 등)	이동 목적	목적지	소독실시자	서명

210mm×297mm(일반용지 60g/㎡(재활용품))

〔별지 제10호 서식〕 소독필증

일련번호 :

소독필증

운전자	성명		차량번호				
	주소	(연락처 :)					
소독내역	소독일시		이동경로		→		
	소독내용						
소독 실시자	소독지역	☐ 발생지, ☐ 관리지역, ☐ 보호지역, ☐ 예찰지역, ☐ ○○ 시·군, ☐ ○○ 시·도					
	소독장소명						
	소속		직급		성명		

가축전염병예방법 제17조제3항의 규정에 따라 위와 같이 소독을 실시하였음을 증명합니다.

년 월 일

소독실시 확인자 ○○시·군 ○○○ (서명)

[부록] 구제역 바이러스의 환경저항성

1. 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 카멈베어치즈(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

1. 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)

1. 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℃
가죽	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

2 . 생축관련 품목

품 목	축종	생존기간	조건
여물 (건초)		수개월	역학적인 정황
		200일이상	
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
		42일이상	pH 6.7, 4℃
		3일이상	pH 5.2
		8일이상	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) 깔 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℃
		34일이상	월평균기온 28℃에서 짚내부온도 24℃

2. 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)